

Relatório de Estágio II

Em farmácia comunitária e farmácia hospitalar

Meriem-Inès MEZIANI

Relatório de Estágio conducente ao Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas

—

Gandra, setembro 2024



Meriem-Inès MEZIANI

Relatório de estágio conducente ao **Grau de Mestre** em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio II Farmácia Comunitária e Farmácia hospitalar

Trabalho realizado sob a Orientação de Prof. Doutor Francisco Silva



DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Meriem-Inès MEZIANI, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste trabalho, confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em 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.

Meriem-Inès MEZIANI 30/09/24





Meriem-Inès MEZIANI

Relatório de Estágio II em Farmácia comunitária:

Farmácia da Antiga Porta do Olival

Relatório de Estágio conducente ao Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas (Ciclo Integrado)

Gandra, 23 de setembro 2024 Este trabalho foi elaborado com a supervisão do Prof. Doutor Francisco Silva



AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a todas as pessoas que contribuíram para o meu sucesso escolar no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas acompanhando-me durante toda a minha formação.

Agradeço ao Professor Vítor Seabra pela ajuda na escolha do meu local de estágio.

Gostaria também de agradecer à Farmácia da Antiga Porta do Olival por me ter recebido e ensinado durante estes três meses.

À Dra. Ana ROCHA pelo seu acompanhamento e ensino.

À Dra. Erina Lemos Ferreira pelo seu acolhimento e pelos seus conselhos sábios, bem como a todos os outros membros da farmácia: Daniela, Victória e Sara.

Gostaria de agradecer ao serviço de farmácia do Hospital General Universitário de Valencia pelo seu acolhimento.

Gostaria de agradecer também ao Professor Francisco Silva pela sua orientação, disponibilidade e benevolência.

Também gostaria de agradecer aos meus amigos Debora, Agathe, Zaïneb e Rebecca pelo apoio e ajuda que me deram durante os últimos seis anos, bem como aos meus outros colegas franceses e todos os meus amigos que me acompanharam de perto ou de longe nesta aventura.

Para concluir, agradeço aos meus pais e ao meu irmão pelo enorme apoio que me deram durante os anos que permaneci em Portugal.



RESUMO

O Estágio II foi efetuado durante o quinto ano do curso do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas do Instituto Universitário de Ciências de Saúde-CESPU.

Este relatório faz uma descrição do que pude aprender no âmbito das atividades que decorrem numa farmácia comunitária. Também reporta o que aprendi no contexto do estágio realizado ao abrigo do programa Erasmus no Hospital General de Valencia, Espanha, destacando as atividades dos diferentes serviços da farmácia hospitalar.



ÍNDICE

Índice de tabelas	7
Índice de figuras	8
Lista de acrónimos, siglas e abreviaturas	9
l- Introdução	1C
II- Apresentação da Farmácia da Antiga Porta do Olival	1
II.a- História	11
II.b- Localização	11
II.c- Horários de funcionamento	12
II.d- Recursos humanos	12
III- Organização do espaço físico da Farmácia da Antiga Porta do Olival	13
III.a- Fechada da farmácia Antiga Porta do Olival	13
III.b- Espaço interior	14
III.b1 FrontOffice	15
III.b2- BackOffice	16
III.c Equipamentos e Recursos Informáticos	17
III.c1 Equipamentos	17
III.c2 Recursos informáticos	18
III.d - Biblioteca e fontes de informação	18
III.e- Acondicionamento dos medicamentos	19
IV- Qualidade	21
IV.a- Normas de qualidade e Boas Práticas de Farmácia	21
IV.b- Sistema de Gestão pela Qualidade na Farmácia Comunitária	2
V- Circuito dos produtos de saúde e gestão da farmácia	22
V.a- Tipos de encomendas	22
V.b- Receção das encomendas	23
V.c- Gestão das devoluções	23
V.d- Fixação do preço de venda ao publico (PVP)	24
V.e- Controlo do prazo de validade	24
V.f - Gestão do stock	25



VI- Apresentação dos diferentes medicamentos e produtos de	e saúde vendidos numa
farmácia	26
VI.a- Medicamentos sujeitos a receita médica	27
VI.b- Medicamentos não sujeitos a receita médica	28
VI.c- Produtos cosméticos e de higiene corporal	29
VI.d-Medicamentos de uso veterinário	29
VI.e- Suplementos alimentares	29
VI.f- Medicamentos homeopáticos	30
VI.g- Dispositivos médicos	30
VI.h- Produtos de alimentação especial	31
VII- Atendimento e dispensação de medicamentos	31
VII.a- Medicamentos sujeitos a receita médica	32
VII.b- Validação do receituário	33
VII.c- Dispensa de substâncias estupefacientes ou psicotrópica	s35
VII.d- Guia do tratamento	37
VII.e- Diferentes regimes de comparticipação	37
VII.f- Dispensação de Medicamentos não sujeitos a receita méd	dica39
VII.g- Automedicação responsável	39
VII.h- Indicação farmacêutica	40
VII.i- Técnicas de vendas	41
VIII- Marketing e publicidade	42
IX- Outros Serviços Farmacêuticos	43
IX.a- Determinação dos parâmetros fisiológicos	44
IX.b- Determinação dos parâmetros bioquímicos	46
IX.c- Determinação dos parâmetros antropométricos	47
IX.d- Administração de vacinas	48
IX.e- Furação de orelhas	48
X-Projeto Valormed	48
XI- Formação por marca	49
XII- Caso clínicos	49
XIII- Conclusão	51
Referências Bibliográficas	52



ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Horários de funcionamento da farmácia	12
Tabela 2: Recursos humanos da Farmácia da Antiga Porta do Olival	12
Tabela 3: Lista dos diferentes produtos autorizados a venda nas farmácias	27
Tabela 4: Os valores de referência da pressão arterial	45
Tabela 5: Classificação do Índice de Massa Corporal	-47



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Fachada da FAPO	14
Figura 2: FrontOffice e balcão	15
Figura 3: Armazém	16
Figura 4: Balança da farmácia	17
Figura 5: Frigorífico	19
Figura 6: Gavetas e prateleiras contendo os medicamentos	20
Figura 7: Prateleira onde são colocados os medicamentos fora do prazo	25
Figura 8: Exemplo de Talão de dispensação dos psicotrópicos e estupefacientes	37
Figura 9: Fluxograma de Indicação Farmacêutica	41
Figura 10: Montra de Filorga ${\Bbb R}$	43
Figura 11: Posição correta de medição arterial	45



LISTA DE ACRÓNIMOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

AVC: Acidente Vascular Cerebral

BPF: Boas Práticas de Farmácia Comunitária

CNP: Código Nacional de Produto

DCI: Denominação Comum Internacional

DT: Diretor técnico

FAPO: Farmácia da Antiga Porta do Olival

FC: Farmácia Comunitária

GAP: Gabinete de Atendimento Personalizado

HTA: Hipertensão arterial

IMC: Índice de Massa Corporal

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

MSRM: Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

MNSRM: Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

IF: Indicação farmacêutica

PCHC: Produtos Cosméticos e Higiene Corporal

SNS: Serviço Nacional de Saúde



I- Introdução

Este relatório de estágio foi realizado no âmbito do estágio em Farmácia Comunitária e descreve resumidamente as tarefas que realizei na farmácia da Antiga Porta do Olival, Porto, durante três meses.

