



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Cabral

Rita Queirós Lisboa Paim Barcelos



2015-16

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Cabral

Novembro de 2015 a Março de 2016

Rita Queirós Lisboa Paim Barcelos

Orientador: Dr. Berto Cabral

Tutor FFUP: Prof. Dra. Irene Rebelo

Abril 2016

Declaração de Integridade

Eu, Rita Queirós Lisboa Paim Barcelos, abaixo assinado, nº 201203231, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de Março de 2016

Agradecimentos

Chegando ao fim do meu percurso acadêmico e concluído o estágio profissionalizante na Farmácia Cabral, gostaria de agradecer a todos os que permitiram que esta aprendizagem e experiência enriquecedora fosse possível, particularmente à fantástica equipa da Farmácia que calorosamente me acolheu.

Assim quero agradecer, particularmente, ao Dr. Berto Cabral, Diretor Técnico da Farmácia Cabral não só, pela possibilidade de realizar o estágio nesta área da atividade farmacêutica, como também por todo o apoio e orientação ao longo destes quatro meses.

Um obrigado, também muito sentido e especial, à Dra. Andreia Teixeira por todo apoio, amizade, dedicação, orientação e aprendizagem transmitidos no tempo em que estive em trabalho na Farmácia.

Agradeço à Dra. Cindy Carvalho e ao Sr. Paulo Silva que com todo o apreço, não só me integraram na equipa, como também transmitiram o seu conhecimento ajudando-me e, simultaneamente, tornando esta experiência muito mais estimulante e enriquecedora.

Não posso deixar o meu agradecimento à Professora Doutora Irene Rebelo pelo esforço e tempo dedicado à concretização desta minha última e grande etapa de formação.

Também quero expressar a minha gratidão a todos os meus amigos que me acompanharam nesta grande caminhada, em especial à minha grande amiga Marta Rouquinho pela ajuda e força constante, e que mesmo a 1638 km de distância da minha Ilha, me fez sentir sempre em casa. A ela o meu mais sentido obrigada.

Por fim, e não menos importante quero agradecer à minha família, em especial aos meus pais, pela possibilidade de realizar esta última etapa de formação, pelo apoio incondicional, partilha de alguns dissabores e muitas conquistas, e por nunca terem perdido a confiança e fé em mim, esperando desta forma, mostrar-lhes que todos os sacrifícios feitos foram compensados.

Resumo

O estágio profissionalizante na Farmácia Cabral (FC) permitiu-me uma visão mais concreta do papel do farmacêutico comunitário e compreender a importância dos Serviços Farmacêuticos para os cuidados de saúde prestados aos utentes, em especial dos idosos. Esta oportunidade de trabalho foi um verdadeiro elo de ligação entre tudo o que aprendi na faculdade e o mundo do trabalho, deixando-me mais preparada para encarar os desafios que futuramente aparecerão.

Foi uma experiência muito enriquecedora que me possibilitou aprender imenso enquanto profissional, onde pude desempenhar diversas tarefas como familiarizar-me com os medicamentos e produtos farmacêuticos, fazer atendimento ao balcão, aconselhamento farmacêutico, receção e aprovisionamento de encomendas, entre outras atividades. Fui acompanhada por toda a equipa da FC, a que devo muito do que sei hoje.

Deste modo, será parte integrante deste relatório uma breve descrição das atividades desenvolvidas ao longo dos quatro meses de estágio.

Por fim, este documento encontra-se dividido em duas partes, a primeira refere-se às normas e legislação pelas quais algumas tarefas são reguladas, tal como os conhecimentos e competências por mim no contexto da farmácia comunitária e a segunda ao aprofundamento e atualização do conhecimento científico do Técnico Superior de Saúde e a aproximação do utente à farmácia. Neste último, serão abordados os temas que desenvolvi durante os quatro meses nomeadamente, Queda do Cabelo, a Politerapia e a importância da adesão da terapêutica, Diabetes e, por fim, o marketing digital direcionado para a farmácia.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos	IV
Resumo	V
Índice	VI
Índice de Figuras	VIII
Abreviaturas	IX
Parte I – Descrição de trabalhos desenvolvidos no estágio	1
1. Farmácia Comunitária	1
2. Caracterização da Farmácia Cabral	1
2.1 Localização, Horário de funcionamento e Inserção Sociocultural.....	1
2.2 Quadro legal em vigor para o sector da farmácia	2
2.2.1 Espaço Físico Interior.....	2
2.2.2 Espaço Físico Exterior.....	3
2.2.3 Composição e Função dos Recursos Humanos	3
3. Gestão e Administração	4
3.1 Biblioteca e Fontes de Informação	4
3.2 Sistema Informático	4
3.3 Gestão de stocks	5
3.4 Elaboração, Receção e Conferência de Encomendas	5
3.5 Marcação do Preço.....	7
3.6 Armazenamento	7
3.7 Controlo dos prazos de validade e devoluções	8
4. Dispensa de Medicamentos	9
4.1 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica.....	9
4.1.1 Prescrição Médica e Validação	9
4.1.2 Medicamentos Genéricos e Preço de Referência.....	11
4.1.3 Regimes de Comparticipação.....	11
4.1.4 Medicamentos Psicotrópicos e estupefacientes	12
4.2 Medicamentos não sujeitos a Receita Médica	13
4.3 Preparações Magistrais e Oficiais.....	13
4.4 Produtos cosméticos e dermofarmacêuticos.....	14
4.5 Produtos dietéticos e para Alimentação especial	15
4.6 Produtos e Medicamentos de Uso Veterinário	15
4.7 Dispositivos Médicos	16
4.8 Produtos de Puericultura.....	16

5. Processamento do receituário e faturação	16
6. Serviços farmacêuticos	17
6.1 Determinação de Parâmetros Fisiológicos e Bioquímicos.....	18
6.2 Farmocovigilância.....	18
7. Conclusão	19
Parte II – Apresentação das atividades desenvolvidas	20
1) Diga Stop à Queda de Cabelo!.....	20
1.1) Estrutura Capilar e o seu Ciclo.....	20
1.2) Principais causas e épocas mais propensas	21
1.3) Tratamento e prevenção	22
1.4) Conclusão/discussão	23
2) Politerapia: “Tem muitos medicamentos? Tem dificuldade em organizar a sua medicação ou de um familiar? Não se recorda das horas de toma?”	24
2.1) Politerapia e adesão à terapêutica.....	24
2.2) Principais causas da falta da Adesão à Terapêutica.....	25
2.3) Discussão/conclusão	26
3) Diabetes: A prevenção pode salvá-lo!	27
3.1) Introdução	27
3.2) Epidemiologia	30
3.3) Controlo e Tratamento	31
3.4) Complicações	32
3.5) Discussão/conclusão	33
4) Criação da página no Facebook e a sua importância	33
Bibliografia.....	35
Anexos	X
Anexo 1: Cronograma das atividades realizadas ao longo do Estágio:.....	X
Anexo 2: Lista de Manipulados efetuados durante o estágio.....	XI
Anexo 3: Diga Stop à queda de Cabelo!.....	XII
Anexo 4: Toma muitos medicamentos? Tem dificuldade em organizar a sua medicação ou de um seu familiar? Não se recorda das horas das tomas?	XIII
Anexo 5: Diabetes a prevenção pode salvá-lo!.....	XIV

Índice de Figuras

Figura 1 – Vista exterior da Farmácia Cabral.....	3
Figura 2 – Prevalência da Diabetes em Portugal – 2014. Por sexo e por escalão etário..	30

Abreviaturas

AIM: Autorização de Introdução no Mercado
ANF: Associação Nacional das Farmácias
BPF: Boas Práticas Farmacêuticas
CNP: Código Nacional do Produto
DCI: Denominação Comum Internacional
DM: Diabetes Mellitus
FC: Farmácia Cabral
GH: Grupos Homogêneos
IVA: Imposto de Valor Acrescentado
MNSRM: Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MPE: Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes
MSRM: Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
PF: Produtos Farmacêuticos
PV: Prazo de validade
PVF: Preço de venda à farmácia
PVP: Preço de venda ao público
RAMs: Reações Adversas Medicamentosas
RM: Receita Médica
VMA: Valor máximo admissível

Parte I – Descrição de trabalhos desenvolvidos no estágio

1. Farmácia Comunitária

As Farmácias Comunitárias em Portugal encontram-se sobre a direção técnica permanente de farmacêuticos e são sujeitas a uma legislação própria, sendo que estas constituem unidades com crescente importância nos Serviços de Saúde pela sua diferenciação técnico-científica.

O principal objetivo das farmácias é garantir a correta dispensa de medicamentos, minimizando o risco do seu uso, reduzindo consequentemente a morbilidade e mortalidade associadas ao uso dos mesmos.

Cada vez mais os farmacêuticos diferenciam-se e revelam a sua importância, pelo seu serviço como prestador de cuidados de saúde mostrando as suas capacidades notórias não só na dispensa do medicamento como também noutros serviços nomeadamente, no acompanhamento diário do doente. Assim sendo, é o dever do farmacêutico esclarecer sobre as interações medicamentosas, reações adversas, contra-indicações, identificar possíveis problemas com a toma de medicamentos e aconselhar na automedicação e, assim, promover o uso não só efetivo como também racional e seguro do medicamento.

O acondicionamento das farmácias a nível geográfico e demográfico serve para garantir que haja uma distribuição homogénea por todo o território nacional, visto que estas funcionam como postos avançados de saúde.[1]

2. Caracterização da Farmácia Cabral

2.1 Localização, Horário de funcionamento e Inserção Sociocultural

A Farmácia Cabral (FC) localiza-se na Praça Francisco Ornelas da Câmara, na Praia da Vitória na ilha Terceira, tendo como horário de funcionamento de segunda-feira a sexta-feira das 08h30 às 18h30 e sábados das 08h30 ao 12h30, realizando serviços permanentes de três em três dias.

Apesar de se encontrar localizada numa zona central da cidade, tem pouco movimento, uma vez que, conjuntamente com outras duas farmácias serve uma população de 21 035 habitantes.[2] Todavia, durante a época dos pequenos cruzeiros que atracam na ilha e das festas características da mesma fazem com que a farmácia ganhe vida e que o leque de clientela se torne mais diversificado.

A direção técnica é assumida pelo Dr. Berto Cabral, que, também é proprietário da farmácia.

Durante o estágio trabalhei de segunda-feira a sexta-feira das 9h00 às 18h00, com uma hora de almoço.

2.2 Quadro legal em vigor para o sector da farmácia

2.2.1 Espaço Físico Interior

A FC caracteriza-se por possuir um ambiente de trabalho calmo e profissional, oferecendo assim, aos seus utentes, um bom atendimento/serviço adequado às suas necessidades. Além disso, esta encontra-se bem ventilada, iluminada e todos os profissionais se encontram identificados, através de um cartão que contém o nome e o título profissional.

De acordo com o artigo nº122 do Decreto-Lei nº29/2012, de 26 de junho, e as Boas Práticas Farmacêuticas (BPF), as instalações de uma farmácia devem se encontrar organizadas em áreas individuais e que estas se encontrem adaptadas a diferentes atividades, o que é verificado na FC [1,3].

Deste modo, a FC é construída por dois pisos, sendo a cave, o armazém, que contém o grosso stock de medicamentos e produtos farmacêuticos (PF) e depois o piso térreo onde se encontra a zona de atendimento ao público, uma sala de receção de encomendas e armazenamento de medicamentos, onde também se encontra o frigorífico, para o armazenamento de produtos refrigerados (2-8°C), um laboratório, com os requisitos mínimos para a manipulação, um escritório de apoio ao diretor técnico e uma cama para os serviços noturnos e, por fim, as instalações sanitárias.[5]

Na zona de atendimento geral existem dois balcões de atendimento, e zonas de exposição de produtos dermocosméticos, produtos de puericultura, suplementos vitamínicos e ainda uma balança eletrónica. Na área de stock, os medicamentos são armazenados por ordem alfabética do nome comercial e pela sua forma farmacêutica. Assim, os medicamentos encontram-se divididos na forma oral sólida, injetáveis, de uso oftálmico, xaropes/suspensões orais, de uso externo, dispositivos médicos e produtos do protocolo da diabetes.[5]

2.2.2 Espaço Físico Exterior

De acordo com o Decreto-Lei nº29/2007, de 31 de agosto, e com as BPF, a FC obedece aos requisitos que as mesmas exigem. Sendo assim, a FC possui o símbolo cruz verde, que não só nas noites de serviço como também sempre que se encontra aberta, se encontra iluminada, informação do horário do funcionamento, do Diretor Técnico e a informação atualizada das farmácias de serviço. [1, 2, 6]

A fachada da FC é constituída por duas janelas que fazem de montra, onde se coloca informações de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), produtos cosméticos, produtos de puericultura, entre outros.



Figura 1. Vista exterior da Farmácia Cabral. Foto do autor.

2.2.3 Composição e Função dos Recursos Humanos

A equipa da FC é constituída por uma equipa de quatro pessoas, designadamente pelo Diretor Técnico Dr. Berto Cabral, pela farmacêutica Dr. Cindy Cardoso, pelos Ajudantes Técnicos de Farmácia Sr. Paulo Silva e Sra. Tânia Godinho. Apesar de ser uma equipa pequena é uma equipa muito sólida, dedicada e profissional, que garante um ambiente calmo e de confiança a todos os seus utentes.

Diariamente, os funcionários trabalham as oito horas estipuladas na legislação, tendo sempre a atenção que, em todos os turnos estipulados, se encontre um farmacêutico presente. [3]

3.Gestão e Administração

Com as adversidades que enfrentamos atualmente, em que todos os setores são afetados, é essencial que haja uma redobrada boa gestão e organização permitindo desta forma, uma maior rentabilidade e sustentabilidade do negócio e garantindo igualmente um serviço de qualidade.

3.1 Biblioteca e Fontes de Informação

A FC possui todas as publicações referidas nas BPF designadamente Farmacopeia, Prontuário Farmacêutico, entre outras. Para além destas ferramentas, existem computadores com ligação à internet que permitem as pesquisas rápidas que se necessite fazer.[1]

3.2 Sistema Informático

O Sifarma®2000 foi o sistema escolhido pela FC, constituindo-se como uma ferramenta indispensável para o farmacêutico, garantindo um atendimento de qualidade e a minimização de potenciais erros. Este programa informático permite diversas funções, entre elas, a gestão de vendas, a atualização de stocks, gerar e rececionar encomendas, criar e consultar fichas de produtos/medicamentos, gerir devoluções aos fornecedores, emissão de faturas a entidades, possibilitando assim um atendimento mais eficiente e rápido.

Para uma melhor gestão da faturação o programa organiza o receituário por regimes e dentro destes por lotes de 30, permitindo a emissão de verbetes de identificação e documento para a Associação Nacional das Farmácias (ANF). Permite uma gestão diária através, da possibilidade de visualização das vendas, listagem de produtos vendidos e a listagem de irregularidades.

Esta ferramenta possibilita ainda a realização de inventários, controlo de validades e produtos sem consumo suportando um bom modelo de ajuda eficaz na gestão das farmácias.

De forma, que seja mais facilitado o rastreio das ações realizadas por cada funcionário, cada um tem um código de acesso, assegurando eficácia e precisão.

3.3 Gestão de stocks

O stock corresponde aos produtos que existem na farmácia disponíveis para a dispensa em qualquer momento. É essencial que se faça uma gestão pormenorizada e rigorosa do mesmo, permitindo que se consiga responder a todas as necessidades dos utentes, sem que haja rutura ou excesso de stock, dados os impactos negativos, quer de um quer do outro.

O excesso de stock, por sua vez, pode levar à perda de produto por expiração de prazo de validade, além de resultar num empate de capital. No caso de ruturas, além dos custos administrativos, normalmente acrescidos em casos extremos pode levar à perda de clientes.

Através do programa Sinfarma®2000 pode-se seleccionar nas fichas de produtos stocks mínimos e máximos, que são analisados periodicamente garantindo as necessidades atuais dos utentes, estabelecendo-se como um stock de segurança.

Todavia, por dificuldades de ligação com exterior, no caso do Continente ou ilhas, é possível que ocorra ruturas de stocks nomeadamente, por se encontrarem esgotados nos armazenistas, laboratórios ou por se tratarem de produtos rateados nos mercados nacional e regional.

Para além disso, pode ainda acontecer que o INFARMED (Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P), Laboratórios e ou armazenistas enviem através de circulares para a farmácia o pedido de recolha de determinado lote de produtos, por eventualmente não se encontrarem em condições de comercialização, pelo que se deve proceder à devolução dos mesmos.

Durante o estágio, participei na gestão de stocks realizando algumas encomendas necessárias de produtos rateados e na retificação de stocks quando se verificaram falhas.

3.4 Elaboração, Receção e Conferência de Encomendas

A FC efetua encomendas na maioria dos seus produtos a quatro distribuidores, a saber: Udifar, N.O.FRAYÃO, Eduardo Caetano e Empifarma. No entanto, alguns dos seus produtos são adquiridos a armazenistas da ilha.

Normalmente, a FC realiza cerca de duas encomendas diárias (uma após o almoço e outra no fim do dia) através do programa do Sinfarma®2000 e, ocasionalmente, realiza encomendas por via telefónica a determinados grossistas. Existe ainda uma outra opção de durante o dia, fazer encomendas instantâneas, através do já mencionado programa

informático para a Proconfar. Como cada produto tem estipulado na sua ficha o seu stock mínimo e máximo, quando se realiza a venda e se atinge o stock mínimo é despoletado automaticamente um pedido para o fornecedor selecionado. Pedido que, no entanto, é ou não aprovado pela pessoa encarregada pelas encomendas.

Após serem efetuadas, as encomendas chegam à farmácia em caixotes ou contentores de cada fornecedor, identificados com o nome da farmácia, um código numérico e de barras e uma fatura em duplicado. A fatura que acompanha a encomenda é composta pelo Código Nacional do Produto (CNP), correspondente a cada produto encomendado, o nome do mesmo, a quantidade pedida e a enviada, o Preço de Venda à Farmácia (PVF), o Preço de Venda ao Público (PVP), este último deve corresponder ao Valor Máximo Admissível (VMA) e, ainda, o número do contentor no qual se encontra. [5]

As encomendas de psicotrópicos ou estupefacientes são acompanhadas por uma fatura e o seu documento de requisição. Os produtos de frio vêm num caixote à parte que se encontra devidamente identificado.

A receção de encomenda faz-se através da leitura ótica ou do registo manual do CNP do produto, através do programa Sinfarma®2000. Durante esta operação, deve-se ter em atenção aos prazos de validade, ao estado da embalagem e aos preços impressos na cartanagem, para se proceder à alteração do prazo ou assinalar alguma mudança de preço. No fim, é importante conferir o PVF, verificando se o valor da fatura coincide com o valor de entrada assim como descontos e margens de lucro dos produtos de venda livre. Como a FC tem fornecedores do Continente, ainda é relevante ter atenção ao Imposto de Valor Acrescentado (IVA) pois, no Açores o IVA é mais baixo que o IVA praticado no Continente. Neste caso, os valores que têm de ser coincidentes são os valores não sujeitos ao IVA.

No caso de existirem irregularidades, como o caso de haver produtos faturados que não tenham sido entregues ou haver produtos não faturados, deve-se contactar o fornecedor em questão, para se proceder a uma reclamação para que o produto seja enviado, emitida uma nota de crédito ou ainda seja feita a sua devolução, conforme o caso.

Durante o meu estágio, fui na maioria das vezes responsável por dar entrada as encomendas e, ainda, foi-me dado a possibilidade de visualizar a realização de encomendas.

3.5 Marcação do Preço

A Lei nº24/2011, de 16 de junho, determina que os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) apresentam PVP pré-estabelecido e que este esteja obrigatoriamente impresso na cartonagem.[6] Este preço corresponde, segundo o Decreto-Lei nº65/2007, de 14 de março, ao preço de venda do armazenista, pela margem do distribuidor grossista e a margem do retalhista, pela taxa sobre a comercialização dos medicamentos e pelo Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA). [5]

Os produtos que não têm impresso os preços nas cartonagens, são normalmente, designados de netts, como por exemplo, os produtos de dermocosmética e puericultura. Nestes casos, o preço é atribuído pela farmácia tendo em conta, o preço de custo, a margem de comercialização e o respetivo IVA que, neste caso como é nos Açores, é de 4% e 18%, sendo depois etiquetados.[5]

3.6 Armazenamento

O armazenamento é uma das etapas cruciais do circuito do medicamento, pois a forma como este se realiza é que permite garantir à farmácia a manutenção e a qualidade dos produtos até ao momento da sua dispensa. Além disso, a forma como se organizam os produtos também facilita a tarefa do farmacêutico no atendimento.

Em primeiro lugar, armazena-se os produtos de frio (2-8°C), sendo os restantes armazenados em condições em que a temperatura é controlada e que seja inferior a 25°C, a humidade inferior a 60%, ao abrigo da luz e por fim, com ventilação adequada, de acordo com as BPF.

Na arrumação deve-se ter em conta o método FEFO “first expire, first out”, ou seja, o primeiro a expirar é o primeiro a ser dispensado.

A receção e o armazenamento foram das tarefas que mais enriqueceram o meu trabalho na FC, isto porque permitiram conhecer a organização da farmácia, o que esta dispõe para dispensa e para que servem. Além disso, possibilita ter um conhecimento mais amplo do que existe no mercado, associando neste caso as substâncias ativas pelos nomes comerciais, as suas formas farmacêuticas disponíveis, dosagens e quais as suas aplicações terapêuticas, bem como o que as pessoas pediam. Por fim, ao estar habituada à organização permitiu-me ser mais autónoma e eficaz nos atendimentos que realizei.

3.7 Controlo dos prazos de validade e devoluções

O controlo dos prazos de validade é uma componente de extrema importância na farmácia, pois é este que viabiliza que a mesma não dispense produtos que não se encontrem dentro do prazo de validade (PV) impedindo desta forma, que se comprometa a saúde das pessoas.

Na FC, este controlo efetua-se no início de cada mês, quando se emite através do Sinfarma®2000, uma lista de produtos, em que o PV expira nos três meses seguintes, apesar que, atualmente, retira-se a listagem de produtos em que o PV expire nos seis meses seguintes.

Cada produto da lista é, então, identificado e caso o PV esteja no término retira-se e coloca-se na lista o PV mais extenso a seguir ao que se retirou. Os produtos retirados são colocados numa zona designada de quarentena, onde esses produtos vão aguardar para que de seguida se proceda a devolução aos fornecedores ou quebra.

Ao efetuar a devolução, emite-se uma nota de devolução, onde consta o produto que se quer devolver, a sua quantidade, o motivo da sua devolução e o número de fatura correspondente à sua compra. Esta nota é impressa em triplicado, assinada e carimbada sendo que duas das folhas são enviadas juntamente com os produtos para o fornecedor e a terceira é arquivada na farmácia.

Após o envio para o fornecedor, pode acontecer três situações. Este pode aceitar a devolução e emitir uma nota de crédito com o valor dos produtos devolvidos, enviar produtos com PV superior ou não aceitar a devolução. Neste último caso, a farmácia é obrigada a fazer quebra dos produtos, assumindo assim prejuízo financeiro. Consoante as respostas dos fornecedores, a farmácia então poderá fazer as regularizações de stocks.

Podem acontecer outros casos em que seja necessária fazer a devolução de produtos, como por exemplo quando existem erros na encomenda.

Durante o meu estágio, uma das minhas principais tarefas foi o controlo de prazos que me permitiu, tal como o armazenamento, ter uma noção mais explícita onde encontrar os produtos. Para além disso, foi-me permitido fazer algumas devoluções e visualizar como se procede a quebra de produtos.

4. Dispensa de Medicamentos

A dispensa de medicamentos é uma das atividades mais relevantes para um farmacêutico comunitário, pois é este que tem o dever de esclarecer, educar e aconselhar sobre o uso do medicamento, promovendo desta forma o uso racional e seguro do mesmo.

O ato da dispensa não inclui somente medicamentos, mas diversos produtos que se encontram na farmácia, que podem ser desde produtos cosméticos e dermofarmacêuticos, medicamentos de uso veterinário, preparações oficinais e magistrais, produtos dietéticos e para alimentação especial, dispositivos médicos, entre outros.

O farmacêutico é, assim, o profissional habilitado para fornecer toda a informação ao utente, de modo a permitir que este possa realizar o tratamento da forma mais segura e eficaz.

4.1 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Segundo o Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto, o medicamento é “toda a substância ou associação de substância apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas”, podendo ser classificados em MSRM ou Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM).

Um medicamento para ser classificado de MSRM deve obedecer a, pelo menos, uma das seguintes condições:

- “Constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indireto, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica”;
- “Constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam”;
- “Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas necessitem de aprofundamento”;
- “Destinem-se a ser administrados por via parentérica”.

Aquando da dispensa de um MSRM é necessário uma receita médica válida, sendo que cabe ao farmacêutico ser crítico ao validar a prescrição de modo a que se faça um atendimento o mais adequado possível. [7]

4.1.1 Prescrição Médica e Validação

Quando o farmacêutico se encontra na presença de uma receita médica, este deve validá-la criticamente de forma a minimizar riscos para a saúde do utente

As receitas médicas devem obedecer aos modelos aprovados pelo despacho nº15700/2012, de 10 de dezembro.[8] Para além disso, para que uma receita seja

considerada válida necessita de cumprir com as normas estabelecidas pela Portaria nº193/2011, de 13 de maio. Assim sendo, para que uma receita médica seja válida deve conter os seguintes dados: identificação do médico prescritor, o número da receita, respetivo código de barras, nome e número de utente, medicamento ou medicamentos prescritos por denominação comum internacional (DCI), sua dosagem, forma farmacêutica, número e dimensão da embalagem, entidade responsável pela comparticipação, data da prescrição, o período de validade e por fim, a assinatura do médico. [9]

Normalmente, a prescrição médica é feita por via eletrónica, contudo existem certas exceções que possibilitam que esta prescrição seja feita manualmente, que são exemplo a inadaptação fundamentada do prescritor, a falência do sistema informático ou a prescrição ao domicílio, até ao máximo de 40 receitas por mês.[9]

De acordo com o artigo do Decreto-Lei nº242-B/2006, a dispensa de medicamentos comparticipadas deve ser recusada quando a receita médica não cumpre determinados aspetos, nomeadamente, o formato legal, conter correções, rasuras ou outras modificações, não se encontre autenticada pelo médico que a emitiu ou mesmo pelo estabelecimento de saúde ou se encontre fora do PV.[10]

Para além disso, o número de medicamentos prescritos numa receita médica é limitado, tendo o seu limite máximo de quatro embalagens de medicamentos diferentes, já no caso de ser o mesmo medicamento só é permitida a dispensa de duas embalagens. Por isso, em situações de doenças crónicas, em que os tratamentos são duradouros, o médico deve escolher receitas eletrónicas renováveis, visto que são emitidas três receitas com validade de seis meses, enquanto que receitas não renováveis só são válidas por 30 dias.

Quando o médico prescritor prescrever por DCI da substância ativa o utente tem opção por qualquer medicamento com o mesmo Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM) que o prescrito, independentemente do preço. Todavia, este direito fica interdito em determinadas exceções, que são designadamente [10-12]:

- a): a prescrição de medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito;
- b): suspeita de intolerância ou reação adversa prévia a um medicamento com a mesma substância ativa, mas diferente designação comercial;
- c): continuidade de tratamento superior a 28 dias.

O prescritor ainda tem a possibilidade de prescrever o medicamento por marca ou por indicação do nome do detentor da Autorização de Introdução no Mercado (AIM), em casos em que a substância ativa não tenha medicamento genérico comparticipado ou para o qual só existam medicamentos de marca ou então no caso das exceções referidas anteriormente e neste caso deve menciona-la. No caso das exceções a) e b) o utente não

tem direito de opção, já na exceção c) o utente só pode fazer a troca pelo medicamento de preço inferior.[10]

Após a análise da prescrição médica e esta se encontrar dentro dos conformes, o farmacêutico pode então proceder à dispensa da mesma. Cada entidade participante possui um código informático específico (por exemplo, aqui nos Açores, o Sistema Nacional de Saúde (SNS) corresponde a E1, o SNS R é E7) assim como os despachos ou portarias que alteram o regime participante. Depois da dispensa e antes de se dar por finalizado o atendimento, imprime-se no verso da receita o documento de faturação que deve ser assinado por quem levanta a medicação.

4.1.2 Medicamentos Genéricos e Preço de Referência

O Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto, determina que o medicamento genérico é um “medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados”.[7]

Estes medicamentos encontram-se diferenciados dos de marca devido à presença da sigla MG na cartongem da sua embalagem e, além do mais a sua comercialização é notoriamente vantajosa não só para os utentes como para o SNS, uma vez que os encargos a nível das participações são reduzidos. Existe assim, uma marcada vantagem para o utente, visto que, este usufrui da mesma forma farmacêutica e dosagem mas com um custo entre 20 a 25% inferior do que a medicação de referência.

A participação do Estado aos medicamentos que estão incluídos em grupos homogêneos (GH) segue um sistema de preços de referência estabelecido pelo Decreto-Lei nº207/2002, de 2 de dezembro. Dentro de cada GH, o preço de referência corresponde à média dos cinco PVPs mais baratos do grupo existente no mercado, sendo que este valor é subtraído ao PVP do medicamento resultando assim, no valor que o utente deve pagar.

As participações não são fixas, habitualmente vão sofrendo alterações, uma vez que os preços são revistos até ao 15º dia do último mês de cada trimestre civil.[7,8, 14-16]

4.1.3 Regimes de Participação

Cada cidadão português tem o direito de beneficiar da participação dos medicamentos pelo SNS, contudo o seu valor pode variar consoante o tipo de

medicamento dispensado. A comparticipação do SNS divide-se em dois regimes, o Regime Geral e o Regime Especial, sendo que o último faz parte de outros subsistemas, designadamente os pensionistas, as doenças profissionais e crónicas.

Para além destes, existem outros utentes que possuem sistemas de complementaridade, que é o caso dos Serviços de Assistência Médico Social (SAMS), em que é preciso uma fotocópia da receita, introdução do número do cartão do utente na faturação que sai no verso da receita fotocopiada, sendo esta enviada para o regime correspondente.

Existem um grupo de medicamentos destinados ao tratamento de doenças crónicas, como o lúpus, alzheimer, paramiloidose, doença Machado Joseph (comum aqui nos Açores), entre outras, possuem regimes de comparticipação específicos, que são definidos por portarias e despachos que devem estar presentes na receita médica.

Findando, existe ainda regime de comparticipação para os manipulados, estipulado pelo Despacho nº18694/2010, em que refere que os manipulados são comparticipados em 30%.

4.1.4 Medicamentos Psicotrópicos e estupefacientes

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes (MPE) são uma classe terapêutica especial, pois o seu mecanismo de ação atua diretamente sobre o sistema nervoso central, tendo uma grande possibilidade de causar habituação, dependência física ou psicológica. Assim sendo, estes são sujeitos a uma legislação específica e rigorosa evitando o seu uso irracional e prejudicial. Existem deste modo, o Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro, em conjunto com o Decreto-Lei nº61/94, de 12 de outubro, que determinam regras restritas de controlo, fiscalização e penalização.[17,18]

A farmácia pode adquirir MPE em simultâneo com a restante medicação e produtos farmacêuticos, contudo, a fatura da encomenda vem sempre acompanhada por uma requisição original e duplicada onde estão identificados a farmácia e o fornecedor, os MPE e as quantidades enviadas, a data e o número da requisição. As cópias são datadas, carimbadas e assinadas pelo Diretor Técnico da farmácia ou pelo seu substituto mensalmente. O original fica arquivada na farmácia durante três anos e a outra retorna ao fornecedor.