Abordarei diferentes aspetos de uma farmácia, como a organização física da mesma, o enquadramento legal no qual ela evolui, o circuito do medicamento e sua dispensação, o controlo das prescrições, bem como o acompanhamento farmacêutico personalizado dos utentes. Todas estas tarefas são indispensáveis para as boas práticas de farmácia e para o exercício da profissão de farmacêutico.



II- Apresentação da FAPO

II.a- História

A história da farmácia da Antiga Porta de Olival tem cerca de 200 anos. Começa no dia 15 de fevereiro de 1477, quando uma casa situada na Porta do Olival foi emprestada a um boticário, de o seu nome Afonso Pais, durante um período «perpetuo».

Em 1825, foi publicada num jornal diário que tem por nome «Diário do Governo do Império do Brasil» uma referência à farmácia como «uma botica da rua de São Pedro no Porto, na Porta de Olival» dentro da qual «há um surtimento das verdadeiras pirolas da farmácia, da receita do falecido boticário António Pereira de Mesquita (...) as quais vender-se-ão muito em conta».

Em 2011, a farmácia foi adquirida um novo proprietário: a família Lemos Ferreira.

Apesar dos anos, a farmácia continua a manter a sua decoração e arquitetura inicial, uma marca da sua rica história. [1]

II.b- Localização

A farmácia da Antiga Porta do Olival está situada no coração do Porto, na rua Campo Mártires da Pátria n°122, oferecendo aos turistas uma larga gama de serviços e de produtos. Esta rua tem muito movimento de pessoas, pelo que a farmácia tem uma clientela internacional e também uma clientela local e fidelizada.



II.c- Horários de funcionamento

A farmácia está aberta de segunda-feira até sábado:

Tabela 1: Horários de funcionamento da farmácia

Dias	Horários de abertura
segunda-feira	9h-19h30
terça-feira	9h-19h30
quarta-feira	9h-19h30
quinta-feira	9h-19h30
sexta-feira	9h-19h30
sábado	9h-18h

II.d- Recursos humanos

A equipa desta farmácia é composta pela diretora técnica (DT) e Farmacêutica Erina Lemos Ferreira que tem sete colaboradores:

Tabela 2: Recursos humanos da Farmácia da Antiga Porta do Olival

Nome	Profissão	Responsabilidade e função
Dra. Ana Gil	Farmacêutica	-FrontOffice -Gestão de psicotrópicos e estupefacientes
Dra. Ana Rocha	Farmacêutica	-FrontOffice -Gestão de psicotrópicos e estupefacientes
Dra. Sara	Técnica auxiliar de farmácia	-Atendimento nos sábados
Victória	Estudante na faculdade de farmácia de Porto	-Apoio FrontOffice -Receção das encomendas
Debora Peixoto	Técnica auxiliar de farmácia	-Atendimento -Gestão da contabilidade
Daniela Gonçalves	Técnica auxiliar de farmácia	-Receção das encomendas -Devolução -Gestão das encomendas



As diferentes funções exercidas pela diretora técnica e farmacêutica Dra. Erina Lemos Ferreira estão descritas no DL 307/2007, de 31 de agosto.

Segundo o artigo 21°, ela tem de:

- a) Assumir a responsabilidade pelos atos farmacêuticos praticados na farmácia;
- b) Garantir a prestação de esclarecimentos aos utentes sobre o modo de utilização dos medicamentos;
- c) Promover o uso racional do medicamento;
- d) Assegurar que os medicamentos sujeitos a receita médica só são dispensados aos utentes que a não apresentem em casos de força maior, devidamente justificados;
- e) Manter os medicamentos e demais produtos fornecidos em bom estado de conservação;
- f) Garantir que a farmácia se encontra em condições de adequada higiene e segurança;
- g) Assegurar que a farmácia dispõe de um aprovisionamento suficiente de medicamentos;
- h) Zelar para que o pessoal que trabalha na farmácia mantenha, em permanência, o asseio e a higiene;
- i) Verificar o cumprimento das regras deontológicas da atividade farmacêutica;
- j) Assegurar o cumprimento dos princípios e deveres previstos neste diploma e na demais legislação reguladora da catividade farmacêutica.

O diretor técnico pode ser coadjuvado por farmacêuticos e por pessoal devidamente habilitado, sob a sua direção e responsabilidade.

III- Organização do espaço físico da farmácia da Antiga Porta do Olival

III.a- Fachada da FAPO

A fachada da FAPO possui de uma cruz luminosa obrigatória para que ela pode ser visível de dia e de noite, o nome «farmácia», também bem visível a todos os transeuntes. O nome da diretora técnica bem como os horários de funcionamento estão afixados na



porta da farmácia e em conformidade com o Decreto-Lei n° 307/2007 Artigo 28°: «As farmácias devem divulgar, de forma visível as informações relevantes no relacionamento com os utentes». [2]

A montra desta farmácia tem igualmente alguns cartazes publicitários para avisar os transeuntes das novidades, das marcas líderes da farmácia e dos principais benefícios ou campanhas.



Figura 1: Fachada da FAPO

III.b- Espaço interior

Segundo o DL 307/2007, de 31 de agosto, artigo 29°, «as farmácias devem dispor de instalações adequadas a garantir a segurança, conservação e preparação dos medicamentos, a acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e do respetivo pessoal». [2]



III.b1- FrontOffice

O «FrontOffice» da farmácia tem uma sala de atendimento ao publico, como está expresso no DL 307/2007. A parte a frente do balcão está dividida em função do tipo de produto que procura:

- Produtos cosméticos e de higiene corporal (PCHC)
- Produtos de puericultura
- Produtos ortopédicos
- Suplementos alimentares [2]

O balcão tem três postos de atendimento informatizados, o que que permite um agradável e rápido acolhimento dos utentes na farmácia. Um grande relógio está presente em cima do balcão para indicar a hora aos clientes. Ele representa igualmente um objeto histórico da farmácia.