O armazenamento destes medicamentos é feito, num local seguro e restrito aos outros medicamentos.

Quanto à sua dispensa, estes medicamentos necessitam de uma receita médica que só conste prescrito MPE e é obrigatório o preenchimento de determinados dados, designadamente o nome do médico prescritor, nome e morada do utente, nome, idade

morada, número e data de emissão do documento identificativo do adquirente. Além disso, deve-se tirar uma fotocópia à receita e anexar-se de seguida o documento de psicotrópicos no final da venda.

A farmácia é obrigada a conservar em arquivo, em papel ou suporte informático, durante três anos, uma cópia das receitas do MPE, ordenadas por ordem de aviamento.[10,17,19]

O INFARMED é a entidade responsável pela supervisão e fiscalização dos MPE, pelo que a farmácia deve enviar a cópia de cada receita médica manual de MPE aviada e o registo das saídas até ao dia oito do mês seguinte. Já, o envio do registo de entradas do MPE deve-se ser feito trimestralmente e anualmente o mapa de balanço das entradas e saídas.[17,19]

Durante o estágio, realizei a dispensa de MPE, obedecendo a todo o procedimento acima exposto.

4.2 Medicamentos não sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM são medicamentos que não cumprem com as especificações dos MSRM assim já citados. Normalmente, não possuem comparticipação, sendo que o utente não necessita de prescrição médica para os adquirir. Contudo, a sua dispensa não descarta o seguimento ativo do farmacêutico, em que este deve não só informar como também esclarecer qualquer dúvida sobre a toma e desta forma, garantir o uso seguro do mesmo.

A automedicação destes medicamentos é possível devido às suas características que estão enunciadas no Despacho nº 17690/2017, de 10 de agosto.[20]

Como estes medicamentos não tem qualquer comparticipação, o preço é definido pela farmácia, tendo em conta o IVA, podendo haver exceções previstas na legislação, nomeadamente no Decreto-Lei nº176/2006, de 30 agosto.[7]

4.3 Preparações Magistrais e Oficiais

De acordo com Decreto-Lei nº95/2004, de 22 de abril, uma preparação magistral é um medicamento que é preparado em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos de um hospital, conforme a presença de uma RM que indica o doente a quem o medicamento se destina e tendo sempre em conta as indicações da farmacopeia ou de um

formulário. Desta forma, qualquer medicamento manipulado preparado e dispensado deve estar sob responsabilidade de um farmacêutico.[21]

Com o passar dos anos, a evolução das tecnologias presentes nas indústrias farmacêuticas levou ao aumento da oferta ao utente, tendo como consequência a queda da procura destas preparações. Todavia, continua a haver alguma procura destas preparações sendo a sua maioria a nível pediátrico.

Para se realizar este serviço, é necessário cumprir com várias especificações presentes na Portaria nº594/2004, de 2 de junho, que são normas relativas ao pessoal, instalações e equipamentos, documentação, matérias-primas, materiais de embalagem, manipulação, controlo de qualidade e rotulagem. Estas preparações magistrais devem ser realizadas pelo Diretor Técnico, caso que não o seja, estas devem ser feitas com a sua supervisão e efetuadas no laboratório.[22]

A FC começou a realizar medicamentos manipulados à cerca de um mês, uma vez que viu ser uma oportunidade de colmatar uma falha que se fazia sentir na cidade onde se encontra inserida, respondendo às necessidades dos utentes.

Durante o meu estágio, o Diretor técnico deu-me a oportunidade de realizar alguns manipulados, com a sua supervisão, transmitindo-me os seus conhecimentos sobre a área. No anexo II encontram-se descritos quais os preparados magistrais que realizei.

4.4 Produtos cosméticos e dermofarmacêuticos

Um produto cosmético é definido no Decreto-Lei nº189/2008, de 24 de setembro, como sendo “qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contato com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente, epiderme, sistema piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com dentes e mucosas bucais, com finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais”. [23]

Atualmente, a procura intensa da chamada “imagem perfeita”, faz com que a venda destes produtos esteja em crescimento, contudo a nível da farmácia ainda se encontre condicionada à época do ano, às campanhas publicitárias e pela forma com que é exposta na farmácia. Esta é uma área é que o farmacêutico deve-se diferenciar mostrando o seu conhecimento científico, exercendo assim um atendimento especializado e adequado ao tipo de pele do utente, alergias ou patologias que possam ter, ao seu estilo de vida, idade, hábitos de higiene e gosto pessoal.

Durante o estágio, tive a ocasião de aconselhar alguns produtos cosméticos apesar de ser uma área ainda em crescimento na farmácia. Aprendi muito com os aconselhamentos auxiliados pelos farmacêuticos que me acompanharam.

4.5 Produtos dietéticos e para Alimentação especial

O Decreto-Lei nº74/2010, de 21 de junho, define como produto dietético como “produtos alimentares que, devido à sua composição ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos géneros alimentícios de consumo corrente; são adequados ao objetivo nutricional pretendido e são comercializados com a indicação de que correspondem a esse objetivo”. [24] Estes produtos são sobretudo indicados a pessoas com necessidades nutricionais especiais que é o caso dos lactentes, crianças com 1 a 3 anos de idade ou pessoas em que o organismo não consegue assimilar certos nutrientes ou mesmo o seu metabolismo se encontre perturbado, como é o caso dos doentes celíacos.

A FC contém no seu inventário diversos géneros alimentícios para alimentação especial, designadamente fórmulas de transição, fórmulas para lactentes, leites para alimentação específica, por exemplo, o leite hipoalergénico, papas e farinhas lácteas e não lácteas. Referindo agora de produtos dietéticos, a farmácia contém algumas gamas de produtos destinados a manutenção e/ou redução de peso, sendo a venda destes mais acentuada no verão.

4.6 Produtos e Medicamentos de Uso Veterinário

Tendo em conta o Decreto-Lei nº148/2008, de 30 de agosto, o medicamento veterinário é “toda a substância, ou associação de substâncias, apresentando como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário, ou exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”. [24]

As farmácias podem dispor de medicamentos para uso veterinário pois estes são considerados essenciais não só para a defesa da saúde e bem-estar dos animais como também para a proteção da saúde pública.

Na FC o stock destes medicamentos é reduzido, pois a sua procura é muito pequena em comparação com medicamentos para uso humano. Desta forma, os que têm

mais preponderância são os antiparasitários internos e externos para os animais domésticos e de pequeno porte, como os cães e gatos.

4.7 Dispositivos Médicos

De acordo o Decreto-Lei nº145/2009, de 17 de julho, determina que os dispositivos médicos (DM) consistem num “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, material ou artigo cujo o principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, e seja destinado a ser utilizado para fins de diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença, lesão ou deficiência”. [26]

Na FC pode-se encontrar diversos DM, tais como, pensos, seringas, testes de gravidez, termómetros, entre outros.

4.8 Produtos de Puericultura

O Decreto-Lei nº10/2007, de 18 de janeiro, dita que o produto de puericultura como “qualquer artigo cujo o fim seja facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças.” [27]

A FC dispõe de variados artigos de puericultura, como os biberões, chupetas, acessórios com tetinas, entre outros.

5. Processamento do receituário e faturação

Embora a maioria do aviamento no Continente se realize por via eletrónica, nos Açores ainda não se encontra em vigor este método. Assim, a conferência de receituário realiza-se como se concebia anteriormente no Continente.

Depois de aviar as receitas é muito importante conferir se se encontra tudo correto de forma a detetar possíveis erros no organismo responsável pela comparticipação.

Na FC cada receita é verificada por dois farmacêuticos, de modo a que se garanta que as receitas se encontram em conformidade e não sejam rejeitadas pelo organismo responsável. Deste modo, confere-se os dados do utente e do médico, se a prescrição se encontra dentro do PV, se há correspondência entre a medicação prescrita e a dispensada, se a RM está devidamente datada e assinada pelo médico, carimbada e assinada pelo farmacêutico, se o regime foi bem aplicado e por fim, se o utente assinou a receita.

Sempre que estamos perante um RM com regime de comparticipação, no momento em que se vai realizar a dispensa da mesma seleciona-se o organismo competente da comparticipação, sendo impresso no verso da própria RM o documento de faturação. Cada organismo é constituído por um a vários lotes compostos por trinta receitas. Quando se está perante situações de complementaridade são impressos dois documentos de faturação, um na RM e outra na cópia, respetivamente para cada organismo.

Após se completar um lote de receitas imprime-se um verbete de identificação do lote, no qual é carimbado e anexado o respetivo lote. No último dia de cada mês efetua-se o fecho dos lotes e os valores faturados e a fatura mensal correspondente a cada organismo. Terminada esta tarefa, envia-se toda a documentação para o Centro de Conferência de Faturas dos Açores e AFP para que as receitas sejam verificadas. No caso de se verificarem erros, as RM serão devolvidas à farmácia para que esta possa proceder à sua correção e dessa forma obter a comparticipação.

Durante o estágio, a conferência de receituário foi uma das minhas tarefas, sendo depois supervisionadas por outro farmacêutico. Contudo, foi uma oportunidade muito enriquecedora porque permitiu ganhar “tato” na avaliação de uma receita, perceber o porquê de certas associações de medicamentos, permitiu-me também associar nomes das substâncias ativas e nomes comerciais e contatar com as novas regras de prescrição.

6.Serviços farmacêuticos

Com o passar dos anos torna-se mais evidente que a farmácia deixou de ser só um espaço de dispensa de medicamentos mas sim como um espaço de saúde que oferece a todos os utentes diversos serviços farmacêuticos que permitem uma avaliação de saúde e um acompanhamento farmacoterapêutico eficiente. Serviços prestados que estão regulados pela Portaria nº1429/2007, de 2 de novembro.[28]

A FC disponibiliza aos seus utentes um conjunto de serviços que incluem e medição do peso e altura, glicémia, colesterol total e pressão arterial. Para além disso, realiza a administração de alguns injetáveis.

6.1 Determinação de Parâmetros Fisiológicos e Bioquímicos

A determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos são de extrema importância, porque não só permitem o controlo de doentes já diagnosticados e medicados como também avaliar a sua segurança e eficácia do tratamento ou a deteção precoce de doenças.

A FC determina a pressão arterial através de um tensiómetro. Após a leitura dos resultados, caso se apresente um resultado menos favorável, o farmacêutico faz um aconselhamento relativo aos cuidados que o utente deve ter em relação à sua alimentação e ao incentivo da prática de exercício físico.

No caso da determinação da glicémia e do colesterol total efetua-se com auxílio de aparelhos específicos, que através de uma gota de sangue apresentam o resultado esperado. Apesar dos dois procedimentos serem muito semelhantes, na determinação do colesterol é necessário mais sangue e a máquina é mais morosa a dar o resultado.

Ao longo do estágio, tive oportunidade de determinar a pressão arterial e prestar aconselhamentos sempre que necessário, incentivando a adesão à terapêutica tal como o cuidado com a alimentação.

Finalmente tive oportunidade de efetuar o primeiro rastreio de diabetes para que fosse dado conhecimento da disponibilidade destes tipo de serviços aos doentes/clientes da farmácia.

6.2 Farmacovigilância

A Farmacovigilância é uma área em que o farmacêutico deve desempenhar o seu trabalho como agente de saúde e especialista do medicamento, pois é ele o último contato entre o doente e o médico, e por isso, deve consciencializar o utente para a importância de reportar possíveis reações adversas medicamentosas (RAMs).[7]

De acordo com o Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto, o farmacêutico tem como dever colaborar na farmacovigilância através da identificação, quantificação, avaliação e prevenção de riscos do uso dos medicamentos, permitindo o seguimento das suas possíveis reações adversas.[3] Desta forma, quando existe uma notificação de RAMs, esta pode ser feita online no Sistema Nacional de Farmacovigilância do INFARMED ou através do Portal RAM, através do preenchimento de uma ficha disponível para o efeito.

Todavia, também há possibilidade de a fazer através de telefone ou fax, devendo ser feita num curto espaço, que não deve exceder os 15 dias após a receção da informação.[29,30]

7.Conclusão

Durante estes quatro meses de estágio tive a oportunidade de crescer não só a nível profissional como também a nível pessoal, através de uma equipa que me ensinou muito.

Desde do primeiro dia de estágio que realizei atendimento ao público, com a presença sempre de um farmacêutico que me ajudava em todos os passos necessários, em especial com o programa informático, com o qual nunca tinha contactado. Ao longo do tempo, fui-me tornando autónoma realizando o atendimento sozinha, mas tendo sempre o apoio de toda a equipa, no caso de ocorrer qualquer dúvida.

Apercebi-me que o papel do farmacêutico na comunidade ultrapassa o de prestador de cuidados de saúde e dispensador de medicamentos, assentando também no apoio, em especial aos idosos, muitos deles em situação de solidão que necessitam de compreensão e amparo.

Parte II – Apresentação das atividades desenvolvidas

1) Diga Stop à Queda de Cabelo!

Com o passar do tempo, ao realizar atendimentos notei uma crescente procura e mesmo preocupação de várias pessoas quanto à queda de cabelo e consequentemente a sua resolução. Como tinha alguma dificuldade em responder às questões e mesmo aconselhar qual o melhor produto antiqueda, resolvi produzir um prospeto onde explicava o ciclo natural do cabelo e respondia a maioria das questões colocadas pelas pessoas.

1.1) Estrutura Capilar e o seu Ciclo

Atualmente somos bombardeados pelos meios de comunicação, em particular através de meios online sobre a procura da imagem estereotipada, do cabelo perfeito, levando à necessidade profunda de seguir o conceito de beleza atual para que as pessoas se sintam aceitas na sociedade. Desta forma, a perda do cabelo pode desencadear problemas psicológicos, como a baixa autoestima, que mais tarde pode levar a distúrbios mais graves, tais como a depressão.

O cabelo não só influencia a autoestima dos humanos como também, tem uma função muito importante de proteção do couro cabeludo de diversas agressões, tais como a proteção contra as radiações solares e de possíveis traumatismos.[32,33]

Apesar de um fio de cabelo parecer a olho nu muito frágil, este é muito resistente, pois para além da sua principal unidade de formação ser a queratina, que é uma proteína fibrosa que confere muita resistência, possui ligações químicas na sua estrutura que permite uma grande estabilização.

Um fio de cabelo é constituído por uma raiz e um estame, sendo este último a parte que se encontra desprendida. A raiz encontra-se implantada no folículo piloso, que é o responsável pelo crescimento do fio de cabelo, uma vez que é neste que se encontram os vasos sanguíneos que, colmatam as carências de nutrientes e oxigénio para que o crescimento do cabelo seja saudável, e os queratinócitos que produzem a queratina principal unidade constituinte do fio do cabelo. Já, o estame é composto por vários conjuntos de filamentos de queratina, que formam o córtex e a cutícula, que envolve o córtex. [32]

Todos os cabelos obedecem a um ciclo que é mais ou menos regular e onde se distinguem várias fases de crescimento. A percentagem de cabelos em toda a cabeleira não se encontra na mesma fase, sendo que durante a maior parte do ano se encontra:

- 85-90% em anagénesse (fase de crescimento): esta fase é a mais longa do ciclo, sendo que os folículos do cabelo se encontram nesta fase, subsistem em média durante 3 anos na mesma. Nesta fase há uma atividade intensa do folículo. [32,34]

- 2-3% em catagénesse (fase de transição): corresponde à fase de regressão do folículo, onde as mitoses ficam estagnadas.[32,34]

- 10-15% em telogénese (fase de desprendimento): a atividade dos folículos encontra-se estagnada, havendo por fim, o desprendimento do fio do cabelo. A duração desta fase depende de dois fatores, particularmente a área e a idade. Após a queda do fio, o ciclo retorna à primeira fase. [31,33]

Geralmente, um adulto possui 100 000 a 150 000 cabelos, sendo que a queda diária considerada natural é de 100 fios de cabelo.[32,33]

1.2) Principais causas e épocas mais propensas

São muitas as causas apontadas para a queda do cabelo, podendo ser desde a alimentação desequilibrada a alterações hormonais, entre muitas outras. Por isso, o papel do farmacêutico como, agente promotor de saúde, deve ser o de questionar e perceber qual a causa mais provável, adequando o aconselhamento da melhor forma. As causas mais relevantes são:

- Hereditariedade: é causa mais frequente de queda de cabelo nos homens, sendo que os primeiros sintomas surgem entre os 18-25 anos. Contudo, quando as mulheres são afetadas sofrem com problemas de baixa autoestima. Neste caso, o cabelo vai se tornando mais fino ao longo dos anos e caso não seja tratado leva a um quadro chamado de calvície permanente, que só pode ser tratado através de um transplante capilar. [35]

Na maioria dos casos, em que não existe predisposição genética, as pessoas ficam com os cabelos mais fracos devido à menopausa ou andropausa. Os cabelos tornam-se mais grossos e impedem desta forma, que os nutrientes cheguem aos fios de cabelos.[35]

- Alterações Hormonais e o Pós-parto: a maioria das desregulações hormonais leva a carências nutricionais nomeadamente, a falta de elementos nos folículos pilosos que impedem que o fio de cabelo se desenvolva adequadamente. Tanto o excesso como a carência de hormonas impedem que o processo de crescimento do cabelo ocorra normalmente levando desta forma, a uma queda mais acentuada. Isto verifica-se durante os três a seis meses após o parto, uma vez que há uma diminuição de hormonas que vão provocar uma queda intensificada. Todavia, o equilíbrio capilar é repostado após alguns meses. Não deixa, no entanto, de ser uma preocupação acrescida para a mulher, estando numa fase mais crítica da sua vida.[35]

- Alimentação: uma alimentação desequilibrada com falta de vitaminas, como as do complexo B, minerais, como o ferro e zinco, proteínas e hidratos de carbono resultam no enfraquecimento dos fios e na diminuição da produção de queratina tendo como consequência ao enfraquecimento e queda dos fios de cabelo.[35]

- Químicas e excesso de calor: o uso continuado de produtos químicos, como as tintas do cabelo, o secador, os ferros de alisar ou temperaturas elevadas da água do banho levam à perda de aminoácidos, nutrientes e sebo que diminui desta forma a vitalidade do cabelo. Assim, deve-se evitar ao máximo estas práticas para que haja uma diminuição da degradação dos fios.[35]

- Anemia Ferropriva: esta anemia resulta de uma carência de ferro no organismo, o que se traduz no enfraquecimento do fio por ser um mineral essencial para a sua formação. O mesmo pode acontecer nos casos em que há carência alimentar nos períodos menstruais, porque não há reposição adequada de ferro. [35]

- Stress: não só o stress como as flutuações emocionais levam à perda de minerais e vitaminas, devido ao maior gasto de energia além que, também, existe a libertação do cortisol que vai diminuir o metabolismo de divisão celular no folículo capilar. [35]

- Medicamentos: interferem no ciclo capilar favorecendo a fase de telogénese e diminuem também a sua vitalidade. [35]

- Vírus e bactérias: o combate do organismo contra estes agentes patogénicos desgasta diversos nutrientes importantes para a produção e desenvolvimento dos fios. [35]

Contudo, existe maior probabilidade que a queda de cabelo fisiológica se deva a alterações das condições climáticas e não propriamente devida a alguma determinada doença. Normalmente, a queda é pronunciada no Outono e Primavera, visto que a regulação das fases do ciclo capilar é influenciada pela exposição solar. Com o aumento da exposição à luz solar, a hipófise, especificamente a adeno-hipófise, vai produzir prolactina e também desencadeia a produção de melatonina pela glândula pineal. Assim, a percentagem de folículos pilosos na fase telogénica aumenta o que, culmina com a perda de grande número de fios de cabelos por volta de três meses mais tarde, ou seja no Outono.[36]

1.3) Tratamento e prevenção

Para tratamento ou a prevenção de queda do cabelo recorre-se, normalmente, ao uso de cosméticos capilares ou suplementos alimentares que ajudam a que a queda não seja tão acentuada, todavia é relevante que esta se faça antes da queda propriamente dita para que se note algum resultado.

Relativamente ao uso dos cosméticos capilares não há nenhum ingrediente ou combinação de ingredientes que tenham ação científica comprovada. Aconselha-se, porém, o uso combinado de um champô fortificante e ampolas. A composição destes produtos varia de marca para marca, mas observando os rótulos dos produtos disponíveis na farmácia pode-se dizer que a composição pode conter desde vitaminas, aminoácidos, extratos vegetais ou moléculas com origem sintética. A maioria destes produtos é então constituída por zinco, vitaminas do complexo B (B3, B5), vitamina C, biotina, aminoácidos como a cistina e taurina. A nível capilar, estes cosméticos oferecem um grande suporte nutricional, contudo não há estudos que comprovem que estes diminuem a fase telogénica e aumentem o número de fios em fase anagénica, permitindo então a tão esperada redução de queda de cabelo.

Sobre os suplementos alimentares tal como os cosméticos não existem estudos que comprovem a sua eficácia no aumento de número de fios de cabelos em fase de anagénesse. Por isso, o seu uso é controverso. Há, todavia, um estudo que alega que determinadas concentrações de cistina, queratina, pantotenato de cálcio, nitrato de tiamina e PABA aumentam o número de cabelos em anagénesse.[37] Em Portugal, ainda não é comercializado nenhum produto com constituição semelhante.

Como qualquer outro suplemento, estes dão um apoio nutricional ao organismo em vitaminas e outros compostos essenciais que poderão ajudar a produção de novos fios de cabelo mais grossos, resistentes e com mais vitalidade, visto que muitas vezes a alimentação é insuficiente e não garante a disponibilidade de todos os minerais e vitaminas que o organismo necessita diariamente.

1.4) Conclusão/discussão

A queda de cabelo não é sinónimo da presença de alguma doença, tal se devido simplesmente ao seu ciclo de formação. Todavia, a queda de cabelo é muitas vezes associada à baixa autoestima e mesmo ao desenvolvimento de problemas psicológicos mais graves, como a depressão, principalmente no sexo feminino, pois o cabelo é símbolo de beleza e confiança.

Este processo de queda pode estar associado a muitas causas, sendo o farmacêutico quem deva perceber através de uma conversa com o utente perceber quais causas mais prováveis e as suas possíveis resoluções.

Na maioria das vezes, basta o uso de cosméticos e suplementos alimentares, que apesar de não terem efeitos comprovados no crescimento de novos cabelos, ajudam no entanto a fornecer vitaminas, mineiras e outros compostos que irão suplementar na maioria

das vezes carências alimentares, as quais poderão estar na origem da queda. Além disso, o uso de calmantes naturais pode também coadjuvar estes tratamentos, pois o stress inerente no quotidiano das pessoas é também uma das principais causas da queda.

A realização do folheto informativo foi importante para desmistificar possíveis causas da queda e quais as medidas de prevenção, procurando-se ajudar a combater a ansiedade provocada pela mesma.

2) Politerapia: “Tem muitos medicamentos? Tem dificuldade em organizar a sua medicação ou de um familiar? Não se recorda das horas de toma?”

Ao longo do meu estágio fui-me apercebendo da crescente necessidade que os mais idosos tem de acompanhamento terapêutico, pois estes tomam diariamente muitos medicamentos, com horas de toma diversas, o que provoca confusão nos doentes. Desta forma, achamos relevante explorar um novo serviço na farmácia produzindo-se um prospecto onde se explica a importância da adesão à terapêutica e procura explicar o serviço que se pretende implementar, de modo a aumentar a adesão terapêutica e diminuir as naturais preocupações por parte dos utentes e seus familiares.

2.1) Politerapia e adesão à terapêutica

O termo Politerapia possui muitos significados na literatura, contudo o artigo de revisão Patterson *et la* sugere uma definição simples e clara do mesmo, referindo como sendo a “ingestão concomitante de quatro ou mais medicamentos”, sendo este quadro muito natural no idoso.[38]

A Politerapia é comum nos idosos, uma vez que esta faixa etária normalmente apresenta múltiplas morbilidades, tais como as doenças coronárias, diabetes mellitus que requerem a toma de muitos medicamentos para o seu tratamento e a sua profilaxia.[38]

A toma de muitos medicamentos pode, por vezes, aumentar o risco de efeitos adversos incitados pela interação entre fármacos ou fármaco e doença. Porém, não se pode descurar que em alguns casos, o uso concomitante de medicamentos tem mostrado benefícios para os doentes especialmente, em doentes com determinadas doenças crónicas, que é o caso da diabetes.[38]

Com o avanço da idade, as características metabólicas modificam-se e as funções dos órgãos vitais ficam comprometidas tendo como consequência o aumento do risco de reações adversas. No entanto, nem todas as pessoas apresentam estas mesmas reações devido às suas diferenças interindividuais. Deste modo, é o estado clínico do doente que vai determinar se existe risco ou benefício no uso de determinado fármaco.[39]

A polimedicação e os efeitos adversos implicam um aumento das despesas para o Estado, seguradoras, doente e familiares quando não existe possibilidade de o doente estar ao cargo de profissionais de saúde.[39,40]

Assim sendo, é muito importante avaliar as prescrições médicas, analisando se o medicamento é adequado ou não, tendo sempre em conta cada caso em particular. É aqui, que o papel do farmacêutico deve ser diferenciado e valorizado pois este é o especialista do medicamento.

Existem diversas definições para adesão terapêutica, mas geralmente é definida como sendo uma parceria entre médico e doente, em que o doente se responsabiliza pelo seguimento da terapêutica em conjunto com a equipa que o segue. No entanto, são os doentes crónicos que menos aderem à terapêutica.[39,40]

Presume-se que nos países desenvolvidos apenas 50% dos doentes com patologias crónicas cumprem com a terapêutica instituída, o que se traduz em efeitos negativos, particularmente na sua saúde como, também, na economia e no bem-estar e qualidade de vida da sociedade, onde se encontram inseridos.[40]

2.2) Principais causas da falta da Adesão à Terapêutica

A falta de adesão acontece quando o doente não cumpre com as recomendações do médico ou outro profissional de saúde, não só relativamente à adesão terapêutica como também a qualquer conselho que visa na melhoria da qualidade de vida do mesmo, nomeadamente a prática regular de exercício físico ou hábitos alimentares mais saudáveis.[39, 40, 41]

O incumprimento da terapêutica encontra-se dependente de três fatores, que em conjunto permitem a uma menor adesão das recomendações sobre o tratamento instituído. Estes fatores são [42]:

- Fatores demográficos, sociais e económicos: são os idosos que apresentam índices mais elevados de incumprimento da terapêutica isto, pode deve-se ao agravamento do seu estado de saúde, sendo na maioria das vezes doenças crónicas que requerem regimes terapêuticos variados e por longos tempos, tal como a diminuição das suas capacidades, especificamente a falta de memória, à diminuição da capacidade cognitiva, alterações a

nível psiquiátrico e ainda às capacidades motoras reduzidas o que impede o uso correto da terapêutica. O baixo nível de escolaridade, baixo rendimento, desemprego ou a falta de estabilidade familiar também constituem impedimento significativo no cumprimento das tomas da medicação. [42]

- Fatores relativos à doença e ao regime terapêutico: existem determinadas doenças, designadamente as doenças crônicas e doenças de foro psicológico, que diminuem as capacidades daqueles que as manifestam que influenciam na diminuição da adesão à terapêutica e no cumprimento de algumas recomendações médicas.[42]

Relativamente ao regime terapêutico, o aparecimento de efeitos secundários derivados do mesmo também diminuem a adesão.

O excesso de toma de medicamentos também é uma prática inadequada, constituindo também uma má adesão à terapêutica, podendo provocar um quadro grave de toxicidade.

Segundo Cabral *et al* a adesão terapêutica ainda pode ser prejudicada por outros fatores, nomeadamente esquecimento, falta de motivação, ausência de prevenção da sua necessidade, desconfiança em relação ao resultado positivo que possa advir, ansiedade em relação às tomas dos fármacos, medo dos possíveis efeitos adversos e por fim, dependência. Ainda refere, a importância da aceitação e conhecimento da doença para o aumento da adesão, pois um doente que compreenda e conheça bem a doença faz com que o mesmo siga de forma correta a posologia do seu tratamento.[42]

-Fatores ligados à relação do paciente com os profissionais de serviços de saúde: é de extrema importância a relação entre doente e médico, pois é através da confiança e na forma como o médico se exprime que faz com que o doente entenda como deva atuar e realizar de forma mais adequada possível as suas indicações. Sem essa relação, o doente sente-se desmotivado e confuso e acaba por não aderir ao tratamento como era esperado. Por isso, cabe ao farmacêutico esclarecer e elucidar qualquer dúvida que o doente tenha de forma que possa ajudar na adesão correta do doente ao tratamento.[42]

2.3) Discussão/conclusão

São vários os fatores que diminuem a adesão dos doentes à terapêutica, existem todavia diversos mecanismos que o farmacêutico pode lançar mão no sentido de ajudar na aderência dos doentes à terapêutica.

Os mecanismos podem ser a escrita na cartonagem da medicação, de forma a ser mais perceptível sua posologia, realização de esquemas simples de como se realizam as

tomas, fornecimento de caixas que possibilitam a armazenagem e as tomas da medicação adequada, entre outras.

Deste modo, o farmacêutico deve criar uma relação de confiança com o doente permitindo um diálogo, através do qual o doente se sinta disposto a transmitir as suas dúvidas e receios nomeadamente, qualquer indicação que o médico tenha dado, seja ela relativamente à prescrição médica ou eventual sugestão de mudança de estilo de vida. Assim, o doente sente-se confiante e à vontade em aderir à terapêutica.

Estando atenta a estas preocupações, a FC decidiu implementar um serviço personalizado, através do qual possibilitava ao doente, família ou prestador de cuidados, o conforto, facilidade e segurança de ter a medicação organizada tal como a prescrição determina, aumentando por esta via a adesão à terapêutica.

A realização do folheto mostrou ser importante na divulgação do serviço permitindo que alguns dos doentes que se encontravam sozinhos ou com poucos apoios familiares ou de cuidadores optassem por este serviço.

3) Diabetes: A prevenção pode salvá-lo!

Ao realizar a conferência de receituário na qual deparei-me com duas patologias dominantes: a Hipertensão Arterial e a Diabetes Mellitus.

Por esta razão, e em conversa com o Dr.Berto, considerou-se relevante realizar um rastreio de Diabetes permitindo não só esclarecer os utentes sobre a importância da prevenção e controlo da mesma, como também aproveitar para divulgar os serviços realizados pela farmácia, visto que a área dos testes bioquímicos não se encontra neste estabelecimento tão dinamizada.

3.1) Introdução

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crónica com crescente prevalência a nível mundial, que, pelo sedentarismo e pelos generalizados hábitos alimentares, tende a aumentar com a idade, afeta ambos os sexos e todas as idades. [43]

A DM caracteriza-se pela concentração elevada de açúcar no sangue, designando-se de hiperglicemia. Esta hiperglicemia pode ser devida a três situações, pela insuficiente produção de insulina, pela ineficácia desta ou pela combinação das duas.[43]

É a insulina, a hormona produzida pelas células beta do pâncreas, que vai permitir que o açúcar que se encontra na circulação seja utilizado adequadamente, ou seja, promove a entrada de glicose nas células.

A DM não controlada poderá desenvolver complicações, que podem ser evitadas se houver um controlo adequado da concentração de glicose no sangue, e de fatores modificáveis, como são o caso da hipertensão e de dislipidemia entre outros.[43]

De acordo com a Norma da Direção Geral de Saúde nº2/2001, de 14 de janeiro, considera-se que a pessoa tem diabetes se apresentar [44]:

- Glicemia de jejum: ≥ 126 mg/dl ou ($\geq 7,0$ mmol/l);

ou

- Sintomas clássicos de descompensação e glicémia ocasional ≥ 200 mg/dl (ou $\geq 11,1$ mmol/l);

ou

- Glicemia ≥ 200 mg/dl (ou $11,1$ mmol/l) às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75 de glicose;

ou

- Hemoglobina glicada A1c (HbA1c): $\geq 6.5\%$.

Poderá haver casos de pessoas que apresentem pré-diabetes ou Hiperglicemia Intermédia, que é o caso quando apresentam valores não elevados o suficiente para se poder classificar como diabetes. Estas pessoas são propensas a mais tarde a desenvolver DM.

Neste caso, a Norma nº2/2001, de 14 de janeiro, refere que as pessoas neste caso, poderão apresentar ou [44]:

- Anomalia da Glicemia em jejum – glicemia em jejum: ≥ 110 mg/dl e < 126 mg/dl ou ($\geq 6,1$ e < 7 mmol/l)

ou

- Tolerância Diminuída à Glicose – glicemia às 2 horas após a ingestão de 75g de glicose ≥ 140 mg/dl e < 200 mg/dl ou ($\geq 7,8$ e $< 11,1$ mmol/l).

Existe diversas classificações de DM contudo, os principais tipos são DM tipo 1, DM tipo 2 e DM gestacional.

A DM tipo 1 é uma doença autoimune em que as células beta do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina, são destruídas pelo próprio organismo através de um processo imunológico. Ocorre principalmente nas crianças, mas pode vir a desenvolver em adultos com idades entre os 30 e os 40 anos.[43,45,46]

Geralmente, esta doença surge repentinamente podendo manifestar diversos sintomas/sinais, que podem ser: poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso inexplicável, cansaço, visão turva, infecções recorrentes e por fim, difícil cicatrização.[43,46]

As pessoas que apresentam esta doença necessitam de injetar insulina para conseguirem controlar os níveis de glicose no sangue, uma vez que estas produzem pouca ou não produzem nenhuma insulina. O número de injeções vai depender dos níveis basais de glicose no sangue.[43,46]

A DM tipo 2 manifesta-se quando a insulina não é sintetizada pelo pâncreas nas concentrações necessárias ou o organismo apresenta resistência à ação da insulina. Genericamente, esta surge em pessoas com mais de 40 anos contudo, devido aos maus hábitos que atualmente se praticam, observa-se um aumento deste diagnóstico em crianças. [43,45,46]

Ao contrário do observado na DM tipo 1, a DM tipo 2 é assintomática podendo mesmo passar anos até que seja demonstrado algum sintoma. Normalmente, o seu diagnóstico faz-se já na presença de complicações ou então devido à realização de análises de rotina. [43,45,46]

Existem diversos fatores que predispõem a manifestação desta doença, sendo a obesidade e a predisposição genética os mais preponderantes. A obesidade predispõe para a resistência à insulina tendo como consequência elevada concentração de glicose no sangue.

A prevalência deste tipo de diabetes tem vindo a aumentar e pensa-se que isto deve-se aos maus hábitos que atualmente se praticam, como má alimentação e ausência da prática de exercício físico.[43]

A DM gestacional caracteriza-se pelo aparecimento da intolerância à glucose diagnosticada durante a gravidez. As mulheres, que apresentaram este quadro, tem mais probabilidade de desenvolver mais tarde DM tipo 2. [45,49,50]

É de extrema relevância o controlo dos níveis de glicose no sangue para que se possa evitar complicações para o bebé. Se não se controlar os níveis, referidos anteriormente, é provável que o bebé sofra de macrossomia, traumatismo no parto, hipoglicémia e icterícia. [43,50]

De acordo com a Norma nº7/2001, de 14 de janeiro, o diagnóstico de DM gestacional é confirmado após os seguintes valores [52]:

- Na primeira consulta de gravidez: glicémia em jejum ≥ 92 mg/dl e < 126 mg/dl ou $\geq 5,1$ mmol/l e $< 7,0$ mmol/l;

- Se a glicemia em jejum for < 92 mg/dl, realiza-se a Prova de Tolerância à Glucose (PTGO) com 75 g de glicose às 24-28 semanas de gestação. Se os valores de glicemia forem:

- Às 0h, ≥ 92 mg/dl ou $\geq 5,1$ mmol/l;
- À 1h, ≥ 180 mg/dl ou $\geq 10,0$ mmol/l;
- Às 2h, ≥ 153 mg/dl ou $\geq 8,5$ mmol/l.

3.2) Epidemiologia

Os últimos dados recolhidos apontam que o número de pessoas com Diabetes Mellitus em 2035 será aproximado de 592 milhões de pessoas, sendo que a maioria das pessoas afetadas tenham idades compreendidas entre os 40-59.[43]

Todavia, ainda existe uma percentagem elevada de indivíduos que não sabem que têm diabetes, designadamente 46,3%. Ora esta situação desenvolve mais tarde complicações graves, nomeadamente aumento da taxa de morbilidade.[43]

No ano 2014, a diabetes causou 4,9 milhões de mortes, sendo que se estima que em cada 7 segundos morre uma pessoa com esta patologia.[43]

Relativamente à população portuguesa, em 2014, a prevalência de diabetes é de 13,1% superior à prevalência relativa ao ano 2009, isto traduz-se em 7,7 milhões de pessoas com DM. Com a inversão da pirâmide demográfica em Portugal, com o correspondente aumento do número de idosos, teremos como consequência o aumento de número de casos de diabetes comparativamente a anos transatos.[43]

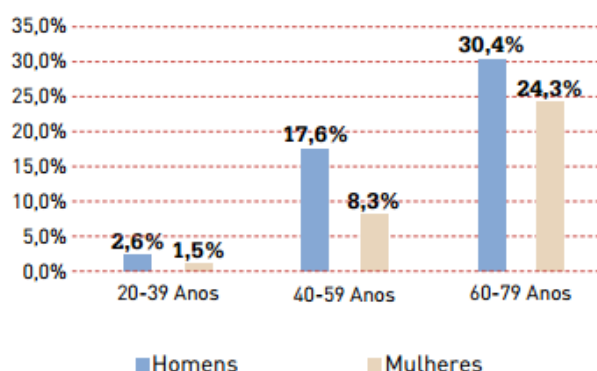


Figura 2: Prevalência da Diabetes em Portugal – 2014. Por sexo e por escalão etário. (adaptado de Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2015)

Os dados também indicam que a faixa etária mais predisposta a esta patologia encontra-se entre os 60 e os 79 anos, sendo os homens os que apresentam maior prevalência, tal como se observa na figura 2.[43]

Por fim, e como já referido anteriormente devido às mudanças de hábitos da população em geral por todo o mundo, a DM tipo 2 tem vindo a aumentar gradualmente.

3.3) Controlo e Tratamento

O controlo da DM é de extrema importância, em vista a prevenir complicações associadas a esta patologia. Deste modo, deve-se realizar, diariamente, teste de glicemia capilar várias vezes ao dia, tendo em atenção fazê-lo sempre antes e após as refeições.

Para um controlo mais pormenorizado efetua-se uma análise sanguínea determinando-se a hemoglobina glicada, ou hemoglobina A1c, que permite por exemplo, avaliar a eficácia da terapêutica.[43]

Os valores obtidos devem ter em conta diversos fatores nomeadamente, a idade, a existência de doenças concomitantes, como hipertensão arterial e o nível de colesterol elevado. Pois, são esses fatores que vão determinar qual deve ser o intervalo de valores de modo que concentração de glicose no sangue seja adequada.

O tratamento da DM tipo 1 é composto pela terapia com insulina, alimentação equilibrada, tendo em especial atenção os açúcares e hidratos de carbono e exercício físico. Nestes doentes é de extrema importância a autovigilância, pois é esta que ajuda no ajuste à dose de insulina, que se deve injetar, do tipo de alimentos e de exercício que se necessita fazer, para que o valor da glicémia seja o mais aproximado do valor pré-estabelecido.[43,51]

O tratamento da DM tipo 2 passa por alimentação equilibrada e controlada e pela prática regular de exercício, mas por vezes essas modificações não são suficientes e é necessário optar por antidiabéticos orais ou mesmo insulina, caso não se verifique controlo na concentração de glicose no sangue.[43,51]

No mercado existem três tipos de insulinas: de ação rápida, de ação intermédia e de ação prolongada, isto devido às suas características farmacocinéticas. [51]

As insulinas de ação rápida iniciam a sua ação entre 25-35 minutos após a sua aplicação, tem a sua atividade máxima entre 3-5 horas e com duração de 6 a 8 horas.

As insulinas com ação intermédia tem um início de ação de 1 a 2 horas, com efeito máximo das 4-12 horas e com uma duração de ação de 16 a 36 horas.[51]

Por fim, as insulinas de ação prolongada tem um início de ação de 3 a 4 horas e com duração das 24 a 36 horas. Porém, já desenvolveram insulinas com ação muito mais

rápida, que é o caso das insulinas lispro e aspártico, e insulinas com ação ainda mais prolongada, que é exemplo a insulina glargina.[51]

Quando estamos perante um quadro de DM tipo 2 sem cetoacidose utiliza-se como tratamento os antidiabéticos orais. Os antidiabéticos orais dividem-se, por sua vez em cinco classes, designadamente [51]:

- Sulfonilureias: que estimulam a secreção de insulina endógena. São exemplos deste grupo, a Gilbenclamida, a Glipizida, a Glicazida e a Glimepirida.

- Biguanidas: que atuam pelo mecanismo inverso das sulfonilureias, inibem a absorção gastrointestinal de glucose, neoglicogénese hepática e promovem a utilização periférica de glicose. Permitem serem administradas conjuntamente com a insulina. Como exemplo, temos a metformina.

- Glitazonas: que aumenta a ação da insulina ou mimetiza a ação desta em relação aos hidratos de carbono e lípidos. É exemplo desta classe a pioglitazona.

- Inibidores da glucosidase intestinal α : que reduzem a absorção de hidratos de carbono, reduzindo, conseqüentemente, os níveis de glicose pós-prandial. A substância chave desta classe é a acarbose.

- Inibidores da dipeptidil peptidase 4 (DPP-4): que aumentam os níveis de incretinas. Fazem parte desta classe a sitagliptina, a vildagliptina e a saxagliptina.

- Meglitinidas: que estimulam a síntese de insulina, sendo a nateglinida exemplo deste grupo.

Geralmente, a terapêutica de eleição para doentes com DM tipo 2 é com sulfonilureias e especialmente metformina. Todavia, quando não se consegue que controlo da glicémia seja eficaz utiliza-se outros tipos de antidiabéticos ou associações da metformina com outros fármacos, de forma a atingir-se os objetivos terapêuticos individuais desejados.

3.4) Complicações

A maioria das complicações da DM surgem devido às concentrações elevadas de glicose no sangue persistentes, resultando nestes casos em lesões nos tecidos.

Hoje em dia a DM, além de ser umas das principais causas de morte no mundo também é responsável pelo aumento da taxa de morbilidade, uma vez que aumenta o risco da doença coronária e acidente vascular cerebral (AVC).[43]

As complicações podem ser microvasculares, estando aqui incluídas a retinopatia, nefropatia e neuropatia, macrovasculares, fazendo parte a doença coronária, doença cerebral, doença arterial dos membros inferiores e hipertensão arterial e, por fim, complicações neuro, macro e microvasculares como o pé-diabético.[43]

Desta forma, é essencial que haja um controlo eficaz dos parâmetros bioquímicos de forma a evitar que estas mesmas complicações surjam.

3.5) Discussão/conclusão

A DM é uma doença crónica que deve ser autocontrolada e vigiada permitindo desta forma, que o doente viva o mais natural possível e que seja autónomo.

O farmacêutico, como agente promotor da saúde, não só efetuam o acompanhamento diário ao doente como deve promover junto deste a realização das tomas corretas da medicação, do controlo da glicemia, da alimentação equilibrada moderada relativamente aos hidratos de carbono e gorduras e, por fim, à prática de exercício físico, de forma a combater complicações que possam a vir a surgir devido ao permanente descontrolo dos níveis de glicemia no sangue.

Julgo que a realização do rastreio foi fundamental não só a nível de transmissão de conhecimentos entre utentes e farmacêutico sobre a doença como também, ajudou a integrar este tipo de serviço nas atividades da farmácia, permitindo desta forma, igualmente, aumentar a relação de confiança e satisfação dos utentes. Os folhetos também revelaram ser uma forma importante de transmissão de “mensagem”, uma vez que os utentes encontraram respostas à generalidade das suas questões e/ou preocupações. Fizeram, ainda, conhecedores dos valores de referência, o que lhes permite em situações futuras perceberem a sua situação neste aspeto em concreto.

4) Criação da página no Facebook e a sua importância

O aparecimento das redes sociais obrigou as instituições e marcas a alterarem as suas estratégias de marketing e comunicação, expandindo assim o seu poder de alcance, uma vez que, atualmente, a generalidade das pessoas consulta a miude essas páginas online. O Marketing instalou-se também neste veículo de comunicação.

O Marketing que assenta nos seus “4P’s”, nomeadamente, preço, produto, distribuição e comunicação, tem como precisamente um dos seus principais objetivos satisfazer os desejos dos seus clientes, através da antecipação das necessidades dos mesmos. Ora, estudos recentes aponta o Marketing digital, que assenta a sua presença essencialmente nos meios online, tendo a presença de mais “4P’s”, designadamente [53]:

- Personalização: refere-se à necessidade da interação da organização com o seu cliente de forma personalizada, possibilitando a existência de propostas de valor acrescentado para a própria.

- Participação: os clientes sentem necessidade de participar no negócio, dando as suas opiniões e críticas ajudando no desenvolvimento da empresa.

- Publicidade boca-a-boca: é de extrema importância para qualquer negócio que o cliente partilhe informação em rede, aumentando assim a possibilidade de novas compras e negócios.

- Modelo preditivo: estando na rede a empresa tem maior noção dos gostos e do que procura o seu cliente podendo assim estudar o seu mercado permitindo assim, uma melhor gestão do seu negócio.

O Marketing digital nas organizações permite não só uma relação mais próxima com os seus clientes, como também cria valor para todos os seus *stakeholders*, em especial dos seus colaboradores, uma vez que estes podem também ser envolvidos no processo de marketing devido à possibilidade de fazerem partilhas de conteúdo relevante. Além disso, esta ferramenta permite acompanhar as iniciativas da concorrência.[54]

Com a elevada diversificação da concorrência, é necessário ser criativo e audaz designadamente, nas redes sociais, visto que as pessoas são mais exigentes, procurando repostas rápidas e conteúdos relevantes. É necessário, por isso, fazer um bom planeamento de marketing e comunicação, divulgando por exemplo produtos e serviços que sejam desejados/procurados pelos clientes em questão. [55]

Por via da concorrência diversificada e, por vezes feroz, as farmácias devem apostar numa comunicação séria, coerente e profissional, com vista a não desfraldar as expectativas dos utentes.

Com a marcada evolução do mercado, o aumento da exigência dos clientes e o início de abertura da FC, achei interessante e relevante a criação da página do Facebook com intuito de aumentar a rede de clientes, os contactos com marcas e outras instituições e, por fim, melhorar a relação com os clientes já habituais. Na página divulga-se campanhas, produtos, serviços e informações sobre temas de saúde com interesse para os utentes. No entanto, é necessário dedicação e criatividade para manter uma página sempre atual e muito interativa para que as pessoas sintam interesse em segui-la.

O uso desta ferramenta tem mostrado resultados positivos atingindo um público mais diverso que se mostra interativo com as nossas publicações o que também possibilita que a farmácia seja mais ativa e dinâmica nesta nova plataforma.

Como esta se encontra circunscrita a uma área pequena e com muita concorrência, como a Well's e outras farmácias aproximadas, é muito importante que haja perspicácia e irreverência para que se consiga vingar num mercado que se encontra muito saturado, podendo ser o Marketing digital uma mais-valia preciosa.

Bibliografia

- [1] Boa Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. 3ª edição: Ordem dos Farmacêuticos. 2009
- [2] Instituto Nacional de Estatística. Censos de 2011. Acessível em <http://mapas.ine.pt/map.phtml?config=AcoresGCENTRAL&resetsession=ALL>, [acedido em 20 de fevereiro de 2016].
- [3] Secretaria Regional da Saúde: Decreto-Lei nº29/2012/A, de 26 de junho. Diário da República, 1ª Série, nº122, 26 de junho de 2012
- [4] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. Diário da República, série I, n.º 168, 31 de agosto de 2007
- [5] Ministério da Saúde: Deliberação n.º 2473/2007, de 28 de novembro. Diário da República, II.ª Série, n.º 247, 28 de novembro de 2007
- [6] Ministério da Saúde. Decreto-lei n.º 65/2007, de 14 de março. Diário da República, 1ª Série, n.º52, 14 de março de 2007
- [7] Ministério da Saúde: Lei n.º 25/2011, de 16 de junho. Diário da República, 1.ª série, n.º 115, 16 de junho de 2011
- [8] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º.176/2006, de 30 de agosto – Estatuto do Medicamento. Diário da República, 1ª série, n.º 167, 30 de agosto de 2006
- [9] Ministério da Saúde: Despacho n.º 15700/2012, de 10 de dezembro. Diário da República, 2.ª série, n.º 238, 10 de dezembro de 2012
- [10] Ministério da Saúde: Portaria n.º193/2011, de 13 de maio. Diário da República, 1.ª série, n.º93, 13 de maio de 2011
- [11] Ministério da Saúde: Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio. Diário da República, 1.ª série, n.º 92, 11 de maio de 2012
- [12] Serviço Regional da Saúde: Portaria nº71/2013, de 30 de setembro. Jornal Oficial, Série nº107, de 30 de setembro.
- [13] Ministério da Saúde: Deliberação N.º 70/CD/2012, de 24 de maio de 2012, INFARMED.
- [14] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 242/2000, de 26 de setembro. Diário da República, série I-A, n.º 223, 26 de setembro de 2000
- [15] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 270/2002, de 2 de dezembro. Diário da República, série I-A, n.º 278, 2 de dezembro de 200
- [16] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 81/2004, de 10 de abril. Diário da República, série IA, n.º 85, 10 de abril de 2004
- [17] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio. Diário da República, 1.ª série, n.º 93, 13 de maio de 2010

- [18] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Diário da República, série IA, n.º 18, 22 de janeiro de 1993
- [19] Ministério da Saúde: Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. Diário da República, 1.ª Série, n.º 197, 12 de outubro de 1994
- [20] Ministério da Saúde: Portaria nº 198/2011, de 18 de maio. Diário da República, 1.ª série, n.º 96, 18 de maio de 2011
- [21] Ministério da Saúde. Despacho n.º17690/2007, de 10 de agosto. Diário da República, 2.ª série, nº 154, 22849-22850, 10 de agosto de 2007
- [22] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril. Diário da República, 1.ª Série-A, n.º 95, 22 de abril de 2004
- [23] Ministério da Saúde: Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Diário da República, Série I-B, n.º 129, 2 de junho de 2004
- [24] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro. Diário da República, 1.ª série, n.º 185, 24 de setembro de 2008
- [25] Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho. Diário da República, 1ª Série, n.º 118
- [26] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho. Diário da República, 1.ª série, n.º 145, 29 de julho de 2008
- [27] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Diário da República, 1.ª série, N.º 115, 17 de junho de 2009
- [28] Ministério da Economia e da Inovação. Decreto-Lei N.º 10/2007, de 18 de janeiro. Diário da República, 1.ª série, n.º 13, 18 de janeiro de 2007
- [29] Ministério da Saúde: Portaria Nº 1429/2007, de 2 de novembro. Diário da República, 1.ª série, n.º 211, 2 de novembro de 2007
- [30] Ministério da Saúde: Decreto-Lei N.º128/2013, de 5 de setembro. Diário da República, série I, n.º171, 5 de setembro de 2013
- [31] INFARMED, Medicamentos de Uso Humano, acessível em: [http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO / FARMACOVIGILANCIA/NOTIFICACAO_DE_RAM](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/FARMACOVIGILANCIA/NOTIFICACAO_DE_RAM) [acedido em 20 de fevereiro de 2016]
- [32] PEREIRA CM, AGUIAR, HA, FRANÇA AJVBDV, Silva D. (2007) Princípios ativos cosméticos utilizados no tratamento da alopecia.
- [33] La Roche-Posay: A Fisiologia do Couro Cabeludo. Acessível em: <http://www.laroche-posay.pt/artigo/caspa/a4491.aspx>, [acedido em 27 de fevereiro de 2016].
- [34] Springer K, Brown M, Stulberg DL. (2003). Common hair loss disorders. *American family physician*, 68(1), 93-102.

- [35] Rafalela Salvato – dermatologia: Dermatologia clínica, Queda do Cabelo. Acessível em <http://rafaelasalvato.com.br/dermatologia/tratamento-calvicio-queda-de-cabelo-florianopolis/>, [acedido em 27 de fevereiro de 2016].
- [36] CUF: Trave a queda de cabelo. Acessível em: <https://www.saudecuf.pt/mais-saude/artigo/trave-a-queda-de-cabelo>, [acedido em 27 de fevereiro de 2016].
- [37] Lengg N, Heidecker B, Seifert B, Trüe, RM. (2007). Dietary supplement increases anagen hair rate in women with telogen effluvium: results of a double-blind, placebo-controlled trial.
- [38] Patterson SM, et al. (2014). "Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people." *Cochrane Database Syst Rev* 10.
- [39] Santos M, Almeida A. (2010). Polimedicção no idoso
- [40] Dias AM, et al. (2011). Adesão ao regime Terapêutico na Doença Crónica: Revisão da Literatura. *Millenium*, 40: 201-219.
- [41] Ferreira, D. (2014). Impacto da adesão terapêutica nos custos dos cuidados de saúde. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 30(4), 268-270.
- [42] Cabral MV, Silva PA (2010). A Adesão à terapêutica em Portugal: Atitudes e comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas; 19 de março de 2010; Lisboa; Portugal; 2-33
- [43] Sociedade Portuguesa de Diabetologia: Diabetes: Factos e Números Ano de 2014.(2015) Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Acessível em: www.spd.pt [acedido a 28 de fevereiro de 2016]
- [44] Norma da Direção Geral de Saúde n.º002/2011: Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Acessível em <http://www.dgs.pt/> [acedido a 29 de fevereiro de 2016].
- [45] American Diabetes Association. (2013). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*, 36 (Supplement 1), S67-S74.
- [46] Medscape: Diabetes Mellitus tipo 1. Acessível em: <http://emedicine.medscape.com/article/117739-overview>. [acedido a 1 de março de 2016]
- [47] Medscape: Diabetes Mellitus tipo 2. Acessível em: <http://emedicine.medscape.com/article/117853-overview>. [acedido a 1 de março de 2016]
- [48] Alouki K, Delisle H, Bermúdez-Tamayo C, Johri M. (2015). Lifestyle Interventions to Prevent Type 2 Diabetes: A Systematic Review of Economic Evaluation Studies. *Journal of Diabetes Research*, 2016.
- [49] Medscape: Diabetes Mellitus e gravidez. Acessível em: <http://emedicine.medscape.com/article/127547-overview>. [acedido a 1 de março de 2016]

- [50] Qiong WEI, *et al.* (2016). Effect of a CGMS and SMBG on Maternal and Neonatal Outcomes in Gestational Diabetes Mellitus: a Randomized Controlled Trial. *Scientific reports*, 6.
- [51] Infarmed: Prontuário terapêutico – 8.4. Insulinas, antidiabéticos orais e glucagom. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> [acedido a 2 de março de 2016]
- [52] Norma da Direção Geral de Saúde n.º 007/2011: Diagnóstico e conduta na Diabetes Gestacional. Acessível em <http://www.dgs.pt/> [acedido a 2 de março de 2016]
- [53] Marketing Portugal: Variáveis do Marketing Digital. Acessível em: <http://marketingportugal.pt/artigos/marketing-digital/variaveis-do-marketing-digital>. [acedido em 8 de março de 2016]
- [54] Marketing Portugal: Impacto do Marketing Digital nas organizações. Acessível em: <http://marketingportugal.pt/artigos/marketing-digital/marketingdigital-nas-organizacoes>. [acedido em 8 de março de 2016]
- [55] Marketing Portugal: Estar ou não estar no Facebook. Acessível em: <http://marketingportugal.pt/artigos/marketing-digital/estar-ou-nao-estar-no-facebook>. [acedido em 8 de março de 2016]

Anexos

Anexo 1: Cronograma das atividades realizadas ao longo do Estágio:

Novembro:

- Início do estágio;
- Atendimento ao público;
- Esclarecimento sobre o sistema informático (Sinfarma®2000) utilizado no ato da dispensa;
- Receção e conferência de encomendas;
- Armazenamento de produtos;
- Verificação e regularização dos prazos de validade;
- Administração de injetáveis: vacinas da gripe.

Dezembro:

- Explicação dos testes bioquímicos realizados na FC;
- Realização da determinação da tensão arterial;
- Visualização do processo de elaboração de encomendas;
- Realização e regularização de devoluções;
- Elaboração do folheto “Diga Stop à Queda do Cabelo”.

Janeiro:

- Administração de injetáveis de grande volume;
- Conferência de receituário.

Fevereiro:

- Realização de manipuláveis;
- Elaboração do folheto “Politerapia”;
- Formação sobre os produtos da marca Eucerin;
- Visualização do fecho de faturação e receituário.

Março:

- Elaboração do folheto “Diabetes: A prevenção pode salvá-lo”;
- Realização do 1º Rastreio Diabético gratuito.

Anexo 2: Lista de Manipulados efetuados durante o estágio

- Xarope de Trimetropim 1%;
- Decubal e pandermil;
- Decubal e Diprosone 0,05%;
- Vaselina salicilada a 20%.

Anexo 3: Diga Stop à queda de Cabelo!

Cosméticos Capilares

Os tratamentos devem ser iniciados pelo menos 3 meses antes do período de início da queda.

Os produtos capilares dispõem de uma gama antiqueda, constituída por champô fortificante e ampolas. A composição é muito variada, como por exemplo:

- Zinco;
- Vitaminas : B3, B5 e C.
- Biotina;
- Aminoácidos: taurina, cistina, etc;
- Extratos vegetais: chá verde (*Camelia sinensis*).



Suplementos

Garantem que o organismo possui todos os nutrientes necessários para que o novo cabelo nasça mais grosso e resistente.

São constituídos por Cistina, Zinco, Ferro, Biotina e Vitaminas (B3, B5, B12 e D).



Em caso de dúvidas ou se necessitar de esclarecimentos adicionais contacte a

Farmácia Cabral

Horário

Segunda a Sexta-feira: 08h30-18h30

Sábado: 08h30-12h30

Praça Francisco Ornelas da Câmara, 4970-469 Praia da Vitória

Telefone: 295512814
dsfarmacia@gmail.com

Diga Stop à Queda de Cabelo!



Farmácia Cabral
Farmacêutica estagiária Rita Barcelos

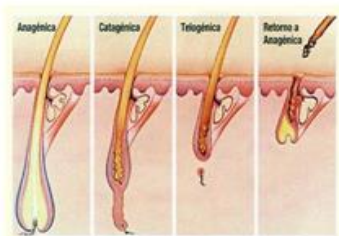


Ciclo Capilar

Todos os cabelos obedecem a um ciclo que é mais ou menos regular e onde se distingue várias fases de crescimento.

A percentagem de cabelos em toda a cabeleira não se encontra na mesma fase, sendo que durante a maior parte do ano se encontra:

- 85-90% em anagénesis (fase de crescimento);
- 2-3% em catagénesis (fase de transição);
- 10-15% em telogénese (fase de desprendimento).



Épocas mais propensas à queda

É nas variações sazonais (Primavera e Outono) que se verifica uma maior queda do cabelo.

Nestes períodos, o número de cabelos em fase de anagénesis diminui passando a haver mais cabelos em telogénese (fase de desprendimento).



Principais causas

•**Hereditariedade:** os mais afetados são os homens, sendo que os primeiros sintomas visíveis surge entre os 18-25 anos.

•**Alterações Hormonais:** a carência hormonal dificulta a nutrição do folículo piloso, o que enfraquece os cabelos.



•**Alimentação:** carências de vitaminas dificultam a renovação e enfraquece os fios.

•**Stress:** desacelera o metabolismo, o que dificulta a divisão celular da raiz.

•**Químicas e excesso de Calor:** perda de nutrientes levam a perda de vitalidade.

•**Vírus e bactérias:** combate destes patógenos reduz a nutrição capilar.

•**Medicamentos:** diversos medicamentos interferem com o ciclo favorecendo a sua queda.

•**Anemia Ferripriva:** a carência de ferro compromete a oxigenação do bulbo e a estrutura capilar enfraquecendo os fios.



Anexo 4: Toma muitos medicamentos? Tem dificuldade em organizar a sua medicação ou de um seu familiar? Não se recorda das horas das tomas?

Vantagens deste serviço

- Sistema personalizado a cada doente;
- Intuitivo e fácil de manusear;
- Possibilita quatro tomas diárias, durante uma semana;
- Armazenamento seguro e adequado dos medicamentos;
- Permite a toma segura e precisa de medicamentos sem a necessidade da presença de um prestador de cuidados de saúde.



“Ajude-nos a melhorar a sua qualidade de vida garantindo que toma o medicamento certo, na dose certa e na hora certa”



Em caso de dúvidas ou se necessitar de esclarecimentos adicionais contacte a

Farmácia Cabral

Horário:

Segunda a Sexta-feira: 08:30-18:30h

Sábado: 08:30-12:30h

Praça Francisco Ornelas da Câmara,
4970-469 Praia da Vitória

Telefone: 295512814
dsfarmacia@gmail.com

Toma muitos medicamentos?

Tem dificuldade em organizar a sua medicação ou de um seu familiar?

Não se recorda das horas das tomas?



Farmácia Cabral
Farmacêutica estagiária Rita Barcelos



"Partilhamos a sua saúde"

Polimedicação

Politerapia refere-se à toma conjunta de 4 ou mais medicamentos, o que é muito comum em pessoas idosas.

Com o aumento da idade, o esquecimento é mais notório e devido ao número elevado de tomas, torna-se confuso, o que leva à toma irregular ou mesmo ausente dos medicamentos.



Importância da adesão à terapêutica



Na maioria das vezes, a toma não correta de medicamentos leva a alterações no organismo, podendo mesmo agravar determinadas doenças, daí a **importância da toma da medicação na dose e horas certas.**

Como funciona este serviço

- A farmácia prepara a sua medicação para uma semana, dividida em 4 tomas diárias, de acordo com o prescrito pelo seu médico.
- O sistema é composto por 28 blisters de grande dimensões e cada blister contém escrito o dia da semana e o momento da toma da medicação.



Anexo 5: Diabetes a prevenção pode salvá-lo!

Fatores de risco

Fatores modificáveis (Possíveis de controlar)

- Hipertensão arterial;
- Obesidade;
- Sedentarismo;
- Tabagismo.