Figura 2: FrontOffice



III.b2- BackOffice

O espaço «BackOffice» está divido em diferentes áreas:



Figura 3: Armazém

- Armazém: Sala de armazenamento de medicamentos e outros produtos de saúde
- Laboratório: Para preparação de fórmulas magistrais, preparados oficinais
- Instalações sanitárias
- Gabinete da diretora técnica (DT)

O escritório da DT também serve como gabinete para atendimento personalizado (quando um cliente de avaliar alguns parâmetros biológicos ou para administração de vacina). A seguir ao escritório, encontra a área de receção das encomendas que possui um computador com o software Sifarma 2000®.



III.c- Equipamentos e Recursos Informáticos

III.c1- Equipamentos

• Esfigmomanómetro:

Um Esfigmomanómetro é um aparelho que tem por função a medida da pressão arterial.

• Balança

A FAPO dispõe de uma balança com um estadiómetro que vai permitir de medir a altura e o peso. Ela é usada em livre serviço na entrada da farmácia.



Figura 4: Balança da farmácia



III.c2 Recursos Informáticos

- Sifarma 2000®

O Sifarma 2000® é o principal software usado nas farmácias em Portugal. Foi criado pela empresa Glintt nos anos 1990 em resposta a «uma grande necessidade de modernizar a gestão das farmácias.»

O software Sifarma 2000® tem com função:

- Auxiliar na gestão dos stocks da farmácia;
- O melhoramento da relação utente/ farmacêuticos através da ficha cliente e dos programas de fidelização;
- Facilitar o acompanhamento dos clientes por meio das informações sobre as possíveis interações medicamentosas, as posologias e como tomar de forma correta o medicamento;
- Acesso intuitivo aos fornecedores preferenciais aquando da elaboração das encomendas.

Tudo isso de forma rápida e intuitiva. [3]

Na FAPO, utiliza-se o Sifarma 2000® antigo e o novo módulo de atendimento.

III.d - Biblioteca e fontes de informação

Segundo o DL 307/2007, artigo 37°: As farmácias dispõem nas suas instalações:

- A farmacopeia portuguesa 9.8, em edição de papel e em formato eletrônico ou online,
 a partir do sítio Internet reconhecido pelo INFARMED.
- De outros documentos indicados pelo INFARMED como o manual de gestão de qualidade e um formulário Galénico português. [2]



III. e- Acondicionamento dos medicamentos

Segundo as BPF, as condições de iluminação, temperatura, humidade relativa e ventilação das zonas de armazenamento devem respeitar as exigências especificas dos medicamentos, de outros produtos farmacêuticos, químicos, matérias-primas e matérias de embalagem. [4]

Frigorífico

O frigorífico está situado na parte «BackOffice» da farmácia, perto do armazém. Ele permite o armazenamento dos medicamentos sensíveis a temperatura tais como as insulinas e vacinas. O frigorífico está monitorizado por meio de sondas de forma que a temperatura se situe entre 2°C e 8°C.



Figura 5: Frigorifico



• Sondas para controlo da temperatura e da humidade relativa

Todas as farmácias devem conter dispositivos de medição e controlo da temperatura e da humidade relativa de forma a garantir uma correta conservação dos medicamentos. De acordo com as BPF «estas condições devem ser verificadas e registadas periodicamente». [4]

Gavetas

Os medicamentos são armazenados à temperatura ambiente (+ 15°C a + 25°C) com uma humidade compreendida entre 40% e 60% dentro de uma sala no «BackOffice» não acessível ao público. As gavetas são organizadas, por ordem alfabética: por denominação comum internacional (DCI) ou por princípio ativo. Existe uma gaveta para os medicamentos reservados, assim como para os «excessos» de stock e os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes (por exemplo: o Metilfenidato)

Os medicamentos cujo prazo de validade está mais próximo de expirar devem ser colocados acima dos outros medicamentos.



Figura 6: Gavetas e prateleiras contendo os medicamentos



IV- Qualidade

IV.a- Normas de qualidade e Boas Práticas de Farmácia

As normas de Boas Práticas de Farmácia são um conjunto de diretivas estabelecidas para assegurar a qualidade, a segurança e a boa eficácia dos serviços na farmácia comunitária. Elas foram criadas para normalizar o funcionamento de todas as farmácias em conformidade com as legislações em vigor.

As BPF estão disponíveis no sítio de internet da Ordem do Farmacêuticos (OF) e são compostas por 13 normais gerais.

Servem como um guia a seguir pelos farmacêuticos a fim de conservar uma boa gestão dos pacientes e melhorar os cuidados de saúde.

IV.b- Sistema de Gestão pela Qualidade na Farmácia Comunitária

Um sistema de gestão de qualidade numa farmácia comunitária é um conjunto de processos e procedimentos concebidos para garantir que todos os serviços fornecidos pela farmácia cumprem todos os requisitos com um alto nível de qualidade, e que a receção dos medicamentos bem como a sua dispensação estão em conformidade com as legislações em vigor.

Esta responsabilidade é atribuída ao farmacêutico titular e DT. Ele tem um papel no seguimento do sistema de gestão de qualidade e o seu melhoramento continuo.



V- Circuito dos produtos de saúde e gestão da farmácia

V.a- Tipos de encomendas

Os pedidos são feitos através do software Sifarma 2000® e também por telefono. São elaborados em função das necessidades da farmácia através da gestão dos stocks **MIN** e **MAX** atualizados na farmácia para os diferentes produtos, também através do software Sifarma 2000®.

A FAPO tem como fornecedor preferencial Alliance Healthcare, escolhida em função dos preços dos produtos, da rapidez de receção das encomendas e da disponibilidade dos produtos. As encomendas podem também ser efetuadas diretamente nos laboratórios que produzem o medicamentos e produtos de saúde.

Existem diferentes tipos de encomendas realizadas pela farmácia:

- <u>Encomenda diária:</u> A farmácia faz duas encomendas diárias, uma de manhã e uma outra de tarde. Este tipo de encomenda é feito na base de stock mínimo e máximo determinado para cada produto como já foi dito anteriormente.
- -Encomenda instantânea: Encomenda efetuada no momento do atendimento através do software Sifarma 2000® (por exemplo quando um utente solicita um produto que não temos em stock na farmácia).
- -<u>Encomenda via verde:</u> «Consiste numa via excecional de aquisição dos medicamentos abrangidos, que pode ser ativada quando a Farmácia não tem stock do medicamento pretendido» por meio de uma receita médica válida. O farmacêutico faz um pedido ao distribuidor aderente que tem um stock específico para este tipo de situação. **[5]**
- -Encomenda manual: Encomenda completamente gerada pelos empregados da farmácia.



-<u>Encomenda direta:</u> Efetuada diretamente no laboratório que produz os medicamentos e produtos de saúde. Pode ser feita por telefone.

V.b- Receção das encomendas

As encomendas são enviadas à farmácia em caixas verdes ou azuis (para medicamentos a colocar no frigorifico), duas vezes por dia: uma primeira receção de manhã e uma segunda à tarde. Cada encomendas tem a sua fatura própria (na última caixa do lote) a digitalizar através do Software Sifarma 2000®. Deve-se também dar entrado no software o preço total de cada encomenda. Todos os prazos de validade devem ser verificados e coincidir com os prazos de validade escritos em cada embalagem secundário dos medicamentos. Os PVP devem também ser verificados e coincidir com os PVP escritos nas faturas. Depois de fazer isso, pode-se confirmar a receção da encomenda e imprimir o comprovativo da entrada para agrafar com a fatura recebida na última caixa do lote. Se um medicamento tem uma data de validade fora do prazo, devemos fazer uma nota de devolução.

V.c- Gestão das devoluções

A devolução consiste na devolução de um produto que não queremos ao seu fornecedor. Os motivos da devolução podem ser múltiplos:

- -Produtos defeituosos
- -Validade próxima
- -Produto não encomendado

A devolução é feita através do software Sifarma 2000® e tem de se incluir as seguintes informações:

- -Motivo da devolução
- -Lote e validade
- -Identificação da farmácia
- -Quantidade de produto a devolver
- -Documento de origem (fatura de aquisição)



V.d- Fixação do preço de venda ao público (PVP)

Segundo a lei 97/2015, do 1 de junho 2015, artigo 9°, o PVP do medicamento é composto pelo:

- -Preço de venda ao armazenista (PVA)
- -Pela margem de comercialização do distribuidor grossista
- -Pela taxa sobre a comercialização de medicamentos
- -Pelo imposto sobre o valor acrescentado (IVA).[6]

O PVP dos medicamentos genéricos corresponde a uma percentagem do PVP autorizado em Portugal para o medicamento de referência.

Os MNSRM são sujeitos a um regime de preços livres e a margem de comercialização é estipulada pelo FAPO. Todos os medicamentos têm de ter um preço escrito no embalagem secundário, quando um produto não tem um preço na sua embalagem, temos de gerar um. Este processo é feito através do software Sifarma2000®, temos de digitalizar o medicamento na secção "Gestão de Produtos" e editar etiquetas de preços, se os produtos não tiverem CNP, atribuem-lhes um código interno.

Segundo a lei 97/2015 do 1 de junho 2015, artigo 11: Os preços máximos fixados são revistos anualmente ou extraordinariamente. O preço do medicamento pode também ser revisto, a título excecional, por motivos de interesse público ou por iniciativa do titular da AIM, mediante despacho fundamentado do membro do Governo responsável pela área da saúde. [6]

V.e- Controlo do prazo de validade

O controlo do prazo de validade de um medicamento é muito importante, pois permite garantir a estabilidade do mesmo. O prazo de validade é, segundo a definição do Ordem dos Farmacêuticos, «a data até à qual o fabricante garante a plena eficácia e segurança do medicamento, desde que seja conservado nas condições recomendadas». [7]



A verificação do prazo de validade é realizada mensalmente. A lista de medicamentos que expiram no mês seguinte é impressa através do software Sifarma 2000®. Estes medicamentos são verificados entre o stock da farmácia. Pude verificar as datas de validade de alguns medicamentos no final do mês com Daniela. Se a data de validade escrita na embalagem não correspondia à indicada no software, então eu tinha de alterála. Este mesmo processo é igualmente realizado durante receções das encomendas diárias. Os medicamentos que expiram no mês seguinte são colocados de lado e guardados numa prateleira específica.

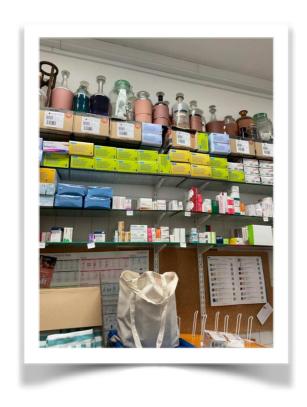


Figura 7: Prateleira onde são colocados os medicamentos fora do prazo

V.f -Gestão do stock

Durante o meu estágio, pude verificar várias vezes os stocks de produtos cosméticos e de higiene corporal (PCHP), as listas de stock de uma determinada marca são impressas através do software Sifarma 2000®, a quantidade de produtos é indicada nesta lista e eu tive de verificar se esta correspondia à quantidade real para verificar se as vendas foram feitas corretamente e se não houve furtos.



A FAPO tem um princípio de **First to Expire**, **First Out**. Isto significa que o primeiro medicamento com o prazo de validade mais próxima na farmácia será também o primeiro a sair.

Os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) são organizados de acordo com sua DCI ou seu princípio ativo em gavetas à temperatura ambiente (+ 15°C a + 25°C) com humidade relativa entre 40% e 60% em uma sala no BackOffice não acessível ao público. Quando não há espaço, temos uma gaveta atribuída ao restante stock dos MSRM e uma outra gaveta atribuída aos medicamentos reservados pelos utentes.

Outros medicamentos que requerem uma temperatura específica (entre 2°C e 8°C) devem ser guardados no frigorífico, como insulinas e vacinas. Estes medicamentos estão organizados por ordem alfabética. Uma pequena bolsa térmica pode ser dada para manter o produto nas condições exigidas até que o adquirente chegue a casa.

Os produtos para a autovigilância da diabetes, como lancetas e agulhas, são guardados em gavetas específicas.