Fatores não modificáveis (Não possíveis de controlar)

- Doenças pancreáticas;
- Doenças endócrinas;
- História familiar de diabetes.

Prevenção

- Adote uma alimentação saudável;
- Pratique exercício físico regularmente;
- Controle o consumo de alimentos ricos em açúcar.

Estas medidas são de **extrema importância**, principalmente para as pessoas que apresentem fatores de risco não modificáveis.

"Ajude-nos a melhorar a sua qualidade de vida! Previna-se! O Diabetes pode ser controlado!"

Em caso de dúvidas ou se necessitar de esclarecimentos adicionais contacte a

Farmácia Cabral

Horário:

Segunda a Sexta-feira: 08:30-18:30h

Sábado: 08:30-12:30h

Praça Francisco Ornelas da Câmara, 4970-469 Praia da Vitória

Telefone: 295512814
dsfarmacia@gmail.com

Diabetes: A prevenção pode salvá-lo!



Farmácia Cabral
Farmacêutica estagiária Rita Barcelos



"Partilhamos a sua saúde"

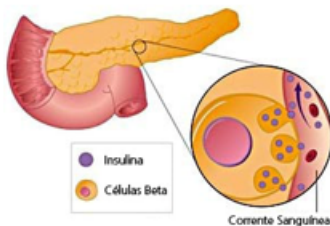
O que é a diabetes?

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica cada vez mais prevalente, que pode atingir todas as idades e ambos os sexos.

Caracteriza-se pelo aumento dos níveis de açúcar no sangue, **hiperglicemia**. Isto pode-se dever, há não produção de insulina ou há incapacidade do organismo em utiliza-la.



Insulina é uma hormona produzida pelo pâncreas que, permite que as células do organismo utilizem a glicose no sangue, como fonte de energia.



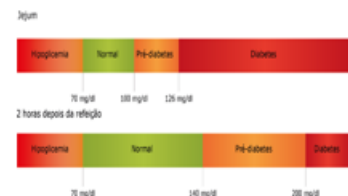
Tipos de Diabetes

- Existem vários tipos de diabetes, sendo os principais Tipo 1, Tipo 2 e Gestacional, que acontece na gravidez.
- **Diabetes Tipo 1:** causada pela destruição das células β produtoras de insulina. Pode afetar pessoas de qualquer idade mas normalmente, são crianças e jovens adultos;
- **Diabetes Tipo 2:** quando o pâncreas não produz insulina suficiente ou não consegue utiliza-la eficazmente. Geralmente afeta pessoas com mais de 40 anos mas pode ocorrer mais cedo, associado a obesidade.

Sinais e Sintomas



Valores de Referência



Poderá ter diabetes caso apresente:

- Glicemia de jejum ($\geq 8h$): ≥ 126 mg/dl;
- Sintomas clássicos e glicemia ocasional (determinada a qualquer altura do dia, independentemente da hora da última refeição): ≥ 200 mg/dl.

Para confirmar o resultado deve-se realizar **Análises Sanguíneas** e a **Prova Oral de Tolerância da Glucose**.



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

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



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar do Porto

Rita Queirós Lisboa Paim Barcelos



2015-16

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar do Porto

Setembro de 2015 a Outubro de 2015

Marisa Azevedo Pinto
Marta Fernandes Gouveia Gomes
Patrícia Raquel Tavares dos Santos
Rita Queirós Lisboa Paim Barcelos

Orientadora: Dra. Teresa Almeida

Outubro 2015

Declarações de Integridade

Eu, Marisa Azevedo Pinto, abaixo assinado, nº 200902713, 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, 31 de Outubro de 2015

Eu, Marta Fernandes Gouveia Gomes, abaixo assinado, nº 200908090, 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, 31 de Outubro de 2015

Eu, Patrícia Raquel Tavares dos Santos, abaixo assinado, nº 201003486, 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, 31 de Outubro de 2015

Eu, Rita Queirós Lisboa Paim Barcelos, abaixo assinado, nº 201203231, 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, 31 de Outubro de 2015

Agradecimentos

Chegando ao fim do nosso percurso acadêmico e concluído o estágio profissionalizante no Centro Hospitalar do Porto, gostaríamos de agradecer a todos os que permitiram que esta aprendizagem e experiência enriquecedora fosse possível.

Assim queremos agradecer, particularmente, à Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e à Dra. Patrocínia Rocha, Diretora Técnica dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, pela possibilidade de realizar o estágio nesta área da atividade farmacêutica.

Um obrigado também muito sentido e especial à Dra. Teresa Almeida por todo apoio, dedicação, orientação e aprendizagem transmitidos ao longo deste percurso.

Agradecemos a todos os Farmacêuticos dos Serviços Farmacêuticos que não só nos integraram na equipa com todo o apreço como também transmitiram o seu conhecimento ajudando-nos e, simultaneamente, tornando esta experiência muito mais estimulante e enriquecedora.

Não queremos também deixar de expressar o nosso reconhecimento e gratidão a todos os Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, aos AO e aos Administrativos dos Serviços Farmacêuticos pela ajuda, disponibilidade e simpatia manifestada nas mais diversas formas ao longo dos dois meses de estágio.

Por fim, e não menos importante queremos agradecer à nossa família e amigos pelo apoio incondicional.

Resumo

O estágio profissionalizante no Centro Hospitalar do Porto (CHP) permitiu-nos uma visão mais concreta do papel do farmacêutico hospitalar e compreender a importância dos Serviços Farmacêuticos para os cuidados de saúde prestados aos utentes do Serviço Nacional de Saúde. Deste modo, será parte integrante deste relatório uma breve descrição das atividades desenvolvidas ao longo dos dois meses de estágio.

Este documento encontra-se dividido em duas partes: a primeira refere-se à contextualização dos Serviços Farmacêuticos no meio hospitalar abordando os vários setores integrantes, bem como um breve relato sobre as atividades aí realizadas.

Por fim, tendo em vista aprofundamento e atualização do conhecimento científico do Técnico Superior de Saúde, pensamos que o desenvolvimento em paralelo de atividades integrativas seria mais-valia pessoal e institucional. Nesse sentido, a segunda parte deste trabalho visa salientar as atividades extra desenvolvidas no decorrer da nossa formação enquanto farmacêuticas estagiárias do CHP.

Índice

Declarações de Integridade	iii
Agradecimentos.....	vii
Resumo	viii
Índice	ix
Índice de Figuras	xi
Índice de Tabelas	xiii
Abreviaturas	xiv
Parte I – Contextualização dos Serviços Farmacêuticos no Centro Hospitalar do Porto	1
O Centro Hospitalar do Porto	1
Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares	1
2.1 Os Serviços Farmacêuticos no Centro Hospitalar do Porto	2
Circuito do Medicamento (anexo 4)	4
3.1) Gestão de Compras e Armazém.....	4
Aquisição	4
Receção	5
Armazenamento	5
Gestão de <i>Stocks</i>	6
3.2) Produção	7
a) Produção de Não Estéreis	7
b) Fracionamento e Reembalagem	8
c) Produção de Estéreis	9
d) Unidade de Farmácia Oncológica.....	10
3.3) Distribuição.....	12
a) Distribuição Clássica	13
b) Distribuição Individual Diária	14
c) Distribuição em Regime de Ambulatório	17
3.4) Investigação Clínica e Desenvolvimento	20
Parte II – Atividades desenvolvidas	24
1) Médicos do Mundo	24
2) Folhetos Informativos	24
3) Casos de Estudo – Validação da Prescrição Médica	25
Caso de estudo 1 (anexo 22)	25
Caso de estudo 2 (anexo 23)	26
4) Atualização da Tabela Correspondente às Especificações dos Medicamentos Manipulados (anexo 24)	28
Bibliografia.....	29
Anexos.....	32

1. Enquadramento dos Serviços Farmacêuticos no Centro Hospitalar do Porto.....	32
2. Organização dos Recursos Humanos nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto	33
3. Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF).....	34
4. Circuito do Medicamento.....	35
5. Sistema de <i>Kanban's</i>	36
6. Guia de Remessa e Nota de Encomenda – Receção	37
7. Nota de Devolução	38
8. Ordem de Preparação de Medicamentos Não Estéreis.....	39
9. Registo De Matérias-primas Utilizadas Na Produção De Medicamentos Não Estéreis	40
10. Certificados de Análise de Matérias-Primas	41
11. Ordem de Preparação de Medicamentos Estéreis	42
12. Ordem de Preparação de Nutrição Parentérica.....	43
13. Modelo Próprio De Prescrição Médica Em Regime De Ambulatório e Internamento.....	44
14. Prescrições Médicas de Medicamentos Especiais	45
15. Organização dos Carros de Transporte dos Medicamentos em Unidose	49
16. Equipamentos Automáticos de Distribuição: <i>Pharmapick®</i> e <i>Pyxis®</i>	50
17. Unidade Farmácia Ambulatório	51
18. Procedimento normalizado de trabalho – Ensaio Clínicos.....	52
19. Impresso da Receção da Medicação de Ensaio Clínicos	53
20. Médicos do Mundo – Recolha de Medicamentos	54
21. Folhetos Informativos	55
22. Caso de estudo 1	62
23. Caso de estudo 2	63
24. Tabela Correspondente às Especificações dos Medicamentos Manipulados	64

Índice de Figuras

Figura 1 - Enquadramento dos SF no CHP ^[1]	32
Figura 2 - Organização dos Recursos Humanos dos SF do CHP ^[8]	33
Figura 3 - Gestão Integrada de Procedimentos do GHAF ^[9]	34
Figura 4 - Circuito Geral do Medicamento ^[10]	35
Figura 5 - Sistema de <i>Kanban's</i> de cor variável de acordo com a porção do circuito que integram.	36
Figura 6 - Exemplos de <i>Kanban's</i> utilizados no armazém	36
Figura 7 - Guia de Remessa	37
Figura 8 - Nota de Encomenda	37
Figura 9 - Nota de devolução utilizada em casos de não conformidade	38
Figura 10 - Exemplo de uma ordem de preparação para medicamentos não estéreis	39
Figura 11 - Registo de movimento de matérias-primas/ substâncias ativas/ preparações intermédias durante a preparação de um manipulado não estéril	40
Figura 12 - Certificação da qualidade das matérias-primas utilizadas na produção de medicamentos não estéreis	41
Figura 13 - Exemplo de uma ordem de preparação de medicamentos estéreis	42
Figura 14 - Exemplo de uma ordem de preparação de nutrição parentérica	43
Figura 15 - Prescrição médica em regime de ambatório	44
Figura 16 - Prescrição médica em regime de internamento	44
Figura 17 - Prescrição especial de hemoderivados	45
Figura 18 - Requisição de material de penso	46
Figura 19 - Requisição de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos	47
Figura 20 - Prescrição de medicação experimental	48
Figura 21 - Organização da medicação em cassetes unidose, estruturalmente colocadas em carros de transporte, identificadas com o serviço, número da cama, nome do doente e número do processo	49
Figura 22 – <i>Pharmapick</i> ®.....	50
Figura 23 - <i>Pyxis</i> ®.....	50
Figura 24 - Postos de atendimento da UFA.....	51
Figura 25 – Procedimento normalizado de trabalho – Ensaios Clínicos	52
Figura 26 - Impresso de receção da medicação de ensaio clínico que permite a sua rastreabilidade	53
Figura 27 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Ritalmex®.....	55
Figura 28 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Tecfidera®.....	56
Figura 29 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Aubagio®.....	57
Figura 30 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Promixin®.....	58
Figura 31 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Idelalisib®.....	59
Figura 32 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Plegridy®.....	60

Figura 33 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Cloridrato de Ponatinib®	61
Figura 34 - Caso de estudo 1 - Doente JL	62
Figura 35 - Caso de Estudo 2 - Doente AP.....	63

Índice de Tabelas

Tabela 1- Porção representativa da tabela organizada dos medicamentos disponibilizados para o programa de apoio dos Médicos do Mundo	54
Tabela 2 - Tabela Correspondente às Especificações dos Medicamentos Manipulados	64

Abreviaturas

AO	Assistente Operacional
APF	Armazém de Produtos Farmacêuticos
BPC	Boas Práticas Clínicas
CdM	Circuito do Medicamento
CEIC	Comissão de Ética para a Investigação Clínica
CES	Comissão de Ética para a Saúde
CFLV	Câmara de fluxo laminar vertical
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHP	Centro Hospitalar do Porto
CTX	Citotóxicos
DCI	Denominação Comum Internacional
DID	Distribuição Individual Diária
FEFO	<i>First Expired First Out</i>
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
GHAF	Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia
HLS	<i>Hospital Logistic System</i>
ME	Medicamento Experimental
PM	Prescrição Médica
SA	Serviço de Aprovisionamento
SF	Serviços Farmacêuticos
SFH	Serviços Farmacêuticos Hospitalares
SI_UFO	Sistema Informático da Unidade de Farmácia Oncológica.
TSS	Técnicos Superiores de Saúde
TDT	Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica
UEC	Unidade de Ensaios Clínicos
UFA	Unidade de Farmácia de Ambulatório
UFO	Unidade de Farmácia Oncológica

Parte I – Contextualização dos Serviços Farmacêuticos no Centro Hospitalar do Porto

O Centro Hospitalar do Porto

O Centro Hospitalar do Porto (CHP) constitui uma entidade de referência na prestação de cuidados de saúde diferenciados, resultando da fusão entre o Hospital Geral de Santo António (HGSA), E.P.E., com o Hospital Central Especializado de Crianças Maria Pia (HMP) e a Maternidade Júlio Dinis (MJD), sendo estas duas últimas instituições mais tarde integradas num único edifício, o Centro Materno Infantil do Norte (CMIN)^[1].

O Decreto-Lei nº 326/2007, de 28 de Setembro criou deste modo uma entidade pública empresarial dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, que pela sua associação ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS) adquire o carácter de hospital universitário, que visa a excelência em todas as suas atividades numa perspetiva global e integrada da saúde^{[1][2]}.

Em 2011, com a integração do Hospital Joaquim Urbano (HJU) no CHP quatro velhas culturas médicas foram amalgamadas numa instituição única virada para o futuro^[3].

Atualmente, o CHP contempla três centros adicionais: o Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório (CICA - iniciou atividade em 2011), o Centro de Genética Médica Dr. Jacinto Magalhães (CGMJM - integrado em 2013) e o Centro Biomédico de Simulação (CBS - integrado em 2014)^[4].

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) têm como objeto comum o conjunto de atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles inerentes, intituladas por “atividades de Farmácia Hospitalar”. São o serviço que, nos hospitais, assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino^[5].

Os SFH são integrados por departamentos com autonomia técnica e científica, sujeitos a orientação geral pelos Órgãos de Administração dos Hospitais, perante os quais respondem pelos resultados da sua atividade^{[5][6]}.

A direção dos SFH é obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico hospitalar^[6].

2.1 Os Serviços Farmacêuticos no Centro Hospitalar do Porto

Desde maio de 2010 que as instalações dos Serviços Farmacêuticos (SF) do CHP se localizam no piso 0, ala Norte do Edifício Neoclássico, com a exceção da Unidade de Farmácia Oncológica (UFO) que se encontra no edifício Dr. Luís de Carvalho^[7].

Sob a atual direção da Dra. Patrocínia Rocha, os SF encontram-se enquadrados nos serviços de suporte à prestação de cuidados (anexo 1) e mantêm atualmente duas farmácias satélite no HJU e no CMIN^{[1][7]}.

Sendo uns dos principais objetivos dos SF do CHP a prestação de cuidados farmacêuticos de elevada qualidade, foi propósito comum a incorporação de um Sistema de Gestão da Qualidade onde são descritos os recursos e as metodologias adotadas pela organização, visando a eficiência, a otimização dos recursos e a satisfação dos utentes^[7].

O sucesso desta medida materializou-se quando em março de 2012 os SF foram certificados pela Norma ISO 9001, tendo a mesma sido renovada recentemente em fevereiro de 2015^[7].

Atualmente os SF do CHP contam com a colaboração de 21 Farmacêuticos (Técnicos Superiores de Saúde -TSS), 26 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), 12 Assistentes Operacionais (AO) e 3 Assistentes Técnicos. Estes dividem-se pelos diversos setores integrantes dos SF de forma maioritariamente rotativa, contando com um responsável farmacêutico para cada um dos setores (anexo 2)^[8].

Posto isto, compete a estes profissionais de saúde gerir o medicamento, nas vertentes da utilização clínica e da gestão económica, integrando procedimentos inerentes à seleção, aquisição ou produção, distribuição e monitorização, de forma a garantir a segurança, eficácia e eficiência da sua utilização. Cabe-lhes garantir o cumprimento do plano terapêutico, no que respeita às necessidades em medicamentos, a todos os doentes do hospital, em regime de internamento e de ambulatório, de acordo com a legislação em vigor e colaborar nas atividades de investigação e ensino, no âmbito da sua área específica, designadamente através da colaboração em ensaios clínicos^[8].

- Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia - GHAF®

Pela necessidade de dar resposta de forma simples e eficaz à problemática da gestão de compras e *stocks*, bem com à integração de toda a informação diária relacionada com o uso do medicamento, foi implementado no CHP a aplicação informática denominada Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF). O desenvolvimento da aplicação foi pensado em exclusivo para a gestão hospitalar e como tal as opções da aplicação seguem a normal rotina dos utilizadores e a sua utilização é transversal a todos os setores^[9].

O GHAF permite realizar uma gestão integrada de todo o processo de compra, bem como a constante atualização do inventário registrando a transferência entre armazéns, requisições, débitos em diferentes centros de custo, empréstimos e qualquer outra ação que vise dar um destino ao medicamento (anexo 3)^[9].

Atualmente o GHAF possibilita também a prescrição médica (PM) e a sua validação nas várias áreas clínicas, considerando-se uma aplicação fundamental de apoio à preparação de medicamentos não estéreis e estéreis incluindo a nutrição parentérica e os manipulados citotóxicos.

Deste modo, é com base no módulo do Circuito do Medicamento (CdM) do GHAF que se torna possível rastrear em qualquer momento a localização atual do medicamento, desde a PM passando pela validação farmacêutica e pela dispensa do medicamento até à administração nas enfermarias.

- Comissões Técnicas Hospitalares e Grupos de Trabalho

O papel do farmacêutico hospital no CHP passa também pela sua participação em comissões técnicas e grupos de trabalho que visam a avaliação do custo, eficácia, segurança e qualidade dos medicamentos, formas farmacêuticas e dispositivos médicos utilizados a nível hospitalar.

Atualmente, o CHP pode contar com a colaboração da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) constituída por seis membros, três médicos e três farmacêuticos. Compete à CFT atuar como órgão consultivo e de ligação entre os serviços de ação médica e os farmacêuticos^[1]. Igualmente importante é a colaboração da Comissão de Ética para a Saúde (CES), um órgão multidisciplinar de apoio ao conselho de administração, tendo em vista abranger os aspetos fundamentais dos problemas éticos. Por fim enaltece-se também o Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) que tem como objetivo geral a redução das taxas de infeção associadas aos cuidados de saúde, hospitalares e da comunidade, assim como da taxa de microrganismos com resistência aos antimicrobianos^[1].

A participação do farmacêutico hospitalar (FH) em grupos de trabalhos das mais variadas áreas da prestação de cuidados de saúde é uma mais-valia dos SF do CHP. Atualmente podemos enumerar 10 grupos de trabalho que contam com a participação da equipa de farmacêuticos do CHP:

- Comissão de Farmacovigilância
- Grupo de Toxicologia
- Grupo de Prevenção e Tratamento de Feridas
- Grupo do Circuito do Medicamento
- Consulta de Grupo de Imunologia Clínica e Imunodeficiência

- Grupo de Trabalho para a Monitorização da Prescrição de Medicamentos e Métodos Complementares De Diagnóstico E Terapêutica.
- Gabinete de Qualidade e Segurança (foco nos SF e registos do risco não clínico)
- Grupo de Trabalho de Cuidados Continuados e Paliativos
- Grupo de Nutrição Artificial
- Grupo da Dor Crónica

Circuito do Medicamento (anexo 4)

3.1) Gestão de Compras e Armazém

O CdM apresenta várias fases, sendo o Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF) o local de início onde ocorre a seleção, aquisição e armazenamento. Posteriormente, passa pela distribuição ou produção e termina na dispensa do medicamento ao doente, em regime de internamento ou ambulatório^[10].

Aquisição

A seleção de medicamentos para o hospital tem em conta o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNH), bem como as necessidades terapêuticas dos doentes do hospital. A CFT é a entidade responsável pela inclusão de medicamentos na adenda ao FHNH, baseando-se nas necessidades terapêuticas dos doentes, até então não satisfeitas^[10].

Os SF e o Serviço de Aprovisionamento (SA) colaboram na aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, sendo esta tarefa da responsabilidade do farmacêutico^[10].

As requisições para efetuar a aquisição de produtos são desencadeadas pelo sistema de *kanban's* (Anexo 5). O farmacêutico inclui assim na lista comum os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos que são necessários. De uma forma geral, as encomendas são realizadas diretamente aos fornecedores, no entanto, determinadas matérias-primas e certos medicamentos de baixa rotatividade são requeridos à Farmácia Lemos.

A solicitação de empréstimos é outra forma de aquisição de medicamentos e produtos farmacêuticos. Isto verifica-se quando não existem nos SF ou em qualquer serviço clínico do hospital^[11]. Os SFH procedem também à cedência de empréstimos, quando solicitados por outra instituição de saúde, sempre que as existências o permitam, ou em situações de *life-saving*^[12].

Receção

Os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos são rececionados em local próprio do armazém, após a sua requisição. Neste local, encontra-se um TDT, responsável por verificar quantitativa e qualitativamente todos os produtos recebidos, conferindo também a guia de remessa (Anexo 6) com a nota de encomenda (Anexo 6). É necessário ainda priorizar e dar especial atenção a determinados produtos, nomeadamente produtos de frio, de modo a constatar que o seu transporte foi devidamente efetuado^[10].

Na receção dos medicamentos é verificado o lote e o prazo de validade, devendo este ser superior a 6 meses. Quando tal não se verifica a encomenda é aceite apenas com a garantia de troca por outro produto com prazo de validade mais alargado, caso seja necessário^[13].

Os dispositivos médicos recebidos devem apresentar marcação CE e os respetivos certificados que os acompanham devem ser arquivados^[13].

Os medicamentos hemoderivados ou derivados do plasma humano são conferidos e é necessário verificar se o respetivo certificado do INFARMED os acompanha, sendo este digitalizado e arquivado em pasta informática partilhada^[13].

As matérias-primas são rececionadas e é analisado o documento que comprova a qualidade do lote fornecido (boletim de análise) enviado pelo fabricante. O boletim de análise é então enviado para o responsável pelo setor de produção dos SF^[13].

Os Estupefacientes e Psicotrópicos são enviados para o farmacêutico responsável pelo seu armazenamento^[13].

Qualquer não conformidade detetada e para a qual seja necessário devolver o produto ao fornecedor, implica o preenchimento da nota de devolução (Anexo 7)^[13].

Posteriormente à receção, é necessário dar entrada dos produtos, informaticamente, pelo SA, e estes são encaminhados para o armazenamento, quer no APF ou outro armazém^[10].

Armazenamento

Os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos são conservados em condições adequadas de luminosidade, temperatura e humidade. A temperatura e humidade são continuamente monitorizadas por um sistema de controlo e registo automático^[10].

De uma forma geral, os medicamentos encontram-se organizados em corredores por ordem alfabética, tendo em conta a Denominação Comum Internacional (DCI). O APF está estruturado de acordo com o tipo de produtos que pretendemos armazenar^[13]:

- Produtos termolábeis – armazenados em câmaras frigoríficas com sistema de controlo e registo de temperatura;
- Estupefacientes e psicotrópicos – armazenados em espaço individualizado com acesso restrito ao farmacêutico;
- Produtos de nutrição artificial e material de penso – armazenados em corredor próprio;
- Colírios, pomadas oftálmicas, gotas auriculares, soluções nasais, manipulados, antídotos e agentes de contraste de raio X – apresentam também corredor específico para o seu armazenamento;
- Produtos de grande volume – armazenados em local específico, fora dos corredores, devido às suas dimensões;
- Soros – encontram-se em armazém próprio;
- Antissépticos e desinfetantes – armazenados em sala específica, individualizada do restante armazém;
- Produtos da Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) – por motivos de carência de espaço deste serviço, alguns dos seus produtos são armazenados num corredor do APF, reservado para o efeito;
- Medicamentos citotóxicos – armazenados diretamente na UFO pelo risco biológico que apresentam.

O APF respeita o princípio de armazenamento *First Expired, First Out* (FEFO), sendo que os medicamentos devem ser sempre retirados da direita para a esquerda, de cima para baixo e da frente para trás^[13].

Gestão de Stocks

O sistema de *kanban's* implementado é fundamental para uma boa gestão de *stocks*. Neste, encontra-se identificado o ponto de encomenda, bem como a quantidade a encomendar. Para o cálculo destes dois fatores é necessário aceder ao historial de consumos de um ano completo, através do GHAF^[14].

A elaboração de *kanban's* é da responsabilidade do farmacêutico e consoante o tipo de medicação estes apresentam cores diferentes^[15]. Estes cartões são retirados quando se atinge o ponto de encomenda, indicando a necessidade de efetuar um pedido ao fornecedor^[16].

Em data estipulada, procede-se à realização de um inventário, garantindo um controlo interno eficaz dos quantitativos físicos existentes. É importante assegurar a minimização de interrupções no fornecimento de medicamentos e a possibilidade de ocorrência de erros, aquando da concretização do inventário^[17].

O controlo dos prazos de validade é um aspeto fundamental para uma boa gestão de stocks. Desta forma, são elaboradas listagens de produtos, cujo prazo de validade já expirou ou irá terminar nos 3 meses seguintes à data de verificação dos mesmos^[18].

Ao longo do nosso estágio, foi possível compreendermos a forma como o APF se encontra organizado, a localização dos medicamentos e produtos farmacêuticos e como é feita a gestão de stocks. Presenciamos vários processos de aquisição e empréstimo de medicamentos, acompanhamos o trajeto dos medicamentos e produtos farmacêuticos desde a sua aquisição até ao seu armazenamento, contactamos com documentos e impressos, bem como, com o programa informático GHAF e obtivemos conhecimento dos diferentes sistemas de reposição de stocks (kanban's, HLS e stocks nivelados).

3.2) Produção

Os cuidados farmacêuticos têm evoluído no sentido da individualização e tendencialmente direcionados para cada doente. No entanto, atualmente a Indústria Farmacêutica ainda não dá resposta a todas as estas necessidades particulares. Desta forma, tornou-se essencial integrar nos SF uma área de farmacotecnia, na qual são produzidas preparações estéreis e não estéreis, tanto em doses como em formas farmacêuticas que não se encontram disponíveis no mercado.

a) Produção de Não Estéreis

Este setor engloba a elaboração de variadas preparações, tais como: pomadas, soluções, loções, papéis, cremes, pastas e suspensões ^[19;20;21;22;23;24;25].

Os pedidos de preparações não estéreis são despoletados pelo sistema de *kanban's* ou através do programa informático GHAF. Posteriormente, é da competência do farmacêutico a elaboração da ordem de preparação bem como do respetivo rótulo^[26;27].

A manipulação de medicamentos obedece às Boas Práticas de Fabrico de Medicamentos Manipulados, sendo cada medicamento executado de acordo com a respetiva Ordem de Preparação (Anexo 6)^[27]. O TDT realiza as preparações de acordo com as normas de proteção exigidas, no que concerne à utilização de luvas, máscara, touca e outras medidas que se julguem apropriadas^[28]. São registadas na ordem de preparação as matérias-primas utilizadas, laboratório, lote e data de validade, pelo TDT. Sempre que necessário os cálculos são também mencionados. É ainda da responsabilidade deste, registar as matérias-primas consumidas em folha de registo próprio (Anexo 9) e proceder ao seu débito informaticamente, assim como, inserir no

sistema a preparação obtida e efetuar a sua transferência para o armazém ao qual se destina.

Após a execução da preparação procede-se à realização de ensaios de verificação, que permitem atestar a conformidade da mesma^[29].

O farmacêutico é responsável por verificar que todo o procedimento foi realizado de acordo com a ordem de preparação e validar o produto final.

As matérias-primas encontram-se armazenadas na sala de preparações não estéreis e é da responsabilidade do TDT verificar as condições dos produtos (estado da embalagem, prazo de validade e conteúdo do rótulo), aquando da sua receção. Também os Certificados de Análise (Anexo 10) devem ser validados e arquivados em pasta própria. Chegado o ponto de encomenda procede-se à sua requisição ao APF, sendo o farmacêutico responsável pela sua obtenção^[30].

Durante o nosso estágio, compreendemos e pusemos em prática as regras básicas de higiene e inteiramo-nos acerca da localização dos medicamentos e matérias-primas. Colaboramos na elaboração de ordens de preparação, na preparação de formulações não estéreis, no registo das matérias-primas utilizadas e no seu débito informaticamente. Contactamos com documentos e impressos instituídos e acompanhamos a receção de matérias-primas e dos respetivos Certificados de Análise.

b) Fracionamento e Reembalagem

No mercado, nem sempre se encontra disponível a comercialização de certas dosagens de medicamentos. Nessas situações, e quando é possível fracionar o medicamento, de acordo com o que está descrito no Resumo das Características do Medicamento (RCM), este é enviado para o setor de fracionamento e reembalagem^[31].

Os procedimentos adotados no processo de fracionamento são da competência do farmacêutico e ocorrem de forma a não causar dano na forma farmacêutica e a garantir a correta libertação do princípio ativo. Para executar esta operação é necessário que esteja comprovado que a substância ativa não apresente risco físico-químico e/ou biológico^[31].

Com o fracionamento e reembalagem é possível obter medicamentos na dose prescrita, individualizada, de forma a minimizar os riscos de contaminação do medicamento, os erros de administração e contribuindo para uma maior economia, no que concerne a uma gestão racional de stocks, controlo de custos e redução de desperdícios^[10].

Os medicamentos são sujeitos a ensaios de verificação, sendo o controlo visual realizado ao longo de todo o procedimento, de modo a garantir a integridade da parte

fracionada. O controlo do peso é outro ensaio, que se realiza mensalmente pelo TDT, de modo a atestar a conformidade das preparações realizadas^[32].

Durante o embalamento estes medicamentos são devidamente identificados e é-lhes atribuído um lote de produção e um prazo de validade, de 1 ano ou igual ao do medicamento de que advém, no caso de este ser inferior a 1 ano^[33].

As requisições de fracionamento são efetuadas através de impresso próprio ou através de *kanban*^[34].

Enquanto estagiárias tivemos a possibilidade de observar a organização e funcionamento do processo de fracionamento e reembalagem de medicamentos.

c) Produção de Estéreis

A produção de estéreis inclui dois grupos de preparações: as bolsas de nutrição parentérica e o fracionamento, concentração ou diluição de injetáveis e colírios.

A elaboração das Ordens de Preparação (Anexo 11 e 12) e dos respetivos rótulos é da responsabilidade do farmacêutico, à semelhança do que se verifica na produção de não estéreis^[35]. Também neste serviço, a requisição de preparações estéreis é feita através de *kanban's* ou via informática pelo programa GHAF.

Para garantir a esterilidade destas preparações, a sua produção é realizada em ambiente controlado e com recurso a técnica assética, em Câmara de Fluxo Laminar vertical (CFLV)^[36]. De acordo com o grau de esterilidade podemos distinguir três zonas: sala negra, sala cinzenta e sala branca. Na sala cinzenta são colocados os protetores de calçado, a touca, a máscara, a bata cirúrgica impermeável, procede-se à lavagem e desinfeção das mãos e à colocação de luvas cirúrgicas. O operador está assim preparado para entrar na sala branca (ambiente de maior esterilidade)^[37]. A manipulação em CFLV é essencial para garantir a não contaminação das preparações e a segurança do operador, dadas as condições de assepsia e de pressão da sala.

Na preparação de bolsas de nutrição parentérica existem dois tipos de soluções: a Solução I e a Solução II. Na Solução I é adicionada Glucose, Aminoácidos, Oligoelementos e Vitaminas Hidrossolúveis, já na Solução II adicionam-se Lípidos e Vitaminas Lipossolúveis^[38]. Na execução destas preparações, os macronutrientes são adicionados diretamente à bolsa. Os micronutrientes são medidos individualmente em seringa *luer-lock* com capacidade e escala adequada à precisão da medição e são posteriormente adicionados à bolsa que já contém os macronutrientes^[39].

Após a produção de um determinado lote procede-se à rotulagem das preparações e ao seu embalamento em embalagem secundária^[40]. No caso das bolsas de nutrição

parentérica, estas são identificadas com um rótulo interno, posteriormente são revestidas com folha de alumínio, de modo a proteger da luz, e reidentificadas com um rótulo externo^[41].

O farmacêutico assume a responsabilidade de validar o produto final, para o qual são realizados ensaios de verificação, que incluem, ensaios organoléticos (análise da cor, partículas em suspensão e ausência de ar) e controlo gravimétrico^[42].

No início e no final de cada sessão o interior da CFLv é limpo com álcool a 70º e semanalmente procede-se à sua desinfeção com solução de hipoclorito de sódio 0,5%^[43]. A preparação das bolsas de nutrição parentérica não podem ser produzidas simultaneamente à preparação de injetáveis ou colírios. Desta forma devem ser realizadas em sessões diferentes.

De forma a garantir a esterilidade das preparações executadas, é realizada uma análise microbiológica à primeira bolsa de cada sessão de trabalho e à última do dia. As colheitas obtidas são enviadas para o Serviço de Microbiologia que determina se a preparação se encontra ou não conforme^[44].

Este estágio possibilitou-nos, ao nível deste serviço, compreender e pôr em prática as regras básicas de higiene e assepsia, colaborar na elaboração de ordens de preparação e na preparação de formulações estéreis e contactar com documentos e impressos instituídos.

d) Unidade de Farmácia Oncológica

Atualmente o Cancro é a principal causa de morbilidade e mortalidade em todo o Mundo, com aproximadamente 14 milhões de novos casos e 8,2 milhões de mortes. Perante este cenário, é crucial o papel do farmacêutico na prevenção e no tratamento precoce desta doença, de forma a melhorar a qualidade e esperança de vida destes doentes^[45].

A UFO localiza-se no edifício Dr. Luís de Carvalho agrupada ao Hospital de Dia. Esta localização é vantajosa, não só porque é no Hospital de Dia onde se administram os medicamentos citotóxicos, tal como reduz erros no circuito do mesmo. Além disso, a centralização dos medicamentos citotóxicos possibilita que a exposição ocupacional, pessoal e ambiental seja minimizada e que haja redução de custos, devido à gestão dos desperdícios de fármacos associados aos diferentes doentes com o mesmo fármaco^[46].

A equipa da UFO é constituída por dois farmacêuticos e dois TDT.

A Unidade estende-se por três zonas: negra, cinzenta e branca. A primeira zona é um local não estéril, onde se armazena os citotóxicos (CTX) podendo ser em armários ou

frigoríficos, tendo em conta as suas especificações de armazenamento, sendo organizados por ordem alfabética de DCI. Nesta zona, para além de ser onde os TDT se vestem com o fato de bloco e calçado adequado, encontra-se também um farmacêutico de apoio à zona branca que, designadamente, receciona e avalia as prescrições médicas, elabora novos rótulos que acompanharão as ordens de preparação correspondentes, emite novas ordens de preparação e arquiva todos os documentos relevantes^[47].

A zona cinzenta é o local onde se procede à lavagem e desinfeção das mãos, colocação da proteção dos sapatos, touca, óculos de proteção e bata impermeável e o primeiro par de luvas de látex estéreis^[47];10].

Por fim, a zona branca (sala de manipulação) é uma sala estéril e com pressão negativa, para que se evite a contaminação do ambiente e do operador por aerossóis, e é onde se encontra instalada a CFLv, utilizada na produção de CTX com o fim de diminuir a possibilidade de contaminação microbiana durante a manipulação. É aqui que o TDT responsável pela manipulação dos CTX coloca o segundo par de luvas, neste caso de nitrilo, para que haja a máxima proteção das mãos em caso de derrame^[47].

- Validação e preparação dos medicamentos Citotóxicos

Os procedimentos efetuados na UFO são apoiados por diferentes programas informáticos, que se interligam, nomeadamente, SCLINICO, CdM/GHAF e pelo SI_UFO.

Assim, após a chegada do doente ao CHP, a enfermeira responsável dará indicação da presença do mesmo através do programa SCLINICO. Depois de verificadas as condições de realização do ciclo de quimioterapia, a enfermeira dará a chamada “luz verde” através de dois programas SCLINICO e pelo GHAF.

Inicia-se, deste modo, a preparação propriamente dita dos medicamentos CTX com a validação pelo farmacêutico de uma prescrição médica convenientemente preenchida e autenticada pelo médico em modelo próprio de prescrição para doentes internados (Anexo 13) e para doentes em ambulatório (Anexo 13)^[46]. Todavia, a maioria das prescrições nesta unidade são em formato digital pela aplicação informática GHAF.

Esta prescrição é realizada de acordo com os Protocolos de Quimioterapia utilizados no CHP, sendo que a dose prescrita de cada citotóxico seja efetivamente função da superfície corporal, peso ou área sob a curva (AUC) de cada doente e tendo em conta o ajuste de dose em caso de toxicidade, insuficiência renal/hepática ou mielossupressão^[46].

Ao validar uma prescrição o farmacêutico deve certificar-se precisamente dos dados antropométricos do doente, da dose, da diluição, do diagnóstico, do protocolo usado, do tempo de perfusão e por fim, dos intervalos entre os ciclos de quimioterapia. É relevante que o farmacêutico de apoio analise constantemente as prescrições médicas, garantindo desta forma, o cumprimento integral das normas aprovadas pela instituição promovendo

assim, a segurança e eficácia da terapêutica farmacológica estabelecida. Além disso, o farmacêutico é responsável pela emissão das ordens de preparação e os seus respetivos rótulos, que contêm o lote e as iniciais de quem preparou e quem validou, e o seu débito no Centro de Custo^[46].

Verifica-se ainda como pertinente, que todos os elementos da equipa da UFO devem deter treino adequado com formação teórica/ prática, de modo a garantir a qualidade exigida na produção de CTX^[46].

Por outro lado, para que se inicie a preparação do CTX é necessário que o farmacêutico de apoio coloque no *transfer* todo material necessário, sendo depois o TDT de apoio responsável por conferir novamente o mesmo, tendo em atenção a ordem de preparação e os rótulos que a acompanha, e garanta ainda todo apoio ao TDT operador, não só a nível de material como a nível de verificação de volumes, de forma a minimizar erros.

Nesta Unidade também se dispensa medicamentos adjuvantes à terapêutica, nomeadamente antieméticos e hemoderivados.

- Preparação das sessões de Quimioterapia

De forma a estarem disponíveis os medicamentos CTX para os doentes do dia seguinte é necessário que o segundo farmacêutico, nomeado para o setor, prepare uma lista com os doentes agendados para respetivo dia. Esta lista é feita com a ajuda do programa SCLINICO, e onde se exclui os doentes que não realizam sessão de quimioterapia. Os doentes, com sessão marcada, são então depois organizados consoante a hora da administração do medicamento no Sistema Informático da Unidade de Farmácia Oncológica (SI_UFO).

A gestão de *stocks* na UFO, tal como nos outros sectores realiza-se através de sistemas de *kanban's*.

Nesta Unidade tivemos oportunidade de conhecer as aplicações informáticas SI_UFO e GHAF, os documentos e impressos instituídos, familiarização da localização dos medicamentos, colaborar na elaboração de ordens de preparação tal como na preparação da lista e do material necessário para as sessões do dia posterior, consultar os protocolos instituídos, contactar com as regras básicas de higiene e assepsia e por fim, observação da manipulação e reembalamento de medicamentos citotóxicos.

3.3) Distribuição

A distribuição é o denominador comum e a face mais visível da atividade farmacêutica hospitalar representando um processo fundamental no CdM^[48].

Sendo parte integrante do CdM tem como principais objetivos assegurar a validação da prescrição, o cumprimento integral do plano terapêutico, a diminuição dos erros associados à dispensa e administração, um adequado seguimento da terapêutica farmacológica do doente e o cumprimento dos procedimentos e normas legais relativos a recursos humanos, instalações e equipamentos, processos organizacionais e técnicos^[48;49].

Resume-se ao processo que permite assegurar uma utilização segura, eficaz e racional do medicamento realizado em estreita ligação com os serviços do hospital quer para o internamento quer para o regime de ambulatório^[48].

a) Distribuição Clássica

A Distribuição Clássica de medicamentos no CHP incorpora três circuitos: Circuito A, Circuito B e Circuito C que englobam as seguintes unidades, Farmácias satélites do CHP – CMIN, HJU, UFO, Farmácia do Ambulatório e todos os serviços clínico, blocos, consultas e VMER^[50].

Após receber o pedido de reposição de *stock*, que pode ser em formato eletrónico ou manual, o farmacêutico responsável pelo APF valida o solicitado e esclarece as dúvidas que possam surgir, seguidamente é o TDT que procede ao aviamento para o Serviço Clínico inerente^[51].

Este pedido tem em conta o *stock* previamente definido entre o SF e os Serviços Clínicos, no que concerne aos medicamentos e quantitativos que irão constituir esse *stock* fixo. É importante realçar que poderá haver casos que os SF poderão exigir justificação e nome do doente em que foi administrado determinado medicamento^[51].

A reposição de medicamentos, propriamente dita, pode ser realizada através de três sistemas, tais como *Hospital Logistic System* (HLS), *Stocks* nivelados e *Stocks* por *Kanban*^[51].

- A reposição por HLS é a reposição por sistema de troca de caixas vazias por caixas cheias;

- A reposição de *Stocks* nivelados é a reposição feita no próprio local, em alguns serviços, após a contagem das unidades despendidas, como por exemplo o *Pyxis*® que se encontra nos cuidados intensivos e nalguns blocos operatórios;

- Por fim a reposição de *stocks* por *Kanban* faz-se através de um cartão com identificação do medicamento/produto, código de barras, quantitativo de reposição e localização. Este cartão é retirado quando se atinge a quantidade necessária para o pedido de reposição de *stock*^[51].

Depois do aviamento e débito no GHAF dos medicamentos, acondiciona-se, os mesmos, em contentores fechados e identificados com o nome do serviço, em caso de medicação de frio o seu acondicionamento e transporte é feito em caixas de esferovite com acumuladores de gelo^[51].

A entrega de medicação é da responsabilidade do AO, sendo que esta é sempre acompanhada por dois impressos, um de débito e outro que corresponde a uma guia de transporte onde consta a identificação do serviço, a data e hora de fornecimento, o técnico que dispensou, o nome do auxiliar que faz a entrega, assim como o nome de quem recebe, no serviço em causa^[51].

Nesta Unidade tivemos oportunidade de conhecer a organização e gestão dos stocks, os documentos, impressos e regras instituídas no APF, familiarização da localização dos medicamentos, produtos farmacêuticos e reagentes, contacto com a aplicação informática CdM/GHAF e por fim, conhecimento do sistema HLS e respetivo circuito de distribuição.

b) Distribuição Individual Diária

A Distribuição Individual Diária (DID) caracteriza-se por um sistema de distribuição individualizado que permite efetuar a dispensa de medicamentos por um período de 24 horas, exceto aos fins de semanas e vésperas de feriados em que a dispensa é calculada de modo a dar resposta às necessidades do internamento até normal funcionamento da DID^[5].

A DID tem como missão assegurar a distribuição de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos aos utentes, nas quantidades, qualidade e prazos exigidos, garantindo a preservação das características dos produtos durante todo o processo de distribuição^[52].

Este sistema compreende a disponibilização em dose individualizada e em dose unitária, sendo que a dose individualizada corresponde à quantidade de medicamento que se encontra numa embalagem individual, devidamente identificada com informações como a DCI, dosagem, prazo de validade, enquanto a dose unitária corresponde à dose de medicamento prescrita para um determinado doente, para ser administrada de uma só vez, a determinada hora^[49].

A DID abrange todos os serviços do CHP, com exceção do Serviço de Urgência e do Bloco Operatório onde a distribuição dos medicamentos é feita por reposição de *stocks* de um sistema de controlo de medicamentos armazenados, recorrendo a sistemas robotizados com acesso limitado, garantindo deste modo a resposta imediata às extensas necessidades destes serviços^[48].

- Validação e Monitorização da Prescrição Médica

A prescrição da medicação respetiva a cada doente internado pode ser feita em suporte de papel ou *on-line* na aplicação CdM do GHAF^[5]. Compete ao farmacêutico interpretar e validar a prescrição, tendo como principal objetivo otimizar os resultados da farmacoterapia através do uso racional dos medicamentos, maximizando a sua efetividade e reduzindo o risco de aparecimento de efeitos adversos, ao menor custo possível. Este é um processo determinante da cadeia terapêutica e deve ser realizado sempre que ocorra uma alteração ou atualização do perfil farmacoterapêutico do doente^[53].

A PM pode assumir vários formatos mediante o tipo de medicamento que se está a prescrever, contudo os dados mencionados são transversais, incluindo^[53]:

- Identificação do doente – nome, nº do processo, serviço, nº da cama
- Designação do medicamento pela DCI
- Forma farmacêutica, dose, frequência, via de administração e duração do tratamento (quando aplicável)
- Data e hora da prescrição
- Identificação do prescriptor
- Idade, peso, altura e diagnóstico – de carácter opcional, promove uma validação mais correta

É com base em princípios de validação restritos como o FHNM, Adenda e as Deliberações da CFT, que o farmacêutico valida e assegura o cumprimento das Políticas de Utilização de Medicamentos (PUM), promovendo a segurança e a eficácia da terapêutica prescrita, evitando Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) e Resultados Negativos associados à Medicação (RNM)^[53].

Paralelamente, existem exceções à prescrição e validação comuns, como é o caso do circuito dos Medicamentos Especiais (ME), isto é, medicamentos que necessitam por questões legais, de procedimentos específicos^[54]. Exemplos destas exceções são os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, os anti-infecciosos, os hemoderivados, o material de penso, a nutrição artificial e os antídotos, para os quais existe um impresso próprio de prescrição (anexo 14). Cada prescrição especial é válida por um determinado período de tempo variável de acordo com o ME prescrito. No caso específico dos hemoderivados, estes devem ser acompanhados pelo Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL) de forma a assegurar a rastreabilidade dos lotes administrados a cada doente.

No caso concreto do Serviço de Cuidados Intensivos, da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente e da Unidade de Cuidados Intermédios da Urgência apresentam um modelo de distribuição de medicamentos misto, isto é, as PMs destes serviços são

avaliadas na sua globalidade, mas apenas são validados os medicamentos que não façam parte do *stock* do serviço^[53].

Exceccionalmente, as insulinas são usualmente validadas mas não dispensadas, uma vez que são medicamentos de utilização generalizada dos serviços clínicos e sofrem alterações frequentes na sua posologia, integrando normalmente os protocolos dos serviços^[53].

No decurso da validação da PM o farmacêutico tem a oportunidade de intervir na farmacoterapia do doente através do preenchimento do campo “Observações da farmácia” onde pode registar por exemplo possíveis interações e alternativas farmacológicas. Todas as intervenções farmacêuticas devem ser registadas, impressas e arquivadas^[53].

- Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária

A DID opera num setor próprio dos SF onde dá seguimento à medicação diária de cada doente internado, tendo em conta os horários de aviamento estipulados ao longo do dia.

Após a validação farmacêutica são emitidas listas de preparação enumerativas utilizadas pelos TDTs para a organização da medicação em cassetes unidose, estruturalmente colocadas em carros de transporte, identificadas com o serviço, número da cama, nome do doente e número do processo (anexo 15)^[55]. Após a preparação dos carros de transporte podem surgir alterações na prescrição médica decorrentes da consulta realizada nesse intervalo de tempo e por esse motivo antes do aviamento do carro são emitidas novas listas, contendo apenas as diferenças respetivas de cada doente.

Logo que as cassetes de unidose fiquem prontas para entrega, estas devem ser fechadas à chave, de forma a garantir a segurança durante o transporte até aos serviços^[55].

O aviamento da unidose constitui uma oportunidade para o TDT intervir no CdM contribuindo com os seus conhecimentos técnicos para diminuir os erros de medicação e aumentar a segurança^[55].

O processo de preparação dos medicamentos a distribuir na DID pode ser totalmente manual ou com o apoio de diversos equipamentos semiautomáticos. Sempre que possível, essa preparação deverá ser apoiada com equipamentos semiautomáticos, pois torna-se assim possível^[5]:

- Reduzir os erros
- Reduzir o tempo destinado a esta tarefa
- Melhorar a qualidade do trabalho executado
- Racionalizar os diversos *stocks* nas unidades de distribuição

Atualmente os SF do CHP dispõem de 2 equipamentos fundamentais ao funcionamento da DID: o *Pharmapick*® e o *Pyxis*® (anexo 16), ambos sistemas semiautomáticos de armários interconectados com as aplicações do hospital e controlados

por uma unidade de processamento central que gere a distribuição dos medicamentos dentro do hospital^[4].

No sistema de distribuição manual, as células de aviamento, a torre e o supermercado constituem o *stock* avançado e organizam-se de acordo com a sua rotatividade, nomeadamente através do sistema HLS de dupla caixa. A partir dos mapas de consumo é feita uma análise ABC, classificando assim cada produto em A, B ou C de acordo com o elevado, médio ou baixo consumo, respetivamente^[56].

São classificados como medicamentos de referência A, aqueles que fazem parte de uma célula de aviamento, de referência B aqueles que fazem parte da torre e de referência C produtos de baixa rotatividade que normalmente não integram o *stock* de apoio à DID^[57].

Imediatamente antes da entrega da medicação nos serviços clínicos são efetuadas manualmente atualizações à unidose, decorrentes das alterações farmacoterapêuticas ocorridas entre o momento de aviamento e o momento de entrega, recorrendo-se assim ao *stock* avançado.

Finalmente, as malas com a medicação são enviadas para os respetivos Serviços Clínicos, através dos AO dos Serviços Farmacêuticos, fazendo-se a troca com as malas vazias que regressam dos Serviços Clínicos.

Durante a nossa passagem pela DID, tivemos a oportunidade de observar e participar na validação das prescrições médicas, compreender as exceções e intervir cientificamente na melhor opção farmacológica para os doentes. Pudemos preparar o aviamento dos medicamentos que necessitavam de prescrição especial ou outros que faziam parte de alterações pontuais na prescrição médica. Foi também possível perceber o funcionamento do Pyxis® bem como toda a dinâmica da preparação das gavetas a transportar para os serviços.

c) Distribuição em Regime de Ambulatório

Com o crescente desenvolvimento de medicamentos que permitem ao doente iniciar ou continuar o plano terapêutico fora do ambiente hospitalar, verificou-se o aumento da importância da cedência de medicamentos a nível da farmácia de ambulatório (UFA)^[58].

Esta unidade assegura a dispensa de medicamentos a título gratuito nas farmácias hospitalares em situações especiais, contribuindo deste modo para a redução dos custos e dos riscos inerentes a um internamento hospitalar, como é o caso das infeções nosocomiais. Obriga, no entanto, a estruturas e processos de cedência por farmacêuticos com formação específica na área, já que muitos destes medicamentos têm uma janela terapêutica estreita e exigem monitorização de especialistas hospitalares e, por outro lado, o elevado custo desta medicação requer um controlo apertado^[10].

A dispensa destes medicamentos está sujeita a legislação própria e deliberações das comissões responsáveis. Com o despacho n.º 13382/2012, de 12 de Outubro de 2012 passou-se a normalizar procedimentos de dispensa e o período de cedência de medicamentos na farmácia de ambulatório dos diferentes centros hospitalares e estabeleceu-se a obrigatoriedade da prescrição eletrónica neste âmbito^[59].

Neste hospital, a UFA encontra-se separada dos restantes serviços farmacêuticos sendo constituída por uma sala de espera, três postos de atendimento individualizados e uma zona de atendimento reservado que permite a confidencialidade do doente, permitindo troca de informação entre este e o farmacêutico (Anexo 17). A organização é feita em gavetas distribuídas por patologias e por ordem alfabética, em armários específicos para grandes volumes e em frigoríficos para a medicação de frio. Em termos de gestão, o funcionamento mantém as regras dos restantes serviços utilizando-se o sistema *Kanban* e a dispensa pelo método FEFO^[60].

- Validação e Monitorização da Prescrição Médica de Ambulatório

É da competência do farmacêutico, aquando da dispensa, validar e monitorizar a prescrição médica, garantindo que se reúnem as condições necessárias para a realização da mesma, de acordo com diplomas legais, autorizações da direção clínica, do conselho de administração CFT e CES.

De acordo com a legislação em vigor, a prescrição médica deve ser realizada de forma eletrónica encontrando-se, no caso do CHP, inserida no CdM do GHAF. Existem, contudo, casos excecionais onde a prescrição requer formulários próprios, em papel, como é o caso dos Medicamentos Hemoderivados^[61].

No ato de validação deverão ser verificados os seguintes critérios:

- Prescrição eletrónica elaborada de acordo com as normas estabelecidas e modelo apropriado de prescrição médica para a farmácia de ambulatório;
- Dados de identificação do doente;
- Designação do medicamento pela sua DCI, forma farmacêutica, dose frequência e via de administração;
- Identificação da especialidade médica emissora da prescrição e assinatura do prescriptor;
- Indicação da próxima consulta;
- Identificação do diploma legal a que obedece a prescrição médica.

A ocorrência de situações identificadas como não conformes deve ser comunicada não sendo permitido proceder à dispensa dos medicamentos até regularizar a situação. A validação é um dos momentos onde a atividade farmacêutica tem maior importância, uma

vez que, podem ser extraídas informações relevantes da prescrição médica, tais como, detetar interações medicamentosas, duplicações terapêuticas, erros de dose ou frequência e vias de administração incorretas^[62].

É ainda, dever do farmacêutico a cedência de informação detalhada sobre medicamentos prescritos pela primeira vez, seja de forma verbal ou através de folhetos informativos, com o objetivo de minimizar problemas terapêuticos, promover um tratamento eficaz e a adesão terapêutica^[62].

- Dispensa de medicamentos na farmácia de ambulatório

A dispensa de medicamentos pela UFA ocorre apenas para medicamentos cuja dispensa se encontra autorizada por diplomas legais, tendo em conta as restrições impostas pelo CHP, medicamentos sem diplomas legais que autorizem a sua dispensa, mas com deliberações específicas autorizadas pelo Conselho de Administração do CHP ou CFT e medicamentos no âmbito de alta precoce.

A disponibilização de medicamentos deve ter em conta a data da próxima consulta, o local de residência do doente e o tipo de patologia, devendo também ser tido em conta o número de dias de tratamento e o *stock* disponível. A dispensa deve reger-se pelos seguintes critérios: qualquer medicamento até 3 meses, desde que o montante do seu valor total seja inferior a 100 euros; para doentes residentes em qualquer área ou até 300 euros se residirem fora do distrito do Porto; acima destes montantes o medicamento é fornecido para 1 mês. Nos doentes de transplante renal ou hepático o fornecimento de imunossupressores pode ser feito até 3 meses. Qualquer exceção a estas situações necessita de autorização pela direção clínica^[63].

- Venda de medicamentos na farmácia de ambulatório

A UFA não tem como objetivo primário a venda de medicamentos, no entanto, em circunstâncias excecionais em que o acesso normal aos medicamentos possa estar comprometido, de acordo com o decreto-lei 206/2000, 1 de Setembro, poderá proceder-se à venda direta ao público nesta unidade, mediante a apresentação da respetiva prescrição médica que deve apresentar pelo menos três carimbos de farmácias comunitárias que comprovem a rotura do medicamento^[64].

- Devoluções de medicamentos na farmácia de ambulatório

No caso dos medicamentos dispensados em regime de ambulatório deixarem de ser utilizados pelo doente, a porção remanescente deve ser devolvida à UFA. Todos os medicamentos devolvidos devem ser colocados em local próprio devidamente identificados, sendo registado quem os recebeu e em que dia. É responsabilidade do

farmacêutico a aceitação ou rejeição dos medicamentos devolvidos consoante a origem do medicamento e o cumprimento das condições de conservação, a integridade física da embalagem primária e secundária, o prazo de validade, a identificação dos blisters pela DCI, forma farmacêutica, dosagem, lote e prazo de validade. Devem ainda ser rejeitados medicamentos de conservação de frio (2-8°C), dado não se poder garantir que foram devidamente conservados e medicamentos com apresentação multidoso, quando violada a sua integridade física. Os medicamentos rejeitados deverão ser eliminados de acordo com o procedimento de eliminação de resíduos hospitalares (grupo IV)^[65].

Durante o estágio na Farmácia de Ambulatório foi-nos possível perceber toda a dinâmica desta Unidade. Pudemos analisar a legislação em vigor e os fármacos abrangidos pela mesma para patologias específicas, perceber a organização e gestão e proceder a revertência de medicação devolvida pelos doentes. Tivemos, ainda, contacto com as regras de prescrição e impressos específicos bem como os procedimentos inerentes à dispensa da medicação. Tivemos ainda oportunidade de estar no atendimento, validando a prescrição médica, dispensando medicação e prestando informação verbal e escrita (sob a forma de folhetos informativos) ao doente.

3.4) Investigação Clínica e Desenvolvimento

A complexidade e os avanços em todas as áreas das Ciências da Saúde levam a que diariamente sejam criados e testados sistemas para melhorar as condições de saúde, nomeadamente através de Estudos de Investigação Clínica com medicamentos ou dispositivos médicos^[66].

Os ensaios clínicos, definidos como "qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou os outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia", são legislados pela Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, alterada pela Lei n.º 73/2015 de 27 de julho^[10]. Esta legislação garante a harmonização de definições e conceitos relativos às Boas Práticas Clínicas (BPC) e às responsabilidades do promotor, investigador, participantes, comissões de ética e INFARMED^[67].

- Características dos ensaios clínicos

Os ensaios clínicos podem ser caracterizados tendo em conta diferentes parâmetros, nomeadamente o tipo de organização ou local onde são realizados (institucionais,

multicêntricos, nacionais e multinacionais), os objetivos da intervenção (profiláticos, terapêuticos ou de avaliação de prognóstico), o tipo de programação (prospetivos ou retrospectivos), a forma de seleção dos participantes (aleatória ou não aleatória), o conhecimento da intervenção realizada (abertos ou cegos)^[66].

Existem quatro fases distintas no desenvolvimento clínico:

- Os ensaios clínicos de **fase 1** focam-se especialmente na segurança e tolerabilidade do fármaco, sendo administradas baixas doses do medicamento experimental (ME) num pequeno número de participantes, normalmente saudáveis.
- Na **fase 2**, o ensaio clínico foca-se na eficácia do medicamento experimental no tratamento de uma doença ou condição médica. É também recolhida informação sobre a segurança do ME, efeitos secundários e potenciais riscos. Determinam-se, ainda, as dosagens mais eficazes e o método de administração mais apropriado. Nesta fase os participantes são normalmente doentes.
- Nos ensaios clínicos de **fase 3** testam-se os resultados dos ensaios anteriores em populações maiores e recolhem-se informações adicionais acerca da eficácia e segurança do ME.
- Os ensaios clínicos de **fase 4** são estudos efetuados após obtenção de autorização de introdução no mercado (AIM), sendo classificados como estudos de farmacovigilância^[68].

- Principais intervenientes de um ensaio clínico

O decorrer de um ensaio clínico pressupõe não só a garantia dos direitos e segurança dos participantes mas também a viabilidade dos dados recolhidos. Deste modo, é indispensável a aplicação das BPC por parte de todos os intervenientes do ensaio. Estes intervenientes incluem o Promotor, responsável pela conceção, realização, gestão ou financiamento e estabelecer um sistema de segurança e vigilância do ensaio, e que solicita autoridades reguladoras como a Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC), que garante a proteção dos direitos, da segurança e do bem-estar dos participantes nos ensaios clínicos, através da emissão de um parecer ético sobre os protocolos de investigação que lhe são submetidos, o INFARMED, a Comissão de Ética para a saúde (CES) a nível do centro de investigação e a Comissão Nacional de Proteção de Dados; o Investigador; o Monitor, que constitui o principal elo de ligação entre o promotor e a equipa de investigação; o Farmacêutico responsável pelo ME e o centro de ensaios^[67].

- Unidade de Ensaaios Clínicos

A publicação da lei 46/2004, 19 de agosto, obrigou a que nos serviços farmacêuticos fosse implementado um novo setor de ensaios clínicos com condições logísticas e organizacionais previstas pelas BPC responsável por toda a gestão dos medicamentos em ensaio.

Cabe ao farmacêutico hospitalar a responsabilidade da coordenação dos ensaios, garantindo a gestão do CdM e de assegurar a elaboração e implementação de procedimentos normalizados de trabalho que permitam cumprimento de BPC através de um controlo apertado dos medicamentos experimentais. Integra-se na equipa de investigação enquanto elemento fundamental e intervém continuamente nas distintas fases de desenvolvimento de um ensaio clínico e nas atividades de investigação, proporcionando apoio logístico aos investigadores e ao promotor, garantindo a correta utilização dos medicamentos experimentais e prestando colaboração aos monitores. Cabe-lhe também, uma responsabilidade de prestação de informação ao doente, no início do tratamento ou cada vez que lhe seja solicitado^[67].

No CHP, os serviços farmacêuticos possuem uma Unidade de Ensaaios Clínicos (UEC), composta por duas salas contíguas devidamente equipadas, de acordo com as condições estabelecidas: sala de acesso condicionado com temperatura e humidade controladas e monitorizadas, câmara frigorífica de temperatura monitorizada por sonda e armários de acesso restrito para medicação que não necessite de cadeia de frio, condições para o arquivo de *dossiers* dos ensaios em armários de acesso restrito, onde está arquivada a documentação dos estudos e dos ensaios já encerrados^[67]. A implementação desta unidade no CHP constituiu um benefício no que diz respeito ao circuito do medicamento experimental nesta Unidade Hospitalar.

- Ensaio Clínico e Circuito do Medicamento Experimental

O início do processo de desenvolvimento de um ensaio clínico no centro de investigação ocorre numa fase prévia à aprovação do mesmo, com uma visita de pré-estudo, onde se avaliam as condições do centro necessárias à realização do estudo. Após este momento, é necessária a autorização de um novo estudo pela CEIC e INFARMED e logo que este receba aprovação institucional, o ensaio em questão reúne as condições para se iniciar no centro de ensaio.