Os medicamentos psicotrópicos são guardados num local de acesso restrito aos farmacêuticos. [8]

VI- Apresentação dos diferentes medicamentos e produtos de saúde vendidos numa farmácia

Segundo o DL 307/2007, do 31 de agosto, artigo 33°, as farmácias podem fornecer ao público os seguintes produtos:[2]



Tabela 3: Lista dos diferentes produtos autorizados a venda nas farmácias

Medicamentos

Substâncias medicamentosas

Medicamentos e produtos veterinários

Medicamentos e produtos homeopáticos

Produtos naturais

Dispositivos médicos

Suplementos alimentares e produtos de alimentação especial

Produtos fitofarmacêuticos

Produtos cosméticos e de higiene corporal

Artigos de puericultura

Produtos de conforto

Segundo o artigo 2º do DL 176/2006, do 30 de agosto:

Um medicamento corresponde a: «Toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.» [9]

VI.a- Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Segundo o DL 176/2006, artigo 114°:



Um medicamento sujeito a receita médica (MSRM) é um medicamento que só pode ser dispensado ao público mediante a apresentação de receita médica, devido à necessidade de ser utilizado sob supervisão de um médico e que:

a) Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo

quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;

b) Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados

com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se

destinam;

c) Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias cuja atividade, ou

reações adversas, seja indispensável aprofundar;

d) Destinem-se a ser administrados por via parentérica.

2 - As indicações, modelos ou formato a que devem obedecer as receitas médicas são

aprovados por portaria do Ministro da Saúde.[9]

- Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

Segundo o DL de 15/93, de 22 de janeiro:

Medicamentos sujeitos a controlo específico, porque tem uma ação direta sobre o sistema nervoso central. Este tipo de medicamento deve ser armazenado num local de acesso restrito, fechado à chave e dispensado com uma receita médica especial. Só podem ser fornecidos ao público mediante a apresentação do modelo de receita médica especial legalmente instituído.[10]

VI.b-Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Segundo o DL 176/2006, artigo 115°:

São considerados como MNSRM, os medicamentos que não preencham qualquer das condições previstas no artigo do MSRM. Os MNSRM não são comparticipáveis.[9]



VI.c- Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

Segundo o DL 189/2008 do 24 de setembro, artigo 2°:

Um produto cosmético corresponde a «qualquer substância ou mistura destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais». [11]

VI.d- Medicamentos de uso veterinário

Segundo o DL de 314/2009 de 28 de outubro, artigo 3°:

Um medicamento veterinário corresponde a «Toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que podem ser utilizadas ou administradas 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.» [12]

VI.e- Suplementos alimentares

Segundo o DL 118/2015, do 23 de junho, artigo 3°, entende-se por:

a) « Suplementos alimentares», os géneros alimentícios que se destinam a complementar e/ ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, estremes ou combinadas, comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras



formas similares de líquidos ou pós que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida »;

- b) «Substâncias nutrientes ou nutrimentos», as vitaminas e os minerais;
- c) «Autoridade competente», a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), enquanto organismo responsável pela definição, execução e avaliação das políticas de segurança alimentar.[13]

VI.f- Medicamentos homeopáticos

Segundo a portaria nº 207-C/2014, de 8 de outubro:

Os medicamentos homeopáticos baseiam-se no princípio de que diluições de moléculas potencialmente ativas retêm a «memória» da substância original.[14]

VI.g- Dispositivos médicos

Segundo do DL 145/2009, de 17 de junho, artigo 3°:

Um Dispositivo médico corresponde a « qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêuticos e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de:

- i) Diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença;
- Diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência
- iii) Estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico;
- iv) Controlo da conceção». [15]



VI.h-Produtos de alimentação especial

Segundo o DL n.º 227/91, de 19 de junho, entende-se por géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial «os 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.

Considera-se alimentação especial a que corresponde às necessidades nutricionais das seguintes categorias de pessoas:

- a) Aquelas cujo processo de assimilação ou cujo metabolismo se encontra perturbado;
- b) As que se encontram em condições fisiológicas especiais e que, por esse facto, podem retirar particulares benefícios da ingestão controlada de certas substâncias contidas nos alimentos;
- c) Lactentes ou crianças de tenra idade em bom estado de saúde.» [16]

VII- Atendimento e dispensação de medicamentos

O farmacêutico é um profissional de saúde inscrito na Ordem dos Farmacêuticos, com formação sobre a manipulação dos medicamentos e na avaliação dos seus efeitos. Ele tem um papel importante sobre a saúde do doente e corresponde ao intermediário entre os outros profissionais de saúde

(médico, enfermeiro, fisioterapeuta) e o paciente. Ele desempenha também um papel central no nosso sistema de saúde porque tem a responsabilidade de promover e verificar o uso correto do medicamento com um benefício terapêutico máximo.

O farmacêutico tem várias funções dentro da farmácia comunitária, segundo o Ordem dos Farmacêuticos, são de:



- Promover o direito a um tratamento com qualidade, efetividade e segurança
- Aconselhar o paciente sobre o uso racional e responsável dos medicamentos e o acompanhamento dos doentes entre outras atividades no âmbito dos cuidados farmacêuticos (prestação de serviço farmacêutico).
- Manter um nível máximo de qualidade na farmácia comunitária por meio das legislações em vigor e das normas das Boas Práticas de Farmácia.
- Promover a saúde pública através das campanhas de prevenções da doença (por exemplo: vacinação).[4]

VII.a - Medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM)

A receita médica tem com função o enquadramento da prescrição / indicações do médico. O papel do farmacêutico é de verificar se as posologias são corretas e se a receita médica esta em conformidade com a lei em vigor.

Regra de dispensa:

Segundo a portaria n°263/2013, de 17 de agosto:

As farmácias apenas podem dispensar, no máximo, a quantidade para garantir o tratamento durante dois meses.

Nas situações em que não seja possível determinar a quantidade necessária para garantir o tratamento, conforme indicado no número anterior, as farmácias podem dispensar um máximo de duas embalagens, por linha de prescrição, ou de quatro embalagens, no caso das embalagens em dose unitária, por mês.

As farmácias podem, em situações excecionais e mediante justificação, dispensar uma quantidade superior, nomeadamente nos seguintes casos:

- a) Extravio, perda ou roubo de medicamentos;
- b) Ausência prolongada do país [17]



Existem diferentes tipos de receita médica:

- A receita manual (RMM)
- A receita eletrónica materializada (RMEM)
- A receita eletrónica desmaterializada (RMED)

Receita manual (RMM)

Segundo o DL 224/2015, de 27 de julho:

Uma prescrição por via manual é uma prescrição de medicamentos efetuada em documento pré-impresso.