Estando reunidas todas as aprovações, realiza-se uma reunião de início de estudo com toda a equipa de investigação, tendo por objetivo apresentar o protocolo e os procedimentos exigidos nesse estudo. Durante esta visita o farmacêutico responsável deve

confirmar e garantir a existência, no respetivo *dossier*, de toda a documentação necessária à correta execução do ensaio^[67].

De seguida, o farmacêutico elabora, para cada ensaio, um procedimento normalizado de trabalho que, tendo por base o *dossier* do estudo, sistematiza o procedimento em cada uma das fases: receção, conservação, dispensa, manipulação, registos e devolução de amostras, sendo este um ponto essencial na garantia de qualidade e no cumprimento das BPC visto que asseguram sucessivamente que todos os procedimentos necessários se realizam corretamente e de modo sistemático (Anexo 18).

Ao longo do período de realização do estudo, os centros de investigação são submetidos a visitas de monitorização, a auditorias por parte dos promotores e inspeções pelas autoridades reguladoras^[67].

O circuito do medicamento experimental inicia-se no APF, onde se efetua a receção do ME, sendo preenchido um impresso, que o acompanha até à UEC e que permite a sua rastreabilidade (Anexo 19). Na UEC cabe ao farmacêutico responsável proceder à verificação da medicação rececionada, desde a correta etiquetagem do medicamento, com a indicação de ME, o número de unidades recebidas, o estado de conservação das embalagens, o lote e prazo de validade, o envio de certificados de análise, dispositivos de registo de temperatura, principalmente para medicação de frio, entre outros. O promotor deve ser imediatamente notificado se ocorrerem desvios de temperatura durante o transporte e a medicação deve ser colocada de quarentena, até informação em contrário. Seguidamente deve ser confirmada a receção da medicação conforme indicado no protocolo (geralmente através do sistema *Interactive Voice Response System*) e arquivar os *drug shipment receipts* e certificados de análise^[67].

Na Unidade de Ensaaios Clínicos tivemos a oportunidade de conhecer a maioria dos estudos a decorrer no CHP através da leitura dos respetivos dossiers. Pudemos também elaborar um protocolo interno relativo a um estudo recente e participar em visitas de pré-estudo, de iniciação, de monitorização e de encerramento. Contactamos, também com o circuito do medicamento experimental através da receção, armazenamento, devolução de medicação e ainda registos de informação de acordo com os requisitos do estudo em questão.

Parte II – Atividades desenvolvidas

1) Médicos do Mundo

A Médicos do Mundo é uma organização não-governamental (ONG), que tem como missão principal garantir os cuidados de saúde às populações mais vulneráveis, tanto em situações de emergência como na luta à exclusão social, fora e dentro do país. Além disso, tem como outros objetivos denunciar as violações de direitos humanos e, em particular, as barreiras ao acesso aos cuidados de saúde, através de atividades e testemunhos, aumentar o empenho voluntário não só dos médicos como também de outros profissionais de saúde e, por fim, garantir que outros profissionais qualificados participem nesta causa, de forma a melhorar as funções desta associação^[69].

Em Portugal, a Associação dos Médicos do Mundo foi fundada em 1999 por médicos que tinham como o ideal “Lutamos contra todas as doenças, até mesmo a injustiça...”, sendo o ponto fulcral, o direito fundamental de todos os seres humanos de terem acesso a cuidados de saúde, independente da sua nacionalidade, religião, ideologia, raça ou possibilidades económicas.

Deste projeto podem beneficiar pessoas sem-abrigo, residentes em bairros sociais de origem ilegal, toxicodependentes, trabalhadores(as) sexuais, imigrantes mesmo que se encontram em situação irregular, pessoas idosas e isoladas e por fim, crianças e jovens em risco.

É importante ressaltar, que esta associação não só combate a doença como também se esforça para fazer chegar um conceito ampliado de saúde aos desprotegidos, que só é possível com o bem-estar físico, psíquico e social.

De forma a darmos um modesto contributo a esta grande causa foi-nos proposto verificar a validade dos medicamentos, devolvidos aos Serviços Farmacêuticos, agrupá-los pelos seus respetivos grupos farmacêuticos, bem como proceder à elaboração de uma lista (Anexo 20) contendo todos os medicamentos que irão ser doados à referida ONG pela Dra. Teresa Almeida.

2) Folhetos Informativos

Ao longo do nosso estágio fomos passando pelos diversos serviços que compõem a farmácia hospitalar e foi na distribuição em regime de ambulatório que nos foi proposto a realização de folhetos informativos.

Dada a elevada afluência de doentes na UFA é, por vezes, complicado para os farmacêuticos hospitalares prestarem toda a informação que estes necessitam

relativamente à medicação que lhes é dispensada. Desta forma, o objetivo do trabalho que nos propuseram foi complementar o serviço prestado pelos farmacêuticos com folhetos que contenham toda a informação relevante relacionada com aquela medicação desde o seu uso, dose e modo de administração, precauções especiais a ter, bem como possíveis interações e efeitos adversos. O intuito deste projeto foi melhorar a adesão dos doentes à terapêutica e garantir que esta é realizada de forma correta. É ainda indicado nos folhetos o contacto da UFA e reforçado que em caso de dúvida podem sempre contactar os farmacêuticos, que estarão ao dispor dos doentes para qualquer esclarecimento.

Os folhetos informativos realizados (Anexo 21) dizem respeito a novos fármacos introduzidos no mercado, daí a importância acrescida desta informação complementar, dado que não se tratam de terapêuticas já conhecidas pelos doentes.

3) Casos de Estudo – Validação da Prescrição Médica

Durante a nossa passagem pela DID, foi-nos proposto que fizéssemos uma análise detalhada de alguns casos clínicos, tendo como objetivo perceber a terapêutica farmacológica implementada no contexto do diagnóstico estabelecido.

Caso de estudo 1 (anexo 22)

J.L. é um homem de 65 anos, caucasiano, com excesso de peso (índice de massa corporal (IMC) de 26,12 kg/m²), internado no serviço de medicina B a 08 de setembro de 2015, apresenta parâmetros clínicos normais no que refere à creatinina (1.1 mg/dl) e área corporal (1.97 m²) e uma clearance da creatinina (71.4 mL/min) ligeiramente diminuída.

Atualmente, a sua farmacoterapia é constituída por:

Furosemida – diurético de ansa potente e de início de ação relativamente rápido, pertencente ao grupo dos anti-hipertensores;

Digoxina – cardiotónico digitálico, aumenta a contractilidade do miocárdio por ação direta, usado especialmente na insuficiência cardíaca acompanhada por fibrilhação auricular;

Bisoprolol – bloqueador seletivo dos recetores adrenérgicos beta-1, usado no tratamento da hipertensão e da cardiopatia coronária;

Metformina – biguanida com efeitos anti-hiperglicémicos usada no tratamento de diabetes *mellitus* tipo 2, especialmente em doentes com excesso de peso;

Prednisolona - corticosteroide com atividade anti-inflamatória;

Ciclofosfamida – demonstrou ter um efeito citostático em muitos tipos de tumores. Os metabolitos ativos da ciclofosfamida são agentes alquilantes que transferem grupos alquilo

para o DNA durante o processo de divisão celular, assim impedindo a síntese normal do DNA;

Mesna – é um agente desintoxicante, e oferece uma prevenção segura dos efeitos secundários urotóxicos associados com oxazafosforinas, como é o caso da ciclofosfamida;

Ondansetrom – é um antagonista potente e altamente seletivo dos recetores 5-HT₃, usado na prevenção de náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia e pela radioterapia;

Paracetamol – está indicado no tratamento sintomático de situações clínicas que requerem um analgésico e/ou um antipirético;

Pantoprazol – é um benzimidazol substituído que inibe a secreção de ácido clorídrico no estômago por ação específica sobre as bombas de prótons das células parietais usado na prevenção de úlceras gastroduodenais induzidas por medicamentos anti-inflamatórios não esteroides não seletivos (AINEs), em doentes em risco com necessidade de tratamento contínuo com anti-inflamatórios não esteroides.

Diagnóstico provável: Com base na farmacoterapia do senhor J.L., é possível inferir que este é hipertenso controlado com furosema e bisoprolol, com possível insuficiência cardíaca tratada com digoxina e diabetes *mellitus* tipo 2 controlada com metformina como seria de esperar dado o excesso de peso apresentado pelo doente. O senhor J.L. estará também diagnosticado com uma neoplasia, não sendo possível especificar qual com as informações recolhidas, uma vez que se encontra a fazer um anticancerígeno em associação com um antiemético, sendo a emese um efeito secundário muito comum neste tipo de tratamento. A administração da prednisolona e do paracetamol poderá ser resultado da necessidade de controlar alguns sintomas associados ao tratamento oncológico, muitas vezes incapacitante a vários níveis fisiológicos. Por fim, o pantoprazol será então o protetor gástrico muitas vezes recomendado em doentes polimedicados, como é o caso, para evitar a agressão da mucosa gástrica associada a fármacos e ao *stress* físico e emocional recorrente do internamento clínico.

Caso de estudo 2 (anexo 23)

A.P. é um homem de 70 anos, internado no serviço de cirurgia 2 a 07 de setembro de 2015 para ser submetido a uma tireoidectomia (remoção parcial ou total da tiroide).

Atualmente, a sua farmacoterapia é constituída por:

Paracetamol – está indicado no tratamento sintomático de situações clínicas que requerem um analgésico e/ou um antipirético;

Lorazepam – é uma benzodiazepina incluída no grupo dos ansiolíticos, sedativos e hipnóticos. Embora o mecanismo de ação das benzodiazepinas não esteja completamente esclarecido, pensa-se que este seja mediado através do neurotransmissor inibitório ácido γ -aminobutírico (GABA). Este agente é muitas vezes utilizado em casos insónia devida à ansiedade;

Captopril – um inibidor competitivo, altamente específico da enzima de conversão da angiotensina, é utilizado como anti-hipertensor;

Tramadol – analgésico opióide de ação central. É um agonista puro, não seletivo, dos recetores opióides μ (μ), σ (δ) e κ (κ), com maior afinidade para os recetores μ (μ). Está indicado no tratamento da dor moderada a intensa;

Gluconato de cálcio – corretivo da volémia e das alterações eletrolíticas, usado no tratamento de deficiências de cálcio e da tetania hipocalcémica;

Alfacalcidol – é transformado muito rapidamente em calcitriol, forma ativa da vitamina D, sendo este o principal metabolito do colecalciferol na manutenção da homeostasia do cálcio e do fosfato;

Metoclopramida – é uma benzamida substituída da classe dos neurolépticos, principalmente usada pelas suas propriedades antieméticas;

Levotiroxina sódica – está indicada na terapêutica de substituição no hipotireoidismo resultante de deficiência hormonal, atrofia primitiva, ausência parcial ou total da tiroide ou como resultado de intervenção cirúrgica, irradiação ou medicação antitiroideia;

Carbonato de Cálcio – prevenção e tratamento da deficiência em cálcio;

Pantoprazol – é um benzimidazol substituído que inibe a secreção de ácido clorídrico no estômago por ação específica sobre as bombas de H^+ das células parietais usado na prevenção de úlceras gastroduodenais induzidas por medicamentos anti-inflamatórios não esteroides não seletivos (AINEs), em doentes em risco com necessidade de tratamento contínuo com anti-inflamatórios não esteroides.

Diagnóstico provável: Na sequência de uma tireoidectomia, uma das complicações associadas a esta cirurgia é a tetania pós operatória. Esta condição clínica resulta da lesão da paratiroide durante o procedimento cirúrgico, levando a uma alteração na homeostasia do cálcio e fósforo. O diagnóstico é muitas vezes feito mesmo antes da aparição dos espasmos pelos sinais de Chvostek e Trousseau. Com base na farmacoterapia do senhor A.P., é possível inferir que tanto o gluconato de cálcio como o alfacalcidol e o carbonato de cálcio têm como objetivo manter a homeostasia do cálcio e prevenir os sintomas descritos. Como forma de substituir a tão importante função fisiológica das hormonas tiroideias, é recomendada a toma crónica de levotiroxina sódica, atenuando assim os efeitos adversos desta condição. Na sequência de uma cirurgia é de esperar que este doente necessite de

analgésicos para atenuar as dores decorrentes do procedimento, nesse sentido a administração de paracetamol e tramadol são recomendados, bem como a administração do lorazepam se o doente se apresentar ansioso e com insónias. Uma vez que, um dos principais efeitos adversos do tramadol são náuseas e tonturas, é recomendada a toma concomitante de metoclopramida. É também possível inferir que o doente poderá não ter uma tensão arterial controlada, devido a toma do captopril. Por fim, o pantoprazol será então o protetor gástrico muitas vezes recomendado em doentes polimedicados, como é o caso, para evitar a agressão da mucosa gástrica associada a fármacos e ao stress físico e emocional recorrente do internamento clínico.

4) Atualização da Tabela Correspondente às Especificações dos Medicamentos Manipulados (anexo 24)

Um dos objetivos centrais que estabelecemos durante o estágio foi trabalhar no sentido de que a nossa presença no CHP fosse benéfica para ambas as partes. Deste modo, tentamos estar alerta para as necessidades dos serviços farmacêuticos e perceber onde poderíamos intervir.

Na passagem pelo setor da produção, foi-nos possível compreender a importância dos ensaios de especificação dos manipulados e da sua classificação enquanto conformes, sendo um desses exemplos, os intervalos de pH das soluções orais estabelecidos pela literatura. Na unidade de produção de manipulados não estéreis, verificamos a constante utilização de uma tabela auxiliar onde se encontram especificados esses intervalos de pH para as soluções produzidas neste setor. No entanto, com a atualização e revisão constante da bibliografia alguns dos valores presentes na tabela não se encontravam atualizados, assim, achamos pertinente propor uma revisão bibliográfica e atualização da tabela com vista a contribuir positivamente para uma maior agilidade na consulta e segurança nos valores utilizados para considerar que o manipulado produzido está em conformidade com os parâmetros estabelecidos.

Bibliografia

- [1] “Centro Hospitalar do Porto,” *Centro Hospitalar do Porto*. [Online]. Disponível em: <http://www.chporto.pt/ver.php?cod=0A0C>. [Acedido: 26-Oct-2015].
- [2] *DIARIO DA REPUBLICA - 1.ª SERIE, Nº 188, de 28.09.2007, Pág. 6996*. 2007.
- [3] “Século XXI,” *Século XXI - Centro Hospitalar do Porto*, Outubro-2014.
- [4] É. Gomes, “A Implementação da Tecnologia Pharmapick no CHP (Portugal),” 21-May-2015.
- [5] J. A. L. Feio, E. Mesquita, P. F. ^a Rosa Maria, A. técnicos da DGIES, A. C. Paiva, and E. L. Faria, “CONSELHO EXECUTIVO DA FARMÁCIA HOSPITALAR.”
- [6] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso, *Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962 - Regulamento geral da Farmácia hospitalar*. 1962.
- [7] T. Almeida, “Manual da Qualidade Dos Serviços Farmacêuticos - Centro hospitalar do Porto.” Feb-2015.
- [8] P. Rocha, “Serviços Farmacêuticos - Centro Hospitalar do Porto, EPE,” Jun-2014.
- [9] “Serviços Técnicos de Informática - GHAF e PrEL,” *Serviços Técnicos de Informática - GHAF e PrEL*, 2015. [Online]. Disponível em: <http://www.sti.pt/>. [Acedido: 26-Oct-2015].
- [10] M. H. L. Brou, J. A. L. Feio, E. Mesquita, R. M. P. F. Ribeiro, M. C. M. Brito, C. Cravo, and E. Pinheiro, “Manual da Farmácia Hospitalar,” *Minist. Saúde*, p. 69, 2005.
- [11] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho - Solicitação de Empréstimos de medicamentos/produtos farmacêuticos - IT.SFAR.GER.064/1.”.
- [12] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Cedência de Empréstimos de medicamentos/produtos farmacêuticos - IT.SFAR.GER.065/1.”.
- [13] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Receção e armazenamento de medicamentos - IT.SFAR.GER.007/3.”.
- [14] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Cálculo de pontos de encomenda e quantidade a encomendar - IT.SFAR.GER.061/2.”.
- [15] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Elaboração de kanban's - IT.SFAR.GER.060/1.”.
- [16] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Detecção de erros nos quantitativos do stock informático de medicamentos e produtos farmacêuticos - IT.SFAR.GER.072/2.”.
- [17] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Procedimento a adotar no Inventário dos SF - IT.SFAR.GER.062/2.”.
- [18] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Elaboração de listagem para verificação e controlo de prazos de validade de medicamentos e produtos farmacêuticos - IT.SFAR.GER.063/1.”.
- [19] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Preparação de pomadas - IT.SFAR.GER.088/1.”.
- [20] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Preparação de soluções - IT.SFAR.GER.081/1.”.
- [21] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Preparação de loções - IT.SFAR.GER.094/1.”.
- [22] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Preparação de papéis - IT.SFAR.GER.095/1.”.
- [23] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Preparação de cremes - IT.SFAR.GER.098/1.”.
- [24] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Preparação de pastas - IT.SFAR.GER.099/1.”.
- [25] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Preparação de suspensões - IT.SFAR.GER.100/1.”.
- [26] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Rotulagem de Não Estéreis - IT.SFAR.GER.101/1.”.

- [27] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Ordem de Preparação de Manipulados Não Estéreis - IT.SFAR.GER.084/1.”.
- [28] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Manipulação de Não Estéreis – Fardamento - IT.SFAR.GER.097/1.”.
- [29] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Ensaio de Verificação - IT.SFAR.GER.043/1.”.
- [30] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Seleção e Controlo de Matérias-Primas - IT.SFAR.GER.085/1.”.
- [31] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Fracionamento de Medicamentos - IT.SFAR.GER.086/1.”.
- [32] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Ensaio de Verificação de Medicamentos Fracionados - IT.SFAR.GER.115/1.”.
- [33] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Identificação e atribuição de lote aos medicamentos fracionados e/ou reembalados - IT.SFAR.GER.116/1.”.
- [34] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Validação de requisições - IT.SFAR.GER.114/1.”.
- [35] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Elaboração da Ordem de Preparação de Preparações Estéreis - IT.SFAR.GER.041/1.”.
- [36] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Manipulação de Estéreis – Técnica Assética - IT.SFAR.GER.046/1.”.
- [37] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Gestão de Fardamento - IT.SFAR.GER.047/1.”.
- [38] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Designação do Lote de Produção - IT.SFAR.GER.035/2.”.
- [39] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Preparação da Nutrição Parentérica - IT.SFAR.GER.045/3.”.
- [40] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Embalamento de Preparações Estéreis - IT.SFAR.GER.042/1.”.
- [41] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Embalamento de Bolsas e Seringas de NP - IT.SFAR.GER.037/1.”.
- [42] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Ensaio de Verificação - IT.SFAR.GER.043/2.”.
- [43] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Limpeza e Desinfecção da Sala Branca e CFL - IT.SFAR.GER.048/2.”.
- [44] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de trabalho - Ensaio de Estéreis – APT - IT.SFAR.GER.038/2.”.
- [45] World Health Organization, “Cancer,” 2014. [Online]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>. [Acedido: 26-Oct-2015].
- [46] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho - Validação e monitorização da prescrição de citotóxicos para preparação em CFLv - IT.SFAR.GER.029/1.”.
- [47] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho - Manipulação de Citotóxicos - IT.SFAR.GER.027/1.”.
- [48] R. Crujeira, J. Feio, P. Carinha, F. Machado, A. Ferreira, A. Figueiredo, and J. M. Lopes, “Programa do medicamento hospitalar,” *Minist. Saúde-Gabinete Secr. Estado Saúde*, 2007.
- [49] A. Pereira, S. Ferreira, A. Carvalho, and P. H. Carinha, “Dispensa de medicação em dose unitária: a realidade no sistema semiautomático Kardex® dos serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João, EPE,” 2012.
- [50] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho – Acondicionamento e transporte de medicamentos/ produtos farmacêuticos - IT.SFAR.GER.075/3.”.

- [51] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho – Distribuição Clássica de Medicamentos – Circuito B - IT.SFAR.GER.067/2.”.
- [52] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Matriz de Processo - Programa Distribuição Individual Diária - IM.GQ.GER.043/5.”.
- [53] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho - Validação e Monitorização da Prescrição Médica DID - IT.SFAR.GER.102/1.”.
- [54] Associação Portuguesa de Farmacêuticos Hospitalares, “Manual de procedimentos da distribuição de Estupefacientes e Psicotrópicos.”.
- [55] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho - Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária - IT.SFAR.GER.105/1.”.
- [56] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho - Gestão da Normalização - IT.SFAR.GER.112/1.”.
- [57] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho - Reposição do stock de apoio à DID e Gestão dos prazos de validade - IT.SFAR.GER.103/1.”.
- [58] S. Central, “Prescrição de Medicamentos para Dispensa em Regime de Ambulatório pelas Farmácias Hospitalares,” pp. 1–34, 2012.
- [59] Infarmed I.P., “Circular Normativa Nº 01/CD/2012 - Procedimentos de cedência de medicamentos no ambulatório hospitalar,” pp. 1–6, 2012.
- [60] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho – Normas de Arrumação dos Medicamentos - IT.SFAR.GER.057/1.”.
- [61] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho – Dispensa de Hemoderivados - IT.SFAR.GER.021/1.”.
- [62] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho – Validação e Monitorização da Prescrição Médica de Ambulatório - IT.SFAR.GER.053/1.”.
- [63] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho – Orientações para a Dispensa de Medicamentos na Farmácia de Ambulatório - IT.SFAR.GER.054/1.”.
- [64] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho – Venda de Medicamentos - IT.SFAR.GER.022/1.”.
- [65] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Instrução de Trabalho – Devolução de Medicamentos - IT.SFAR.GER.023/1.”.
- [66] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., “Guia de Boas Práticas Em Investigação Clínica.”.
- [67] T. Almeida, “Implementação e Actividade de Uma Unidade de Ensaio Clínicos Nos Serviços Farmacêuticos de Um Hospital Central Universitário - Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E.”.
- [68] Pfizer Company, “As Fases do Desenvolvimento Clínico,” *As Fases do Desenvolvimento*. [Online]. Disponível em: <https://www.pfizer.pt/As-fases-de-desenvolvimento-171.aspx>. [Acedido: 28-Oct-2015].
- [69] Médicos do Mundo Portugal, “Médicos do Mundo.” [Online]. Disponível em: <http://www.medicosdomundo.pt/pt/go/menu-principal-quem-somos-visao-a-missao>. [Acedido: 27-Oct-2015].

Anexos

1. Enquadramento dos Serviços Farmacêuticos no Centro Hospitalar do Porto

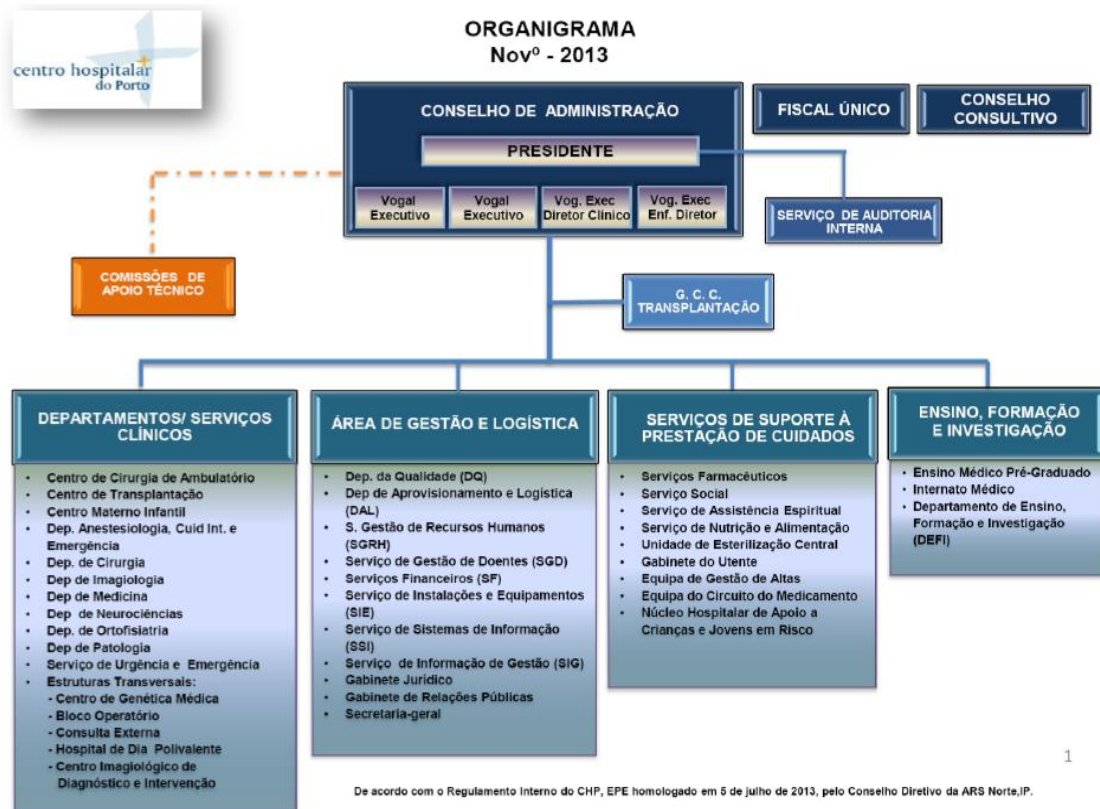


Figura 1 - Enquadramento dos SF no CHP^[1]

2. Organização dos Recursos Humanos nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

DIRECTOR

Patrocínia Rocha

RESPONSÁVEIS:

▪Armazém de Produtos Farmacêuticos – Piedade Vicente

▪Distribuição:
Ambulatório - Paulina Aguiar
Clássica – Piedade Vicente
Dose Individual Diária - Branca Teixeira

▪Farmácia Oncológica - Bárbara Santos

▪Farmacotecnia - Alexandra Magalhães

▪Investigação e Desenvolvimento - Teresa Almeida

▪Gestão da Qualidade - Teresa Almeida

▪Gestão de Risco – Ana Cristina Matos

▪Gestão do Circuito do Medicamento (CdM) – Gustavo Dias

FARMACÊUTICOS

ASSESSOR SUPERIOR
Jorge Brochado

ASSESSOR
Alexandra Magalhães
Alicia Girão Osório
Piedade Vicente

ASSISTENTE PRINCIPAL
Alexandra Quintas
Anabela Caldeira
Angela Ventura
Cristina Soares
Teresa Almeida

ASSISTENTE
Ana Cristina Matos
Bárbara Santos
Branca Teixeira
Gustavo Dias
José Pedro Liberal
Fátima Luísa Alvares
Marlene Almeida
Marta Pereira
Paulina Aguiar
Sofia Fontes
Teresa Cunha

TÉCNICOS

TÉCNICA
COORDENADORA
Maria dos Anjos Sá

ESPECIALISTA 1ª
CLASSE
Emília Oliveira

ESPECIALISTA
Fátima Mendes
Vitor Padeiro
PRINCIPAL
Teresa Coelho

1.ª CLASSE
Alexandra Meireles
Anabela Serafim
Cecília Campos
Francisco Abreu
Helder Nunes
Helena Carvalho
Isabel Pinho
Luísa Alves
Sandra Pinho
Sandra Pinto

2.ª CLASSE
Ana Luísa Silva
Carla Isabela Maia
Cláudia Oliveira
Cristina Barbosa
Gonçalo Pereira
Joana Sousa
Jorge Ramos
Luís Magalhães
Priscila Mendes
Márcia Correia
Marta Moreira Mota
Tânia Matos

ASST. OPERACIONAIS

ENCARREGADO DE SECTOR
Maria Emília Silva

AUXILIAR DE ACÇÃO MÉDICA
Amélia Paixão
Carlos Jorge Almeida
Horácio Gonçalves
José Joaquim Martins
José Moreira Sousa
José Xavier
Luís Camões
Margarida Rosa Ribeiro
Nuno Oliveira
Paula Araújo
Paulo Moreira
Ricardo Caldas
Tiago Carvalho

ASST. TÉCNICOS

Ana Barros
Maria Céu Pinto
Sérgio Granja

Ativar o Windows
Aceda a Definições para

Data da última actualização: 08 de Janeiro de 2014

Figura 2 - Organização dos Recursos Humanos dos SF do CHP^[8]

3. Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF)

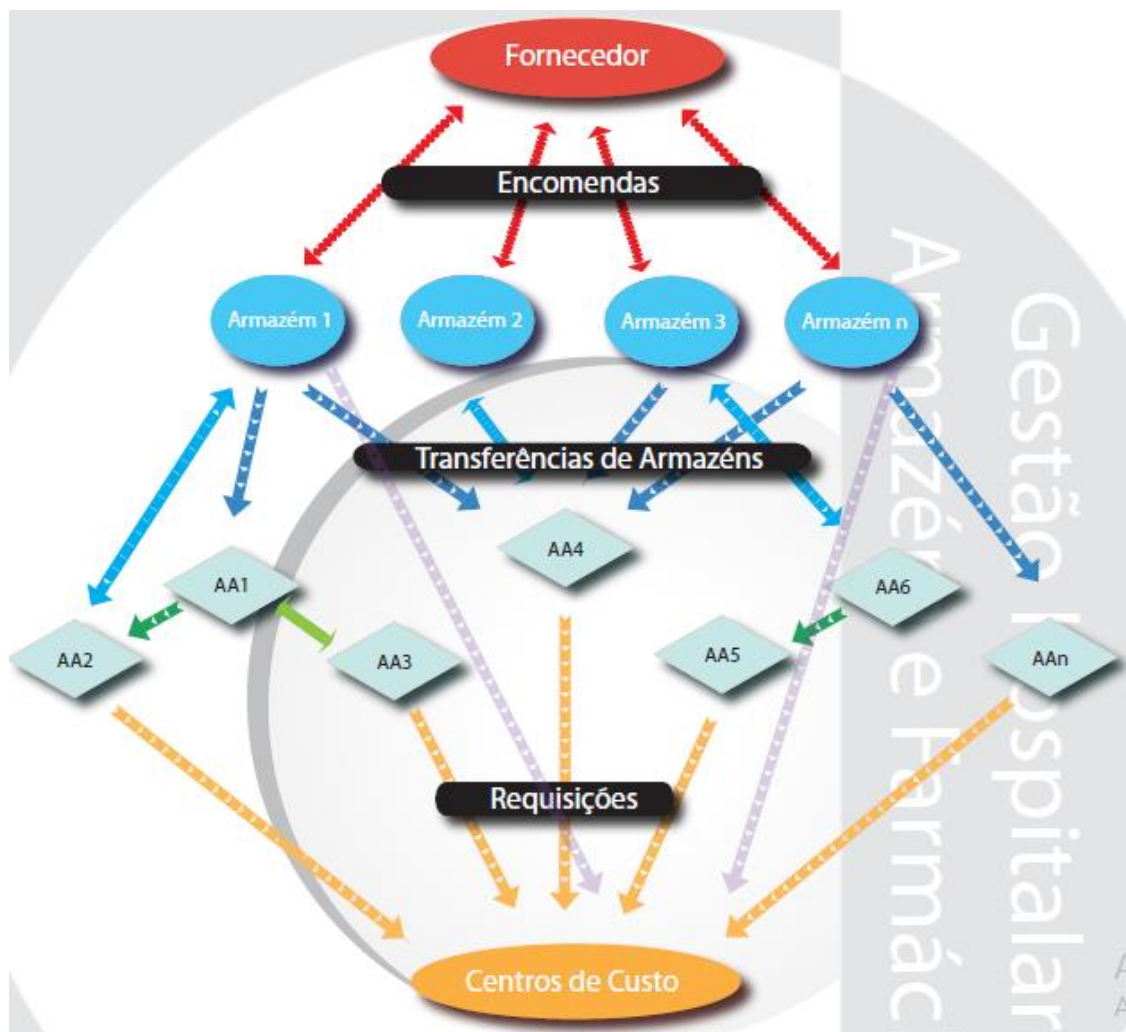


Figura 3 - Gestão Integrada de Procedimentos do GHAF^[9]