A prescrição de medicamentos pode, excecionalmente, realizar-se por via manual nas seguintes situações:

- a) Falência do sistema informático. [18]
- b) Prescrição no domicílio
- c) Até 40 receitas por mês. [18]

VII.b- Validação do receituário

Os MSRM podem ser dispensado apenas se o utente tiver uma receita médica válida.

Segundo o DL 224/2015 de 27 de julho, a receita só é válida se incluir os seguintes elementos:

- a) Número da receita
- b) Local de prescrição ou respetivo código
- c) Identificação do médico prescritor, incluindo o número de cédula profissional e, se for o caso, a especialidade;
- d) Nome e número de utente;



- e) Entidade financeira responsável e número de beneficiário, acordo internacional e sigla do país, quando aplicável;
- f) Se aplicável, referência ao regime excecional de comparticipação de medicamentos,
- 2) No caso de receita materializada, além do disposto no número anterior, a sua validade depende ainda da inclusão dos elementos seguintes:
- a) Denominação comum internacional da substância ativa;
- b) Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- c) Se aplicável, denominação comercial do medicamento;
- e) Código nacional de prescrição eletrónica de medicamentos (CNPEM) ou outro código oficial identificador do produto, se aplicável;
- f) Data da prescrição;
- g) Assinatura autógrafa do prescritor. [18]

No caso de receita desmaterializada, a sua validade depende ainda da inclusão dos elementos seguintes:

- a) Hora de prescrição;
- b) As linhas de prescrição, que incluem:
- c) Menção do tipo de linha;
- d) Número da linha, identificada univocamente e constituída pelo número da prescrição e pelo número de ordem da linha de prescrição;
- e) Tipo de medicamento ou produto de saúde prescrito;
- f) Data do termo da vigência da linha de prescrição;



No caso de uma receita manual (RM), só é válida se incluir os seguintes elementos:

- a) Se aplicável, vinheta identificativa do local de prescrição
- b) Vinheta identificativa do médico prescritor
- c) Identificação da especialidade médica, se aplicável, e contacto telefónico do prescritor;
- e) Os elementos previstos nas alíneas d) a f) do n.º 1 e nas alíneas a) a d) e g) do n.º 2 do artigo 9°.

Não é admitida mais do que uma via da receita manual.

VII.c- Dispensa de substâncias estupefacientes ou psicotrópicas

As substâncias psicotrópicas e estupefacientes podem ser concedidas unicamente com a apresentação de uma receita médica válida.

Segundo a portaria n°224/2015, de 27 de julho

As receitas contêm o nome e endereço do médico prescritor, o seu número de inscrição na respetiva Ordem e, em caracteres indeléveis, o nome, morada, sexo, idade, número de bilhete de identidade ou cédula pessoal do doente ou do proprietário do animal a que se destina, bem como o nome genérico ou comercial do medicamento, a dosagem, a quantidade global, a posologia e tempo do tratamento, a data e a assinatura do médico. [18]

A prescrição de medicamentos contendo uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópica, compreendida nas tabelas I a II anexas ao Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, ou qualquer das substâncias referidas no n.º 1 do artigo 86.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro, não pode constar de receita materializada ou por via manual, onde sejam prescritos outros medicamentos ou produtos de saúde.



Durante o atendimento, segundo a portaria n°224/2015, de 27 de julho:

- 1 No ato de dispensa de medicamentos contendo substâncias classificadas como estupefacientes ou psicotrópicas, compreendidas nas tabelas I a II anexas ao DL n.º 15/93, de 22 de janeiro, ou qualquer das substâncias referidas no n.º 1 do artigo 86.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro, a farmácia procede ao registo informático da seguinte informação:
- a) Identidade do utente ou do seu representante, nomeadamente o nome, data de nascimento, número e data do bilhete de identidade ou da carta de condução, ou o nome e número do cartão de cidadão, ou, no caso de estrangeiros, do passaporte;
- b) Identificação da prescrição através do número de prescrição;
- c) Identificação da farmácia, nomeadamente o nome e número de conferência de faturas;
- d) Identificação do medicamento, nomeadamente o número de registo e a quantidade dispensada;
- e) Data de dispensa
- f) Identificação do médico prescritor [18]

Tive a oportunidade de registar as informações sobre uma receita medica de psicotrópicos. Tive de registar os dados de contato e o nome completo e apelido presentes no cartão de identificação da pessoa que vinha buscar os medicamentos, bem como os dados de contacto e o nome completo e apelido da pessoa a quem se destinada a medicação.

No final do atendimento é emitida o documento de dispensação dos psicotrópicos em duplicado. A dispensa de psicotrópicos é controlada e deve ser comunicada ao INFARMED até ao oitavo dia do mês seguinte ao da dispensa. Temos de recolher as copias de receitas médicas e recibos, que têm de ser quardados durante 5 anos.





Figura 8: Exemplo de Talão de dispensação dos psicotrópicos e estupefacientes

VII.d - Guia do tratamento

O guia de tratamento pode ser gerado para o software Sifarma 2000® quando um utente quer. Este documento tem todas as informações sobre os medicamentos prescritos (posologia e frequência de toma), alem disso, tem os códigos para aceder à receita médica e o seu número.

VII.e- Diferentes regimes de comparticipação

A principal entidade de comparticipação é o Serviço Nacional de Saúde (SNS).

Quando o utente tem uma receita médica com MSRM, uma parte é paga para o Estado e a outra parte deve ser paga pelo utente. A percentagem de comparticipação depende do tipo de medicamento e, em alguns casos, do tipo de doença de que se trata.



Regime geral de comparticipação, segundo o decreto-lei n°48-A/2010 de 13 de maio:

A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos é fixada de acordo com os seguintes escalões:

Escalão A- a comparticipação do Estado é de 90% de preço de venda ao público dos medicamentos;

Escalão B- a comparticipação do Estado é de 69% do preço de venda ao público dos medicamentos:

Escalão C- a comparticipação do Estado é de 37% do preço de venda ao público dos medicamentos;

Escalão D- a comparticipação do Estado é de 15% do preço de venda ao público dos medicamentos; [19]

Regimes excecionais de comparticipação:

Neste caso, a parte de reembolso do Estado depende de patologias especificas.

- Doenças crónicas
- Doenças raras
- Situações de emergência de saúde pública e programas de vacinação
- Medicamentos órfãos

Segundo o DL n°48-A/2010 de 13 de maio:

«1-A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5% e nos escalões B, C e D é acrescida de 15% para os pensionistas cujo rendimento total anual não exceda 14 vezes o salário mínimo nacional.



2-Os beneficiários do regime excecional de comparticipação referidos no número anterior devem fazer prova da sua qualidade através de documento emitido pelos serviços oficiais competentes, em termos a definir por portaria do Ministro da Saúde.

3-A comparticipação do Estado no preço de medicamentos utilizados no tratamento de determinadas patologias ou por grupos especiais de utentes é objeto de regime especial a regulamentar em legislação própria e, assim, diferentemente graduada em função das entidades que o prescrevem ou dispensam.

4-A comparticipação do medicamento pode ser restringida a determinadas indicações terapêuticas fixadas no respetivo despacho de comparticipação.

5-Para assegurar o cumprimento do disposto no número anterior, o médico prescritor deve mencionar na receita expressamente o despacho correspondente.

6-Exceptuam-se do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo anterior os medicamentos que, por despacho do Ministro da Saúde, sejam considerados imprescindíveis em termos de sustentação de vida, cujo preço é inteiramente suportado pelo Estado.»

O governo oferece diferentes níveis de reembolso (de 15% a 100%) em função do tipo de medicamento e da sua importância terapêutica.

Os medicamentos para o tratamento das doenças crónicas têm um reembolso de 100%.[19]

VII.f - Dispensação de Medicamentos não sujeitos a receita médica

A FAPO esta localizada numa zona turística. Por este motivo, lida com muitos utentes com problemas de saúde menores e que necessitam de aconselhamento personalizado do farmacêutico.

VII.q- Automedicação responsável

A automedicação responsável corresponde ao uso autónomo do medicamento não sujeito a receita médica, para aliviar alguns sintomas com gravidade menor, mas ela tem de ser limitada a situações clínicas específicas.



Para que o utente se automedique com segurança, ele tem de conhecer os efeitos terapêuticos, as reações adversas e as respetivas posologias do medicamento usado por meio do folheto informativo.

A duração do tratamento deve ser a mais curta possível e se os sintomas persistirem, o utente deve consultar o medico.[19]

VII.h- Indicação farmacêutica

Segundo as BPF,

«A indicação farmacêutica é o ato profissional pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um medicamento não sujeito a receita médica e/ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de caracter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente.»

A IF faz parte das funções do farmacêutico. Ele tem de orientar, alertar e informar de modo a obter uma «decisão correta sobre a melhor forma de cuidar da saúde» do utente. Esta parte da profissão de farmacêutico foi predominante na FAPO porque se situa numa área muito turística e os utentes estão expostos a problemas menores e características dos problemas que acontece durante uma viagem de férias.

As BPF determinam protocolos específicos para alguns sintomas que podem ser tratados por MNSRM e sujeitos a indicação farmacêutica (por exemplo o protocolo da febre), para melhorar o aconselhamento dos farmacêuticos e sua orientação no sentido da adoção de um tratamento adaptado às queixas encontradas.

O procedimento é dividido em três grandes partes:

- 1- Entrevista ao doente
- 2- Intervenção farmacêutica
- 3- Avaliação dos resultados [4]



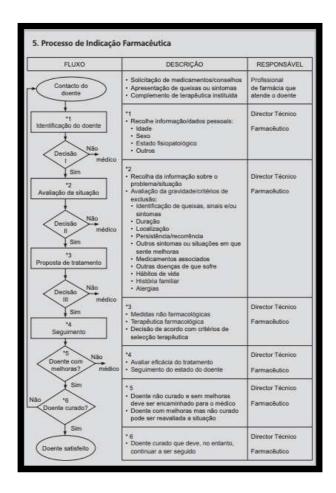


Figura 9: Fluxograma de indicação Farmacêutica

VII.i - Técnicas de vendas

Dentro duma farmácia, a parte comercial é tão importante como a promoção da saúde pública.

A farmácia disponibiliza uma ampla gama de produtos de venda livre. Estes são essenciais para a rentabilidade de uma farmácia porque as margens comerciais são muito maiores. Para isso, são utilizadas diferentes técnicas de venda:

Cross-selling (venda cruzada): Técnica de venda que consiste na recomendação de um produto complementar ao produto selecionado durante o atendimento.

Up-selling: Técnica de venda que consiste na recomendação de um "upgrade" relativamente aos produtos da compra.



Promoções: Na FAPO, aconteceu em oferecer um pack em promoção contendo o produto que o cliente queria e outro produto, em vez do produto vendido sozinho porque eles tinham um custo próximo e isso permitiu aumentar o valor da venda.

VIII- Marketing e publicidade

Ao receber as encomendas efetuadas pela farmácia, a FAPO recebe também cartazes publicitários das marcas de cosméticos com as quais esta colabora, como Caudalie®, SVR® e Filorga®. É importante lembrar que vivemos numa era de cosméticos onde o culto da beleza é omnipresente. Por isso, a FAPO coloca muito em destaque as PCHCs dentro de sua farmácia. Estes cartazes publicitários são uma forma de atrair o olhar do utente e fazer com que ele deseje os produtos. Estes cartazes estão localizados em locais estratégicos na farmácia, visíveis para todos.

Durante o meu estágio, encontrei lugares para cartazes publicitários sobre novidades, promoções de produtos já conhecidos. A FAPO também recorreu às redes sociais, em particular ao Instagram®, para promover os seus produtos de venda livre em grande escala. O seu "site" também é muito intuitivo e permite ter acesso a informações práticas da farmácia, como horários de abertura, número de telefone e endereço de e-mail, bem como os serviços disponibilizados. [20]





Figura 10: Montra de Filorga®

Esta fotografa foi tirada durante o Dia da Mulher, em que apresentámos vários produtos da marca Filorga®.

IX- Outros Serviços Farmacêuticos

Segundo a Portaria n°97/2028:

«As farmácias podem prestar serviços farmacêuticos de promoção da saúde e do bemestar dos utentes.»



A FAPO disponibiliza a prestação de vários serviços no contexto da promoção da saúde do utente:

A prestação desses serviços envolve 3 fases:

Avaliação pré-analítica: Que consiste na coleta de informações sobre o paciente (coleta de prescrições, registos médicos, histórico do paciente e suas possíveis alergias). A avaliação pré-analítica corresponde a preparação do material como no protocolo de vacinação. A vacinação requer uma preparação cuidadosa antes da injeção

<u>Avaliação analítica</u>: Corresponde ao momento da avaliação de alguns parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos.