4. Circuito do Medicamento

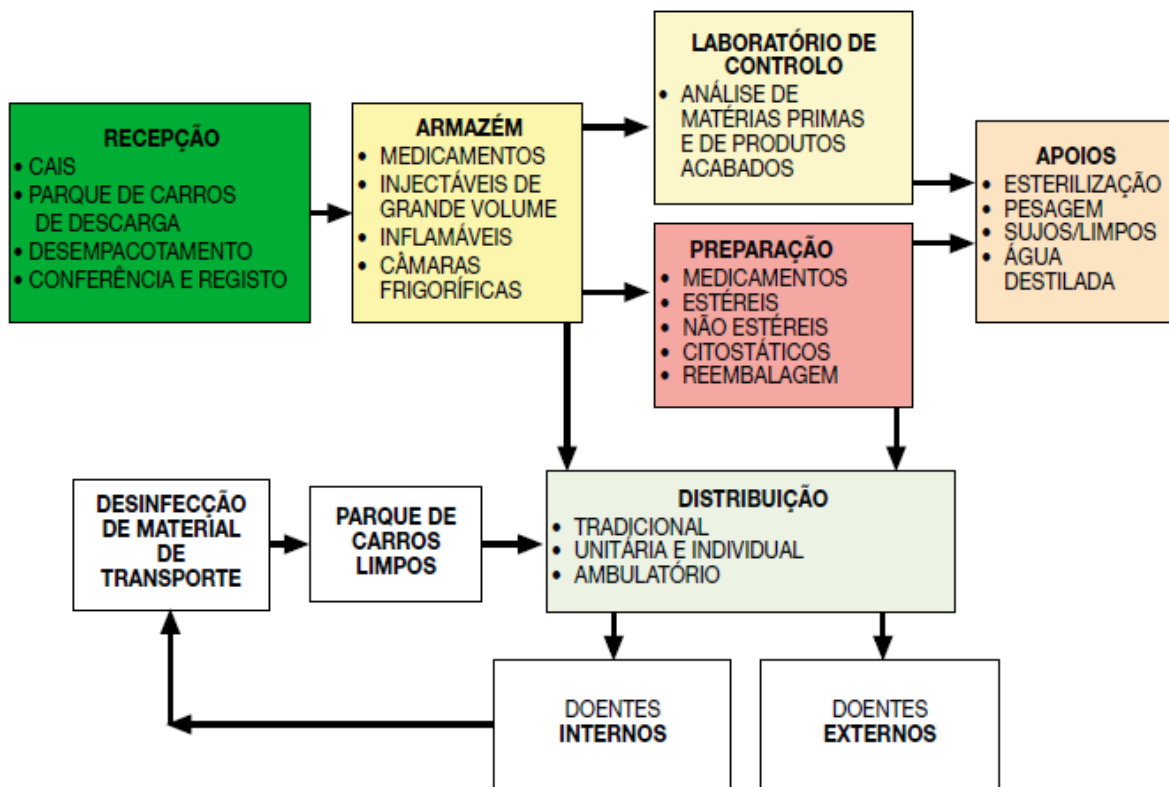


Figura 4 - Circuito Geral do Medicamento^[10]

5. Sistema de Kanban's

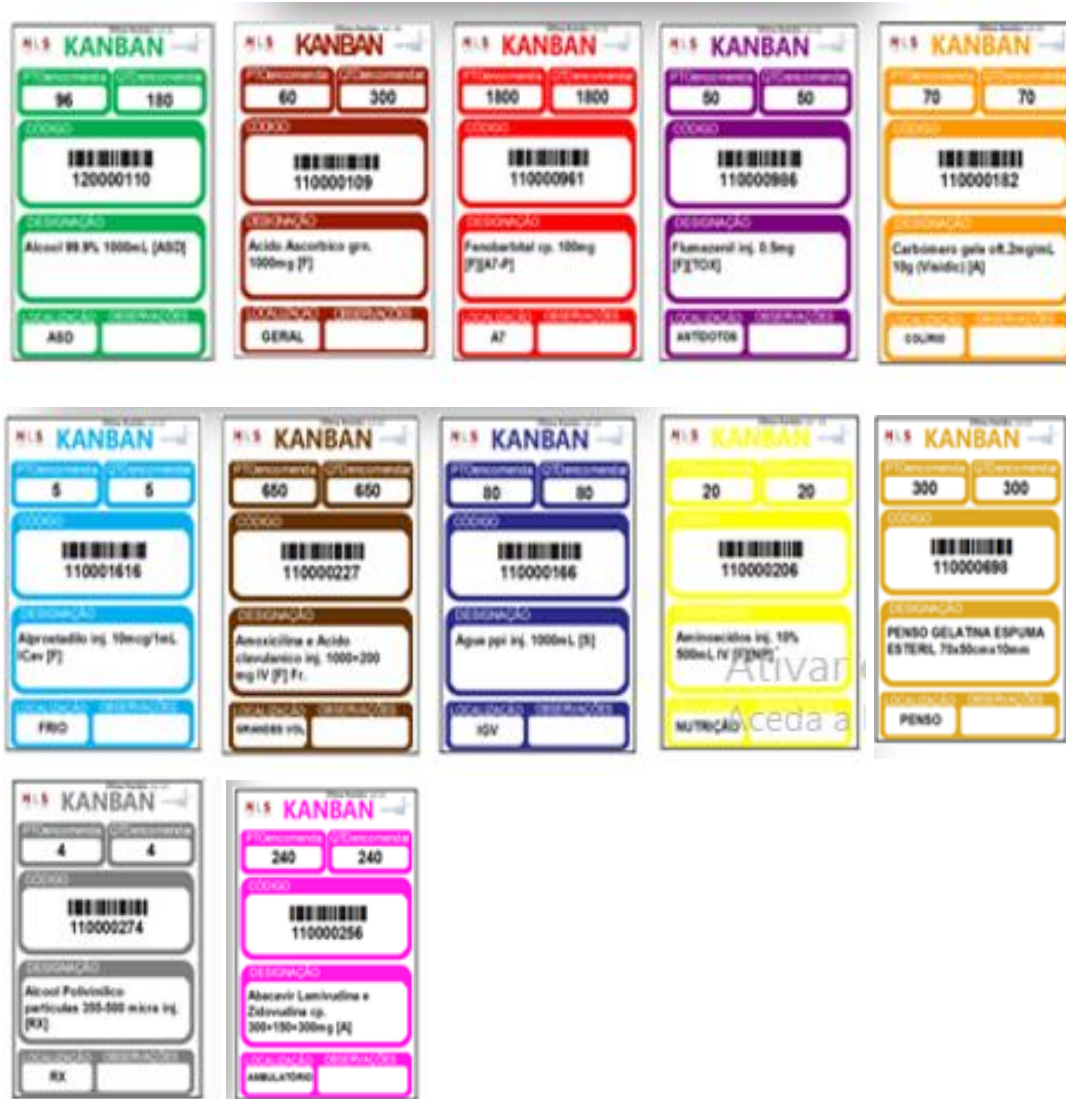


Figura 5 - Sistema de Kanban's de cor variável de acordo com a porção do circuito que integram.



Figura 6 - Exemplos de Kanban's utilizados no armazém

6. Guia de Remessa e Nota de Encomenda – Receção

FRESENIUS KABI

V/Enc.: 1001/67.280/2015
Nº de Cliente: 39.101.643
NIF: PT08331471
Divisa: EUR

Factura nº: 3300148991
Data: 28/09/2015
Triplicado

Entidade a Facturar:
Centro Hosp. Porto EPE
Hospital Geral Santo António
Largo Prof. Abel Salazar
4099-001 Porto

Endereço de Entrega:
Centro Hosp. Porto EPE
Hospital Geral Santo António
Largo Prof. Abel Salazar
4099-001 Porto
Doc. nº: 3504157982

A PRESENTE FACTURA SUBSTITUI POR COMPLETO A GUIA DE REMESSA
Atente: calcular a despesa de entrega no mesmo valor da.

Página: 1

Pos.	Código	Descrição	Nº Registo	Quantidade	Preço Unitário	Desc.	Valor Bruto	Taxa IVA
10	831230981	Prophyl 1% MCT1,CT Fresenius Amp 30 Lote 1081488 Data validade 07/2018	5347555	720 PC	1,829000		480,00	0%
20	440010109	Pentivox 300mg/50ml Inj Kabi PH1 Lote 2100100 Data validade 09/2017	5166010	20 EA	18,400000		368,00	0%
40	831803870	SmuKabiex Central 2000 Inj 1970 ml Lote 1008014 Data validade 03/2017	6177001	8 PC	78,000000		624,00	0%
50	13012001	Bala protética de Jet a Bolas Tirocomp Lote 460197838 Data validade 06/2013	8 PC	8 PC	0,000000		0,00	00%

Observações:

Nº compromisso/cabimento: 1039 / 15.090.685
Condições de Pagamento: 80 dias
Vencimento: 27/12/2015

Forma de Expedição: Rangel Distribuição & Logística, SA
Local de Carga: Santiago de Besteiros

Data: 28/09/2015 Hora: 16:17:40
Peso total: 47,975 KG Data Recepção: Assinatura:

Informação bancária: Deutsche Bank - IBAN: PT00 0343 0001 0001 789701 3 - SWIFT: 25120330

Av. do Porto, 3 | Edifício Saúde IV - piso 3 | 2716-035 Carnaxide | Portugal
T: 351 214 241 280 | F: 351 214 241 290 | Apoio@fresenius-kabi.com | www.fresenius-kabi.com
ende social: Zona Industrial do Lagar 1 | 4450-107 Santiago de Besteiros | Portugal
capital social: 920.000,00 € | Matrícula CRC da Tondela | NIPC 504.793.793

Figura 7 - Guia de Remessa

Encomenda - 1001 / 66.345 / 2015

Centro Hospitalar do Porto
Largo Professor Abel Salazar
4099-001 Porto
Tel: 351 20777029
Fax: 351 20777029
Email: 351 20777029

Formador: 000046
FRESSENIUS KABI PHARM PORTUGAL
Av. do Porto, 3 - 4099-001 S. António da G. B. 2

Nome Cont: 308.331.471
2716-035 CARNAXIDE
Nome Cont: 354300703

Encomenda - 1001 / 66.345 / 2015

N.º de Encomenda: 1001 / 66.345 / 2015 (Data de Consumo)
Data: 27-11-2015
Código: CT / 10001096 / 2015-Cat. - 18.106.897
Compartimento: 1000

Obs: 1.368,13

Base de Consumo - 1001-Produtos Farmacêuticos

Artigo	Art. Designação	Quantidade	Unidade	Preço Bruto	Preço Bruto	Preço Bruto	Preço Bruto	Preço Bruto
110001042	Amfocil 100mg/20ml Inj 20ml Inj	100,000	AMPOLAS	8	1	8,000000	7,77674	0,22326
110002077	Amfocil 100mg/20ml Inj 20ml Inj	400,000	AMPOLAS	6	2	1,800000	1,800000	0,00

Encomenda - 1001 / 66.345 / 2015

Encomenda Válida até: 27-11-2015
Esta instituição trabalha com metodologia H.S.

NIF do CHP, EPE: 508.331.471

Mercedaria: 1.200,89
Descontos: 0,00
Iva Merc: 77,44

O Responsável: _____

Os Produtos devem ser acompanhados de Guia de Remessa ou Factura em duplicado, devidamente validadas as quais devem mencionar o número da Nota de Encomenda.

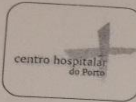
Encomenda a: CENTRO HOSPITALAR DO PORTO EPE

H.S.

Reg. 3 Pág. 1/1

Figura 8 - Nota de Encomenda

7. Nota de Devolução

 **Impresso** IM.APR.GER.021/1
Nota de Devolução Pág. 1 de 1

Código: _____

Designação Genérica: _____

Validade: _____ Lote: _____

Comercial: _____

Quantidade: _____

Motivo:

1. Não se encontra em condições de ser utilizado.
2. Não se encontra em conformidade com o pedido.
3. Devolvido por prazo de validade.
4. Outras:

Data: ____/____/____

Responsável pela devolução

Nota: Nos casos mencionados em 1 e 2 é favor de juntar cópia do documento

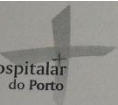
Figura 9 - Nota de devolução utilizada em casos de não conformidade

8. Ordem de Preparação de Medicamentos Não Estéreis

FICHA DE PREPARAÇÃO		Farmacêutico Supervisor	
		Nome	Assinatura
Dieta Modular Glucidica 2g		Quantidade a preparar	Data de Preparação
Teor em Subst. Activa(s):	2,00 g	30 PP	28-10-15 0:00
Forma Farmacêutica:	Papéis medicamentosos	Lote	Prazo de Validade
		PPDMG242305COAM	27-11-2015
A. Materiais e Equipamento			
Material / Equipamento	Almofariz de porcelana	GT	Verificação do material
Material de Preparação	Esphula de pesagem	0	Operador
	Balança analítica	1	
Embalagem Primária	Papel vegetal	1	
Embalagem Secundária	Manga de plástico	30	
		qb	
B. Formulação e Avilamento das Matérias-Primas			
Matérias-Primas	Nº Lote	Validade	Nome Comercial
Dieta Modular Glucidica po			
			Quantidade usada para 1 papel
			Quantidade usada para 30 papéis
			Quantidade pesada
			Operador
C. Preparação			
Operações			Operador
1. Verifique o estado de limpeza do material a utilizar			
2. Cortar o número de papéis necessários.			
3. Pesar a DMG necessária para a totalidade dos papéis a executar, mais um excedente.			
4. Pesar a SSP para cada papel.			
5. Efectuar a dobragem do(s) papel(eis) medicamentoso(s) e rotular.			
6. Acondicionar em manga plástica.			
D. Verificação dos papéis de Dieta Modular Glucidica			
Ensaio	Especificação	Resultado	Ensaio
		Conf. Não conf.	
Cor			Aspecto
			Homogêneo
Odor			Quantidade
			_____ g (+/- 5 %)
Aprovado	☐	Rejeitado	☐
		Supervisor	
E. Acondicionamento			
Acondicionar em papel vegetal devidamente rotulado, em local seco e fresco.			
F. Rotulagem (rótulo externo e interno)			
Dieta Modular Glucidica 2g Data Prep: 28-10-2015 Validade até: 27-11-2015 Lote: PPDMG242305COAM Conservar em local seco e fresco		Dieta Modular Glucidica 2g Prep: 28-10-2015 Val: 27-11-2015 Lote: PPDMG242305COAM	
Observações:			

Figura 10 - Exemplo de uma ordem de preparação para medicamentos não estéreis

9. Registo De Matérias-primas Utilizadas Na Produção De Medicamentos Não Estéreis



REGISTO DE MOVIMENTO DE M.P./S.A./PREPARAÇÕES INTERMÉDIAS

M.P./S.A./Preparação Intermédia: _____ Data da Recepção: _____

Nº de Lote: _____ Fornecedor: _____

Nº Boletim Análise: _____ Fabricante: _____

Prazo de Validade: _____ Conformidade: _____

Quantidade: _____ Responsável: _____

Data	Quantidade utilizada	Quebras	Quantidade no laboratório	Manipulado/ Preparação Intermédia	Nº de Lote do Manipulado/Preparação Intermédia	Validade do Manipulado/Preparação Intermédia	Serviço	Operador

M.P.: Matéria-Prima

S.A.: Substância Activa

Figura 11 - Registro de movimento de matérias-primas/ substâncias ativas/ preparações intermédias durante a preparação de um manipulado não estéril

10. Certificados de Análise de Matérias-Primas

Proclínica
Equipamentos e Produtos Clínicos, Lda.

Endereço Postal: APARTADO 2008 1686-801 CANEÇAS
http://www.proclinica.pt E-mail: proclinica.pt@gmail.com
Tel.: 219 817 020 - 917 810 383 - Fax: 219 817 029
Capital Social 18.000 euros - Contribuinte n.º 500 022 865 - C. E. C. Oribelva s.º 17 888

Empresa Certificada
ISO 9001:2008

BOLETIM DE ANÁLISE N.º 144612

Produto: Vaselina Líquida
Lote: VL144612 Validade: 06/2019 Data de enchimento: 11/2014
Embalado por: Laboratório Aliand, Lda

ANÁLISES	MÉTODO	ESPECIFICAÇÕES	RESULTADO	CONCLUSÃO
ANÁLISE ORGANOLÉPTICA				
Aspecto	Visual	Homogéneo	Correcto	Conforme
Côr	Visual	Branco Translúcido	Correcto	Conforme
Textura	Tacto	Untuosa filante	Correcto	Conforme
Cheiro	Olfacto	Característico	Correcto	Conforme
Propriedades físico-químicas:				
Viscosidade 20 °C	mPa.s	31	Conforme	
ENSAIO				
d relativa	Picnómetro	0,810 – 0,875 (g/ml)	0,846	Conforme
Viscosidade	mPa.S	25-80	31	Conforme

Observações: ---

Conservação: Conservar em recipiente bem fechado, ao abrigo da luz.

Data: 12/11/2014

Biotechnóloga
Isabel Paz

Este Boletim é uma transcrição integral do Boletim do Fabricante.

Sede Social: Rua Cidade Rio Maior, Lote 233 - Bº Casal S. Sebastião 1685-674 FAMÕES

Figura 12 - Certificação da qualidade das matérias-primas utilizadas na produção de medicamentos não estéreis

11. Ordem de Preparação de Medicamentos Estéreis

Ordem

		Ordem de Preparação		TDT Operador	TSS Validação
CHP - HSA - Serviços Farmacêuticos - Sector de Produção		Direção Técnica- Drª Patrocínia Rocha		Nº Mec.	Nº Mec.
DCI do manipulado					
Hidroxicobalamina inj. 1mg/0,2mL				Abreviatura DCI	IHCB1
Nº Unidades	3		Data Preparação	28/08/2015	
Operador	TM	Lote	Prazo Validade	11/09/2015	
Supervisor	LA	IHCB142243TMLA	Armazenamento: 2-8°C		
			Via Administração:	Inj.IO	
A Material Necessário à Preparação					
					Quantidade
Material	Hidroxicobalamina 10mg/2mL				1
	Seringa de 5ml				1
	Seringa de 1mL				3
	Spike com filtro particulas				1
	Filtro de 0,2micras				1
B Técnica de Preparação					
1. Operar em CFL, com 15 min UV e descontaminada de acordo com o protocolo;					
2. Aspirar o conteúdo de 2 ampolas para seringa de 5mL, usando filtro de partículas;					
3. Colocar torneira de 3 vias e fracionar para seringas de 1mL, medindo 0,2mL de solução;					
4. Rotular e embalar em manga plástica, individualmente.					
C Ensaios de Verificação					
Ensaio e Especificação		Resultado		Rotulagem: Colar exemplar do rótulo	
1. Organolético I : Cor vermelho carmin					
2. Organolético II : Sem partículas em suspensão					
3. Organolético III : Sem Ar					
D Registo de Não Conformidades					
Se resultado não conforme, registar as causas na linha abaixo e emitir nova OP.					
F Nome do doente					

Figura 13 - Exemplo de uma ordem de preparação de medicamentos estéreis

12. Ordem de Preparação de Nutrição Parentérica

Nº do processo	IG →	33	Nome →		
	8 D	%NPT	73%	MJD - Centro Hospitalar do Porto	
Data administração	Data início NPT	Peso (g)	Líquidos da NPT?(ml/d):	Glicose? (mg/kg/min):	
07-08-2015	31-07-2015	1200	131,0	8,0	

Solução I (Juntar heparina a 0,5U/ml)				Solução II			
produto	dose por kg/dia	Volume (ml)	Volume Farmácia	produto	dose por kg/d	volume (ml)	Volume Farmácia
SG 5%		0		SmoLipid 20% g/kg/d	1,0	6,0	8,8
SG 10%		46	57,3	Vitalipid N ml/kg/d	4,0	4,8	7,0
SG 30%		31	38,5				
Primene (10%) 0,5 - 3 g/kg/d	2,6	30,7	38,3	ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
Gluc Ca 10% 1 ml = 9mg Ca 7 - 120 mg/kg/d	60,0	8,0	10,0	10,8	0,5	24,0	15,8
Sulfato Mg 20% 1,6 mEq=19,7mg/ml 4 - 6 mg/kg/d	3,7	0,2	0,3	Peso esperado 184,7(± 5%) Bolsa de 250 ml		175,5	193,9
Gluc Zn 0,1% 1000 µg/ml 50 - 250 µg/kg/d	109,5	0	0,2	Medido:	OK?	SIM	NÃO
NaCl 20% 3,4 mEq/ml 2 - 5 mEq/kg/d	3,4	1,2	1,5	Aporte Hídrico da NPT ml/kg/d		109,2	
KCl 7.5% 1 mEq/ml 1 - 3 mEq/kg/d	0,5	0,6	0,7	Relação cal não proteicas/cal prot.		5,4	
Soluvit N 1 ml/kg/d	1,0	1,2	1,5	Aporte total de Sódio mEq/kg/d		6,0	
Peditrace 1 ml/kg/d	0,0	0,0	0,0	Concentração de K+ (mEq/L)		4,99	
Glycophos 31 mg/ml 25 - 68 mg/kg/d	40,0	1,5	1,9	Carga Calórica Kcal/kg/d		65	
Fosfato monoK mg/kg/d		0,0		Osmolaridade mOsm/l		1030	
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia	Relação Ca/P (mg/mg) RNPT 1.7; RNT 1.7-2.2		1,5	
120,2	5,0	24,0	150,2	Concentração de glicose (%)		11,5	

Médico(a):

Observações: AHT 150 ml/kg, restrição lipídica. Descontada medicação (1,7 ml) e leite (48 ml).

Figura 14 - Exemplo de uma ordem de preparação de nutrição parentérica

13. Modelo Próprio De Prescrição Médica Em Regime De Ambulatório e Internamento

IM.SFAR.GER.016

HOSPITAL GERAL de SANTO ANTÔNIO

PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS TERAPÉUTICA PROGRAMADA (AMBULATÓRIO)

DIAGNÓSTICO _____

Esq. Terapêutico _____ Ciclo N.º _____

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

Médico _____ Data _____

Serviço _____ Sala _____ Cama _____

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

AUTOCOLANTE DO DOENTE

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

Mod. 30530-0574 200 Bl. 50x3 - 07/04 - 100% A. FERRAZ, Lda. - 100% Gráfica

DT - Dia de Tratamento

FORNECIDO _____

Figura 15 - Prescrição médica em regime de ambulatório

IM.SFAR.GER.022

HOSPITAL GERAL DE SANTO ANTÔNIO

PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS TERAPÉUTICA PROGRAMADA (INTERNAMENTO)

DIAGNÓSTICO _____

ESQ. TERAPÊUTICO _____

Peso _____ kg Alt. _____ cm Sup. corp. _____ m²

Médico: _____ Ano: _____

Serviço _____ Sala: _____ Cama: _____

AUTOCOLANTE DO DOENTE

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

Mod. 30122-0239 75 L. 5x100 12/96 - C. C. A. S. Lemos, Artes Gráficas, Lda.

D. T. - Dia de Tratamento

Figura 16 - Prescrição médica em regime de internamento

14. Prescrições Médicas de Medicamentos Especiais

Número de série 1769340 VIA FARMÁCIA

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

SD - 4173

HOSPITAL CHP - São Antônio
SERVIÇO Clínica Neurocirúrgica

Dados do Médico **Dados do Doente**

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado Tisseel QUADRO B
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)

Dose/Frequência 4 ml Duração do tratamento _____

Diagnóstico/Justificação Clínica Fratura distal

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

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/fornecedor	N.º Cert. INFARMED
<u>Colaplasma 4ml</u>	<u>1</u>	<u>VND7P031</u>	<u>Tisseel, colaplasma para tecidos 4 ml</u>	<u>Baxter S14-14</u>
			VND7P031	

Enviado 27/8/2015 Farmacêutico _____ Assinatura _____ N.º Mec. NM

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 1904 (Extrato de RCM, S. 4.) INCM

Figura 17 - Prescrição especial de hemoderivados

Figura 18 - Requisição de material de penso

Largo Professor Abel Salazar
4099-001 Porto

Geral :
Tel : 22-2077500

Aprovisionamento :
Tel : 22-2059857

Num.Cont : 508.331.471

Fax :

Fax : 22-2056676

CCU : 25004 BLOCO OPERATORIO - NEUROCIRURGIA

Ref.Externa :

Inf.Doc : Requisição - 81.441 de 27-08-2015
Arm. : [1001] - Produtos Farmacêuticos

Ut. : [6900-Teresa Almeida]

Obs :

Requisição - 81.441 de 27-08-2015

Artigo	Art. Designação	Inf.Enc.	Mov_Quant	Unidade	Iva	Mov_PUnit	Mov_PTotal
110001006	morfina inj. 10mg/1ml im-it-iv-sc-epd [7][a7-e]		-2,000	AMPOLA	6	3,740973	-7,48
NºProc/Epis:	557.393 /	AMELIA PEREIRA NEVES			Qtd:	-2,000	
Utiliz:	6900	Teresa Almeida					
		Di Rec: 27.08.2015 - 12:42:40					

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

N.º 215 680

Anexo X

Serviços Farmacêuticos
do

SERVIÇO
SALA

Código

Medicamento (DCI)	Forma farmacéutica	Dosagem	Código
Morfina	ampola	10x5/1ml	

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
Dados do Doente			Enfermeiro	25.8.2015		
Total			2		Total	2x5

Médico Prescritor

Farmacêutico

Entregue por (ass. legível)

Data ____/____/____ N.º Mec. ____

Recebido por (ass. legível)

Data ____/____/____ N.º Mec. ____

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

Assinatura do
Farmacêutico

O A.A.M.

O Enfermeiro

Data:

Data:

Licenciado a : CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E.
www.sti.pt

Reg.1-Pag.: 1 / 1

Figura 19 - Requisição de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos



Impresso

IM.SFAR.GER.004/3

Prescrição de Medicamentos para Ensaio Clínico

Pág. 1 de 1

Quadro A, B e C a preencher pelo Investigador

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

IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE		B
Colocar colante do doente	INICIAIS DO DOENTE:	
	Nº DO DOENTE:	
	BRAÇO DE TRATAMENTO (para ensaio aberto)	
ALTURA: _____ cm	DATA DE NASCIMENTO:	
PESO: _____ Kg	VISITA Nº:	
SUP. CORPORAL: _____ m ²	DATA DA PRÓXIMA CONSULTA:	

PRESCRIÇÃO			C
MEDICAMENTO A DISPENSAR/Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	POSOLOGIA	

Assinatura do Médico: _____ Data: __/__/__

Quadro D a preencher pelo Farmacêutico

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

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

Recebido por: _____

Figura 20 - Prescrição de medicação experimental

15. Organização dos Carros de Transporte dos Medicamentos em Unidose



Figura 21 - Organização da medicação em cassetes unidose, estruturalmente colocadas em carros de transporte, identificadas com o serviço, número da cama, nome do doente e número do processo

16. Equipamentos Automáticos de Distribuição: *Pharmapick®* e *Pyxis®*



Figura 22 – *Pharmapick®*



Figura 23 - *Pyxis®*

17. Unidade Farmácia Ambulatório

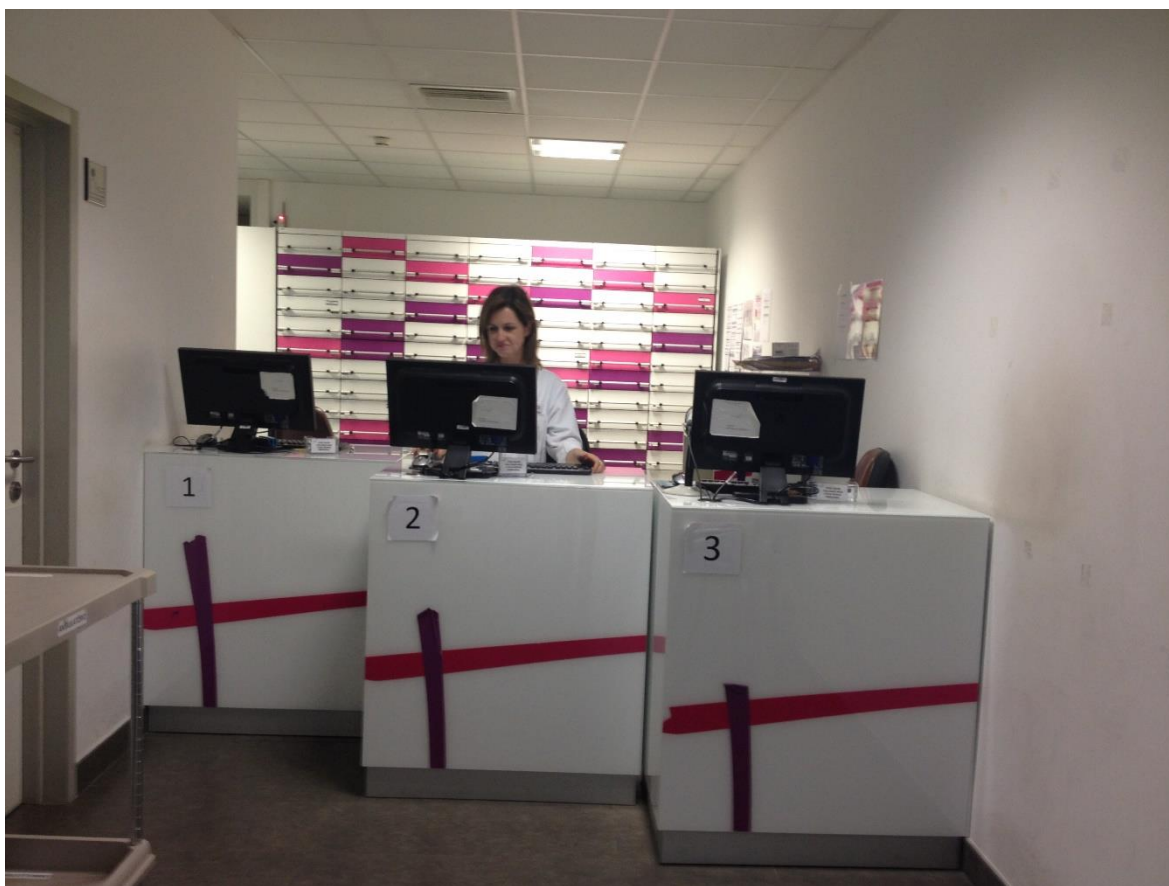


Figura 24 - Postos de atendimento da UFA

18. Procedimento normalizado de trabalho – Ensaios Clínicos

centro hospitalar do Porto

Impresso IM.SFAR.GER.051/1

PROCEDIMENTO INTERNO Pág. 1 de 2

Nº Interno	
Medicamento de Ensaio	
Código do Protocolo	
Nome do Protocolo	
Nº de doentes incluídos	
Laboratório/CRO	
Investigador Principal/ serviço	

Objectivo do Estudo

Confirmação recepção da medicação

Procedimento de dispensa

Procedimento de manipulação

Registos

Informação ao doente		
Devolução do medicamento de ensaio	Não utilizado pelo doente	
	Prazo expirado	
	Outro motivo	
Destruição do medicamento/ embalagem vazia		

Elaborado por:

Data:

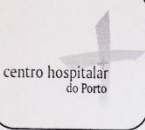
centro hospitalar do Porto

Impresso IM.SFAR.GER.051/1

PROCEDIMENTO INTERNO Pág. 2 de 2

Figura 25 – Procedimento normalizado de trabalho – Ensaios Clínicos

19. Impresso da Receção da Medicação de Ensaio Clínico

	Impresso	IM.SFAR.GER.050/1
	Receção da Medicação de Ensaio Clínico	Pág. 1 de 1

RECEPÇÃO DA MEDICAÇÃO DE ENSAIO CLÍNICO

No APF

Protocolo: _____

Transportadora: _____ Nº Carta Porte: _____

Nome de quem recebe: _____

Data: ____/____/____ Hora: ____:____

Assinatura: _____

No Sector de Ensaio Clínicos

Protocolo: _____

Nome de quem recebe: _____

Data: ____/____/____ Hora: ____:____

Assinatura: _____

Serviços Farmacêuticos
Sector de Ensaio Clínicos
Farmacêutico Responsável: Teresa Almeida
Telefone: 222077560

Figura 26 - Impresso de receção da medicação de ensaio clínico que permite a sua rastreabilidade

20. Médicos do Mundo – Recolha de Medicamentos

GRUPO TERAPÊUTICO	PRINCÍPIO ACTIVO	NOME COMERCIAL	Nº DE EMBALAGENS	DATA DE VALIDADE (Data da embalagem com menor prazo de validade)
Anti-hipertensores	Peridopril Arginina	Coversyl 10mg	1	jan/16
	Peridopril Arginina	Coversyl 5mg	15	mai/16
	Peridopril Arginina/Indapamida	Preterax 5mg/1,25mg	1	set/17
	Furosemida	Lasix 40mg	3+43 u	mai/17
	Furosemida	Ratiopharm 40mg	7+50 u	mai/17
	Furosemida	Sandoz 40mg	-	-
	Peridopril Arginina	Coversyl 10mg	1	jan/16
	Peridopril Arginina	Coversyl 5mg	15	mai/16
	Peridopril Arginina/Indapamida	Preterax 5mg/1,25mg	1	set/17
	Furosemida	Lasix 40mg	8+43 u	mai/17
	Furosemida	Ratiopharm 40mg	9+50 u	mai/17
	Furosemida	Sandoz 40mg	2	ago/17
	Furosemida	Pharmakern 40mg	6	abr/16
	Furosemida	Winthrop 40mg	1	fev/16
	Lisinopril	ratiopharm 20mg	1	dez/17
	Lisinopril	ratiopharm 5mg	1	set/17
	Lisinopril	Labesfal 20mg	1	abr/17
	Lisinopril	Jaba 20mg	1	set/17
	Lisinopril	Generis 5mg	2	jul/16
	Lisinopril	Basj 20mg	3	jun/17
	Lisinopril+hidroclorotiazida	ratiopharm 20mg+12,5mg	2	jul/17
Psicofármacos	Nimesulida	Nimed 100mg	1	jun/19
	Nimesulida	Generis 100mg	1	out/19
	Aceclofenac	Airtal 100mg	1	mar/18
	Diclofenac	Generis 50mg	1	nov/18
	Ácido Acetilsalicílico	Aspirina GR 100mg	1	jan/19
	Lornoxacim	Acabel 8mg	1	jun/17
	Etodolac	Dualgan 300mg	1	jan/18
	Cloridrato de Trazodona	Triticum AC 150mg	4	mai/17
	Donepezilo	Cinfa 5mg	4	jan/16
	Bromazepam	Lexotam 3mg	1	ago/19
	Cloridrato de Trazodona	Trazodona Mepha 150mg	2	nov/16
	Quetiapina	Sandoz 100mg	3	mar/18
	Quetiapina	Seroquil Sr 400mg	10 u	ago/17
	Cloridrato de Buspirona	Buscalma 10mg	1	fev/16
	Tianeptina	Stablon	2	mar/16
	Sertralina	Farmoz 50mg	1	mai/17
	Cloridrato de Buspirona	Buscalma 5mg	1	jan/16
	Diazepam	Stesolid 10 mg	1	mar/17
	Memantina	Bluepharma 10mg	1	mar/17
	Memantina	Pharmakern 10mg	1	mai/16
	Bromazepam	Pharmakern 1,5mg	1	mar/17
	Bromazepam	Bromalex 1,5mg	1+10u	dez/18
	Loprazolam	Dormonox 1 mg	5	fev/17
	Clonazepam	Clonaxam 2mg	2	mai/18
	Sertralina	Zentiva 50mg	3	dez/18
	Clamemazina	Tercian 40mg/ml	3	jun/16
	Clamemazina	Tercian 100mg	1 u	abr/17
	Clonazepam	Castilium 10mg	4	jan/18

Tabela 1- Porção representativa da tabela organizada dos medicamentos disponibilizados para o programa de apoio dos Médicos do Mundo

21. Folhetos Informativos

Possíveis Interações

Tome especial atenção e informe o seu médico se tomar outros medicamentos, uma vez que podem surgir complicações durante o tratamento.



Ritalmex® 200

Cloridrato de Mexiletina



Efeitos Adversos

- Gastrintestinais: náuseas, vômitos, obstipação, diarreia, alterações no paladar, boca seca, soluços, dificuldade em engolir.
- Sistema Nervoso Central: tonturas, sonolência, confusão, perturbações visuais, descoordenação motora, tremor, sedação.
- Sistema cardiovascular: hipotensão, hipertensão, dor no peito, palpitações.

Em caso de dúvidas ou necessitar esclarecimentos adicionais contacte o seu farmacêutico.

Centro Hospitalar de Porto

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Largo Prof. Abel Salazar, 4099-001
Porto

Telefone: 22 207 7560

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Centro Hospitalar de Porto



Ativar c

Uso

O Ritalmex® 200 (cloridrato de mexiletina) é um medicamento utilizado para o tratamento de um conjunto de doenças musculares denominadas miotónias não distróficas.

As miotónias não distróficas caracterizam-se por uma contratura prolongada dos músculos, por defeito nos mecanismos de relaxamento, associada a dor e paralisia temporária.



Dose e Modo de Administração

Cápsula de cor vermelha que contém 200 mg de Cloridrato de Mexiletina.

A dose recomendada é 1 cápsula três vezes ao dia, ingerida com um copo de água após as refeições.

A dose e a duração do tratamento podem ser ajustadas pelo seu médico.

As cápsulas não devem ser abertas nem mastigadas.



Precauções Especiais

• Este tratamento requer especiais cuidados em doentes com epilepsia e problemas cardíacos, hepáticos ou renais. Informe o seu médico, antes de iniciar o tratamento.

• Este medicamento contém lactose.

• Gravidez e Lactação: este medicamento não está recomendado em caso de gravidez nem durante a amamentação.

• Condução de máquinas: deve evitar conduzir qualquer veículo ou manusear máquinas durante a utilização deste medicamento até indicação em contrário.

Figura 27 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Ritalmex®

Possíveis Interações

Tome especial atenção e informe o seu médico se tomar outros medicamentos ou em caso de vacinação, uma vez que podem surgir complicações durante o tratamento.

Efeitos Adversos

Caso apresente algum destes efeitos, consulte o seu médico de forma a encontrar uma possível resolução:

- Vasculopatias: Rubor.
- Gastrintestinais: diarreia, náuseas, dor abdominal e dor abdominal superior.
- Alterações sanguíneas/laboratoriais.



Em caso de dúvidas ou necessitar esclarecimentos adicionais contacte o seu farmacêutico.

Centro Hospitalar de Porto

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Largo Prof. Abel Salazar, 4099-001
Porto

Telefone: 22 207 7560

Tecfidera® 240 mg

Fumarato de Dimetilo



Unidade de Farmácia de Ambulatório

Centro Hospitalar de Porto



Uso

O Tecfidera 240 mg (fumarato de dimetilo) é um medicamento indicado para o tratamento de doentes adultos com Esclerose Múltipla do tipo surto-remissão.

A Esclerose Múltipla do tipo surto-remissão é uma doença que afeta o sistema nervoso. Esta doença caracteriza-se por períodos em que os sintomas se agravam (surto), alternados com períodos em que os sintomas melhoram (remissão).



Dose e Modo de Administração

Cápsula verde que contém 240 mg de Fumarato de Dimetilo.

A dose inicial é de 1 cápsula de 120 mg, duas vezes por dia.

Após 7 dias, a dose deve ser aumentada para a dose recomendada de 1 cápsula de 240 mg, duas vezes por dia.

A ingestão das cápsulas deve ser feita com um copo de água, após as refeições. É importante que faça um pequeno almoço reforçado.

A dose e a duração do tratamento podem ser ajustadas pelo seu médico.

As cápsulas não devem ser abertas nem mastigadas.



Precauções Especiais

• Este tratamento requer especiais cuidados em doentes com problemas hepáticos, renais ou gastrintestinais graves. Informe o seu médico, antes de iniciar o tratamento.

• Gravidez e Lactação: este medicamento não está recomendado em caso de gravidez nem durante a amamentação. Mulheres em idade fértil devem aconselhar-se acerca do método de contraceção mais adequado, junto do seu médico.

• É necessária a realização de análises sanguíneas/laboratoriais antes e durante o tratamento.

Figura 28 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Tecfidera®

Possíveis Interações

Tome especial atenção e informe o seu médico se tomar outros medicamentos ou em caso de vacinação, uma vez que podem surgir complicações durante o tratamento.

Efeitos Adversos

- Infeções: Gripe, infecção das vias respiratórias superiores, infecção do trato urinário, Bronquite, Sinusite entre outras.
- Doenças do sangue e do sistema linfático: Neutropenia e Anemia.
- Vasculopatias: Hipertensão.
- Gastrointestinais: dor abdominal superior, vômitos e dores de dentes.
- Alterações sanguíneas/laboratoriais



Em caso de dúvidas ou necessitar esclarecimentos adicionais contacte o seu farmacêutico.

Centro Hospitalar de Porto

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Largo Prof. Abel Salazar, 4099-001
Porto

Telefone: 22 207 7560

Aubagio®

Teriflunomida



Unidade de Farmácia de Ambulatório

Centro Hospitalar de Porto



Uso

O Aubagio® (Teriflunomida) é um medicamento indicado para o tratamento de doentes adultos com Esclerose Múltipla do tipo surto-remissão.

A esclerose múltipla do tipo surto-remissão é uma doença que afeta o Sistema Nervoso. Esta doença caracteriza-se por períodos em que os sintomas de agravam (surto), alternados com períodos em que os sintomas melhoram (remissão).



Dose e Modo de Administração

Comprimido, azul pálido, que contém 14 mg de Teriflunomida.

A dose inicial é de **1 comprimido**, uma vez por dia.

A ingestão dos comprimidos deve ser feita com um copo de água. Pode ser tomado com ou sem alimentos.

A dose e a duração do tratamento podem ser ajustadas pelo seu médico.

Os comprimidos não devem ser partidos nem dissolvidos em água.



Precauções Especiais

• Este tratamento requer especiais cuidados em doentes idosos e crianças ou com problemas hepáticos, renais, com imunodeficiência grave, função significativamente reduzida da medula óssea ou infecção ativa. Informe o seu médico, antes de iniciar o tratamento.

• Gravidez e Lactação: este medicamento não está recomendado em caso de gravidez nem durante a amamentação. Mulheres em idade fértil devem aconselhar-se acerca do método de contraceção mais adequado, junto do seu médico.

• É necessária a realização de análises sanguíneas/laboratoriais antes e durante o tratamento.

Figura 29 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Aubagio®

Possíveis Interações

Tome especial atenção e informe o seu médico se tomar outros medicamentos, uma vez que podem surgir complicações durante o tratamento.



Promixin® Colistimetato de sódio



Em caso de dúvidas ou necessitar esclarecimentos adicionais contacte o seu farmacêutico.

Efeitos Adversos

- Reações alérgicas: erupções cutâneas.
- Aperto no peito, tonturas, tosse ou falta de ar.
- Inflamação da boca ou garganta.

Centro Hospitalar de Porto

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Largo Prof. Abel Salazar, 4099-001
Porto

Telefone: 22 207 7560

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Centro Hospitalar de Porto



Uso

O Promixin® (colistimetato de sódio) é um antibiótico utilizado para o tratamento de infeções pulmonares causadas por *Pseudomonas aeruginosa* em doentes com fibrose quística.

Pseudomonas aeruginosa é uma bactéria muito comum que provoca infeção dos pulmões na maioria dos doentes com fibrose quística.



Dose e Modo de Administração

Frasco com pó para solução para inalação por nebulização que contém 1 milhão de Unidades Internacionais (UI), aproximadamente equivalentes a 80 mg de colistimetato de sódio.

A dose recomendada é **1-2 frascos duas a três vezes ao dia**, por nebulização com nebulizador adequado.

A dose e a duração do tratamento podem ser ajustadas pelo seu médico.

O pó **não deve** ser ingerido mas sim reconstituído em água estéril com ou sem soro fisiológico, em partes iguais.



Precauções Especiais

• Este tratamento requer especiais cuidados em doentes com porfíria, resistência a antibióticos ou problemas renais. Informe o seu médico, antes de iniciar o tratamento.

• Este medicamento **pode provocar falta de ar**. É recomendável que a primeira toma seja sob supervisão médica.

• Gravidez e Lactação: este medicamento não está recomendado em caso de gravidez nem durante a amamentação.

• Condução de máquinas: deve evitar conduzir qualquer veículo ou manusear máquinas durante a utilização deste medicamento até indicação em contrário.

Figura 30 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Promixin®

Possíveis Interações

O Idelalisib não deve ser tomado com outros medicamentos, a menos que o médico diga que é seguro fazê-lo. Informe o seu médico se estiver a tomar ou tiver tomado recentemente outros medicamentos.



Idelalisib



Efeitos Adversos

Se sentir algum destes efeitos ou receber resultados anormais de análises sanguíneas, contacte o seu médico:

- Diarreia
- Erupções de pele
- Infecções
- Febre
- Alterações nas análises sanguíneas: aumento dos níveis de enzimas do fígado e gordura no sangue.

Em caso de dúvidas ou necessitar esclarecimentos adicionais contacte o seu farmacêutico.

Centro Hospitalar de Porto

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Largo Prof. Abel Salazar, 4099-001
Porto

Telefone: 22 207 7560



Unidade de Farmácia de Ambulatório

Centro Hospitalar de Porto



Uso

Zydelig® (Idelalisib) é um medicamento antineoplásico utilizado sozinho ou em combinação no tratamento de leucemia linfocítica crónica e linfoma folicular, em doentes adultos.

Não tome Idelalisib

Se tem alergia ao Idelalisib ou a qualquer outro componente deste medicamento.



Dose e Modo de Administração

• A dose recomendada de Idelalisib é de 150 mg, duas vezes por dia. O comprimido deve ser engolido inteiro, com um copo de água e pode ser tomado com ou sem alimentos.

• Se se esquecer de tomar uma dose de no período de 6 horas após a hora da toma, deve tomar a dose esquecida logo que for possível e continuar com o horário estabelecido anteriormente. Se tiverem ocorrido mais de 6 horas, não deve tomar a dose esquecida e deve simplesmente continuar com o horário estabelecido anteriormente.



Precauções Especiais

• Deverá consultar o seu médico antes de tomar Idelalisib se tiver problemas de fígado ou qualquer outro problema de saúde.

• Gravidez e Lactação: Idelalisib não é recomendado durante a gravidez e em mulheres com potencial para engravidar que não utilizam métodos contraceptivos. A amamentação deve ser descontinuada durante o tratamento.

Figura 31 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Idelalisib®

Possíveis Interações

Tome especial atenção e informe o seu médico se tomar outros medicamentos, uma vez que podem surgir complicações durante o tratamento.

Efeitos Adversos

•Perturbações gerais: doença similar a gripe, estado febril, arrepios e fraqueza.

•Alterações no local de administração: eritema, dor e prurido.

•Sistema Nervoso: dores de cabeça.

•Problemas musculoesqueléticos: dores musculares e articulares.

•Alterações sanguíneas/ laboratoriais.



Em caso de dúvidas ou necessitar esclarecimentos adicionais contacte o seu farmacêutico.

Centro Hospitalar de Porto

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Largo Prof. Abel Salazar, 4099-001
Porto

Telefone: 22 207 7560

Plegridy®

Peginterferão beta-1a



Unidade de Farmácia de Ambulatório

Centro Hospitalar de Porto



Uso

O Plegridy® (peginterferão beta-1a) é um medicamento indicado para o tratamento de doentes adultos com Esclerose Múltipla do tipo surto-remissão.

Dose e Modo de Administração

A dose inicial (dia 0) é de **63 microgramas**, sendo aumentada para **94 microgramas** na **2ª toma** (dia 14), atingindo a dose recomendada na **3ª toma** (dia 28). A dose recomendada é de **125 microgramas**, em injeção subcutânea, administrada em intervalos de 2 semanas (14 dias).

Os locais usuais para injeções subcutâneas incluem o abdómen, o braço e a coxa, devendo alternar ao longo das administrações.

No caso de falhar alguma dose, deve administra-la o mais rápido possível:

- Se faltarem 7 ou mais dias para a próxima dose: deve administrar imediatamente e manter a dose seguinte na data prevista.

- Se faltarem menos de 7 dias para a próxima dose: deve iniciar novo esquema de administração de duas semanas, a começar no momento em que administra a dose em falta.

Não deve administrar duas doses num intervalo inferior a 7 dias uma da outra.

Não utilize caso o líquido apresente coloração, turvação ou partículas em suspensão.



Precauções Especiais

• Este tratamento requer especiais cuidados em doentes com Depressão, Epilepsia, doença cardíaca e problemas hepáticos ou renais graves. Informe o seu médico, antes de iniciar o tratamento.

• Gravidez e Lactação: este medicamento não está recomendado em caso de gravidez nem durante a amamentação.

• Condução de máquinas: deve evitar conduzir qualquer veículo ou manusear máquinas durante a utilização deste medicamento.

• É necessária a realização de análises sanguíneas/laboratoriais antes e durante o tratamento.

Figura 32 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Plegridy®

Efeitos Adversos

Se sentir algum destes efeitos ou receber resultados anormais de análises sanguíneas, contacte o seu médico:

- Inflamação no pâncreas (dor intensa no estômago e costas)
- Febre, frequentemente associada a outros sintomas de infeção.
- Alterações sanguíneas
- Sistema cardiovascular: arritmias, tendência aumentada para hemorragias e hematomas, problemas de circulação sanguínea.
- Diarreia
- Dificuldades respiratórias

Interações

Informe o seu médico se estiver a tomar outra medicação.

Uso

O Iclusig® (Cloridrato de Ponatinib) pertence a um grupo de medicamentos chamados inibidores da tirosina quinase e é utilizado no tratamento de adultos com alguns tipos de leucemias que já não respondem ao tratamento com outros fármacos.

Não tome Ponatinib

Se tem alergia ao ponatinib ou a qualquer outro componente deste medicamento.



Em caso de dúvidas ou necessitar esclarecimentos adicionais contacte o seu farmacêutico.

Centro Hospitalar de Porto

Unidade de Farmácia de Ambulatório

Largo Prof. Abel Salazar, 4099-001
Porto

Telefone: 22 207 7560

Cloridrato de Ponatinib



Unidade de Farmácia de Ambulatório

Centro Hospitalar de Porto



Dose e Modo de Administração

- A dose inicial recomendada é 1 comprimido de 45 mg, uma vez por dia, podendo esta dose ser modificada pelo seu médico.
- Os comprimidos devem ser engolidos inteiros, com um copo de água. Não devem ser esmagados nem dissolvidos.
- Este medicamento pode ser tomado com ou sem alimentos.



Precauções Especiais

- Deverá consultar o seu médico antes de tomar ponatinib se: tem alterações de fígado ou pâncreas; função do rim reduzida; problemas cardiovasculares.
- Gravidez e Lactação: Se está grávida, a amamentar ou planeia engravidar, consulte o seu médico ou farmacêutico antes de tomar este medicamento.
- Condução de máquinas: Deverá tomar precauções quando conduzir veículos e utilizar máquinas uma vez que este medicamento poderá causar perturbação visual, tonturas, sonolência e fadiga.

Figura 33 - Folheto de esclarecimento ao doente sobre o Cloridrato de Ponatinib®

22. Caso de estudo 1

Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Data: em 09-09-2015 09:12:01-Euro-UX 18284

Nome: [Redacted] Situação: [Redacted] Per. Designação: [Redacted] Per. Valor: [Redacted]

Prescrição: Esp. Física: INT MEDICINA B.HSA / INT MEDICINA B.HSA
Presc.: 56.494.00 Med.: Ana Cipriano / INT MEDICINA B.HSA
Dt. Adm.: 08-09-2015 12:51

Nº Prot.: 500.263 Sala / Cama: 160 / 004 Esp. Física: INT MEDICINA B.HSA
Dt. Presc.: 09-09-2015 8:59

Legenda: [N] Nova [A] Alterada [S] com Data Suspensão [P] Posterior [DU] Dose única [X] Não Toma

Dieta para Adultos/Geral/Geral 08-09-2015 17:33

Variantes: Restrita em Sódio - Restrita em Sacarose

Monitorizar	Freq.	Dt. Fin.
Balanco Hídrico	24/24h	
Diurese	24/24h	
Frequência cardíaca	Uma vez por turno	
Frequência respiratória	Uma vez por turno	
Glicemia capilar	Uma vez por turno	
Nível de consciência	Uma vez por turno	
Peso corporal	2ª, 4ª e 6ª	
Temperatura corporal	Uma vez por turno	
Tensão arterial	Uma vez por turno	

Valor	Dt. Inicio	Dt. Fin.
Eliminação intestinal	08-09-2015 17:33	
Eliminação urinária	08-09-2015 17:33	

Medicamento

Medicamento	V. Adm./F. Farm.	Dose	SOS	Frequência	Dt. Inicio/Susp.
furosemida	Via oral/ Comprimido	40 mg		12/12h	08-09-2015 17:28
digoxina	Via oral/ Comprimido	0.125 mg		Pequeno Almoço	08-09-2015 17:28
lisoprolol	Via oral/ Comprimido	5 mg		12/12h	08-09-2015 17:29
pantoprazol	Via oral/ Comprimido	40 mg		Jejum	08-09-2015 17:29
metFORMINA	Via oral/ Comprimido	850 mg		24/24h	08-09-2015 17:30
prednisona	Via oral/ Comprimido	20 mg		24/24h	08-09-2015 17:30
DU cicloFOSFAMIDA	Via intravenosa/ Solução injetável	1200 mg		Dose Única	09-09-2015 0:00 10-09-2015 0:00:00
Em 250 mL de cloreto de sódio a 0.9% (soro fisiológico) a perfundir em 00h45min. com débito = 412.33 mL/h					
DU miansina	Via intravenosa/ Solução injetável	1200 mg		Dose Única	09-09-2015 0:00 10-09-2015 0:00:00
Em 1000 mL de cloreto de sódio a 0.9% (soro fisiológico) a perfundir em 24h00min. com débito = 42.17 mL/h					
DU ondansetrom	Via intravenosa/ Solução injetável	8 mg		Dose Única	09-09-2015 0:00 10-09-2015 0:00:00
Em 100 mL de cloreto de sódio a 0.9% (soro fisiológico) a perfundir em 00h15min. com débito = 416.09 mL/h					
paracetamol	Via oral/ Comprimido	1000 mg		SOS 8/8h	08-09-2015 22:08
Obs. Se a temperatura > 38°C ou dor					
Obs. Farmac. pantoprazol	Via oral/ Comprimido	20 mg		Jejum	08-09-2015 22:08

Soro e Aditivos	Volume	Duração	Débito	Frequência	Dt. Inicio/Susp.
DU cloreto de sódio a 0.9% (soro fisiológico)	500 mL	24h00min	20.83 mL/h	24/24h	08-09-2015 8:37

Dieta **Suplemento** **Dt. Inicio/Susp.**

Licenciado e: CENTRO HOSPITALAR DO PORTO Med.: Ana Cipriano Reg. 1-Pág. 2/2

Licenciado e: CENTRO HOSPITALAR DO PORTO Med.: Ana Cipriano Reg. 1-Pág. 1/2

Figura 34 - Caso de estudo 1 - Doente JL

23. Caso de estudo 2

NTKU HOSPITAL DO PORTO, E.P.E.
 Data: em 09-09-2015 09:56:01-Euro-UR-18264

escrção Doente
 me []

Situações
 Idoso

Par Designação
 Idade/Anos 70

Par Valor
 70

p.Fisica/Resp. INT CIRURGIA 2 :HSA / INT CIRURGIA 2 :HSA
 asc. 42.356,00 Med.: Tânia Teixeira
 07-09-2015, 10:07

4ºProc. Sala / Cama 236 / 004 Exp.Fisica INT CIRURGIA 2 :HSA
 Dt.Presc. 09-09-2015 9:40

sgenda: [N] Nova [A] Alterada [S] com Data Suspensão [P] Posterior [DU] Dose única ☒ Não Toma

Medicamento	V.Adm/F.Farm	Dose	SOS	Frequência	Dta Início/Susp.
paracetamol	Via intravenosa/ Solução injetável	1000 mg	8/h		08-09-2015 12:20 09-09-2015 12:20
Obs. Se a temperatura > 38°C					
Obs Farmac paracetamol	Via oral/ Comprimido	1000 mg	8/h		09-09-2015 12:20
Obs. Se a temperatura > 38°C					
Obs Farmac LORazepam	Via oral/ Comprimido	1 mg	SOS	Ceia	07-09-2015 12:20
Obs. Se dificuldade em adormecer					
Obs Farmac captopril	Via oral/ Comprimido	12.5 mg	SOS	8/h	07-09-2015 12:20
tramadol	Via intravenosa/ Solução injetável	50 mg	SOS	8/h	08-09-2015 12:20
Em 100 mL de cloreto de sódio a 0.9% (soro fisiológico) a perfundir em 01h00min, com débito = 100.00 mL/h					
mg/ml (10ml= 1000mg = 5meq = 2,5mmol)	Via intravenosa/ Solução injetável	10 mL	SOS	24/24h	08-09-2015 12:20 16-09-2015 12:20
Obs. Se trouxeuse positivo, Bampoles em 500cc de soro glicosado a 5%					
Obs Farmac 5%, a correr em 30 horas	Via intravenosa/ Solução injetável	10 mL	SOS	24/24h	08-09-2015 12:20 16-09-2015 12:20
gluconato de cálcio 10% - 100 mg/ml (10ml= 1000mg = 5meq = 2,5mmol)					
Obs. Se trouxeuse espontâneo, 1 ampola em 100cc de soro ataccaldol	Via oral/ Cápsula	0.25 µg	8/h		08-09-2015 12:20
metoclopramida	Via oral/ Comprimido	10 mg	SOS	8/h	08-09-2015 12:21
Obs. Se tomar tramadol ou tiver náuseas					
Obs Farmac levoTIROXina sódica	Via oral/ Comprimido	100 µg		Jejum	08-09-2015 12:20

Eng. 1º Pl. 1

Licenciado a CENTRO HOSPITAL DO PORTO
 Data: 08/09

Med.: Tânia Teixeira

Sala / Cama 338 / 004		Esp. Física INT CIRURGIA 2 / HSA	
		Dt. Presc. 09-09-2015 9:40	
Legenda	[N] Nova	[A] Aterrada	[S] com Data Suspensão
			[P] Posterior
			[DUS] Dose única
			☒ Não Toma
Obs. De manhã, em jejum, 30 minutos antes da hora do pequeno			
Obs. Farmác. almôço			
pantoprazol		Via oral/ Comprimido	40 mg
			Jejum
carbonato de cálcio		Via oral/ Comprimido	1000 mg
			8/8h
			08-09-2015 12:20
Dieta		Suplemento	Dta Início/Susp.
Dieta para Adulto#Ligeira#Ligeira			09-09-2015 9:40
Monitorizar		Freq.	Dt. Fim
Eliminação de líquido através do dreno (Tiroidectomia)		Uma vez por turno	
Frequência cardíaca		Uma vez por turno	
SatO2		Uma vez por turno	
Temperatura corporal		Uma vez por turno	
Tensão arterial		Uma vez por turno	
Vigiar		Dt. Início	Dt. Fim
Penso da fenda (Tiroidectomia)		08-09-2015 12:19	
[Sinal de Troussseau]		08-09-2015 12:20	

Figura 35 - Caso de Estudo 2 - Doente AP

24. Tabela Correspondente às Especificações dos Medicamentos Manipulados

ESPECIFICAÇÕES DE MANIPULADOS- SOLUÇÕES ORAIS					
FORMULAÇÃO		COR/ ASPETO	Ph	P. Validade (dias)	Ref. Bibliográfica
Ac. Cítrico, Sol. Aquosa, 25%, Fr 5mL		Incolor	1,0--1,5	30	FGP 2001-2005 A.IX.1
Ac. Ursodesoxicólico, 1,5%, Fr 50mL		Branco/ Leitoso	3,2--4,0	30	FGP 2009 A.VIII.12
Alopurinol 20mg/mL Fr. 50mL		Branco	3,0--4,0	30	FGP 2007 A.XI.2
Amiodarona 0,5% Fr. 80mL		Homogêneo após agitação	4,0--5,0	60	FGP 2007 A.VII.10
Amitriptilina 2,5mg/mL Fr. 50mL		Incolor/ Amarelado	5,0--6,0	14	FGP 2007 A.VI.4
Azatioprina 1%, 30mL		Amarelo	5,0--6,0	30	USP31- NF26 Pg81
Baclofeno 5mg/ mL Fr 70mL		Homogêneo após agitação	4,0 -- 5,0	30	USP31- 2ª Ed Pg83
Captopril, 1mg/mL, 100mL		Incolor/ Amarelado	2,5--3,5	30	FGP 2001-2005 A.VII.7
Cetamina 10mg/mL, Fr 100mL		Transparente/ Límpido	SI	30	Rev. Soc. Espanh Dolor 12:235-241,2005
Ciprofloxacina 50mg/ mL, Fr 100mL		Incolor/ Homog após agitação	3,5--4,5	14	FGP 2007 A.III.8
Citrato Cafeína 1%, 10mL		Incolor/ Límpido	4,0--5,0	30	FGP 2007 A.VI.9
Citrato Cafeína 2%, 10mL		Incolor/ Límpido	4,0--5,0	30	FGP 2007 A.VI.9
Citrato Cafeína, Veículo, 500mL		Incolor/ Límpido	6,0--7,0	90	FGPA VI.7
Citrato Sódio 3%, 100mL		Incolor	8,0--9,0	60	SI
Clonidina 0,001mg/mL, Fr. 150mL		Incolor	4,5--5,0	30	FGP 2007 A.VII.13
Diazepam 0,4mg/ mL, Fr. 50mL		Opaco/ Branco	4,0--8,0	14	LEF

Tabela 2 - Tabela Correspondente às Especificações dos Medicamentos Manipulados

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

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