Avaliação pós-analítica: Corresponde a interpretação dos resultados.

IX.a- Determinação dos parâmetros fisiológicos

- Medição da pressão arterial e da frequência cardíaca:

A medição da pressão arterial e da frequência cardíaca do paciente faz parte importante dos serviços farmacêuticos na FAPO, uma parte dos clientes fidelizados são pessoas velhas com múltiplas patologias e que necessitam de uma avaliação regular da pressão arterial e da frequência cardíaca.

-Medição da pressão arterial

Esta avaliação necessita de uma posição específica: o paciente tem de estar sentado, as costas diretas e o braço onde colocamos a braçadeira insuflável deve ser colocado numa mesa, o antebraço tem de ficar ligeiramente levado. Antes de proceder a esta avaliação, o paciente tem de ficar em repouso durante mais de 5 minutos. A unidade utilizada por medir a pressão arterial é o milímetro de mercúrio (mmHg).



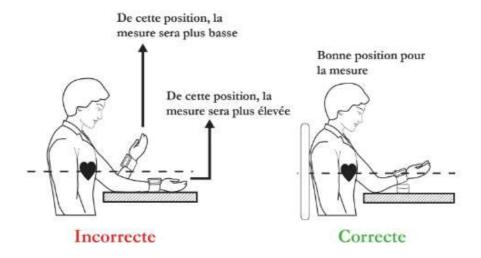


Figura 10: Posição correta de medição da pressão arterial [24]

Tabela 5: Os valores de referência da pressão arterial estão descritos nesta tabela [25]

Pressão Sistólica	Pressão Sistólica	Pressão Sistólica	Pressão Sistólica
<130	<85	Normal	Reavaliar em 01 ano
130 a 139	85 a 89	Normal - Limítrofe	Reavaliar em 6 meses
140 a 159	90 a 99	Hipertensão Leve	A cada 2 meses
160 a 179	100 a 109	Hipertensão Moderada	A cada 1 mês
> ou = 180	> ou = 110	Hipertensão Grave	Imediato
> ou = 140	> 90	Hipertensão Sistólica	A cada 2 meses



Pressão sistólica corresponde ao valor da pressão arterial durante a contração do coração. Pressão diastólica corresponde ao valor da pressão arterial durante o relaxamento do coração. [21]

- Medição da frequência cardíaca

A frequência cardíaca (bpm) corresponde o número de contração do coração durante um determinado intervalo de tempo (referência: 60 segundos).

Uma frequência cardíaca normal em um adulto, situa-se entre 60 e 100 bpm. Uma frequência cardíaca acima de 100 bpm corresponde a uma taquicardia e uma frequência cardíaca abaixo de 60 bpm corresponde a uma bradicardia.

IX.b- Determinação dos parâmetros bioquímicos

Medição dos triglicerídeos: Os triglicerídeos fazem parte dos «maus ácidos gordos» no sangue. Quando o seu nível dele está acima dos valores de referências, pode levar a uma dislipidemia e ser um fator de risco cardiovascular. Um valor normal de triglicerídeos é inferior a 1,5 g/L.

Medição do colesterol total: O colesterol é um dos lipídios que circula no sangue e tem um papel importante na renovação celular, mas quando os níveis são acima dos valores de referência, aumenta o risco de desenvolver doenças cardiovasculares porque uma quantidade elevada de lipídios no sangue pode levar a uma acumulação nas artérias (placas de ateroma). A obstrução parcial numa artéria vai diminuir o fluxo sanguíneo e pode levar a doenças cardiovasculares.

O colesterol total é a quantidade total de colesterol que circula dentro do sangue, ele está calculado segundo esta fórmula: HDL + LDL + 20% dos triglicerídeos. Quando nos falamos de hipercolesterolemia, isto corresponde a um valor acima de 2g/L. [22]



O doseamento dos lipídios é feito da mesma maneira que a medição da glicemia capilar (recolha de uma gota de sangue na ponta do dedo). O aparelho vai calcular a concentração de triglicerídeos e de colesterol total no sangue.

Medição da glicemia capilar: A medição da glicemia (taxa de açúcar no sangue) é importante para o controlo de um dado tratamento de diabetes *mellitus*. Esta medição não tem como objetivo o diagnóstico, mas pode ser um auxiliar de deteção de casos suspeitos.[23]

Um aparelho recolhe de uma gota de sangue retirada na ponta do dedo para uma análise da concentração de glicose nos vasos capilares durante qualquer momento do dia.

Uma glicemia normal em jejum situa-se entre 70 e 100 mg/dL, um valor inferior a 70 mg/dL corresponde a uma hipoglicemia. Um valor entre 100 e 125 mg/dL corresponde a um estado pré-diabético, um valor superior a 125 mg/dL corresponde a diabete *mellitus*.

IX.c- Determinação dos parâmetros antropométricos

Uma balança com estadiómetro está à disposição dos utentes, para medir o peso e a altura.

Estes parâmetros são importantes porque são pistas do estado de saúde do utente porque graças a esses dados, nos podemos calcular o índice de massa corporal (IMC)

O IMC corresponde a índice ponderal calculado em dividir o peso da pessoa para o quadrado do seu tamanho.

Tabela 6: Classificação do IMC [24]

IMC (kg/m2)	Classificação	
Menor que 16,9 17 a 18,4	Muito abaixo do peso	
18,5 a 24,9	Abaixo do peso Peso normal	
25 a 29,9 30 a 34,9	Acima do peso Obesidade grau I	
35 a 40	Obesidade grau II	
Maior que 40	Obesidade grau III	



Segundo a tabela apresentada, um IMC acima de 25 kg/m² corresponde a um excesso de peso.

A balança com estadiómetro está disponível em livre serviço, O farmacêutico pode fazer uma interpretação científica dos dados.

IX.d-Administração de vacinas

A administração de vacinas deve ser realizada pelo Diretor Técnico (DT) ou farmacêuticos com formação adequada e, portanto, habilitados para fazê-lo. A vacina necessita de uma preparação cuidadosa antes da sua administração para maximizar a sua eficácia.

IX.e- Furação de orelhas

A furação de orelhas é um serviço proposto pela FAPO. Uma seleção de brincos em aço cirúrgico titânico é proposta ao publico.

Os brincos são esterilizados e embalados. Um spray de frio é colocado no lóbulo da orelha antes de perfurar. Um dispositivo em forma de «pistola» é utilizado para perfurar as orelhas com segurança.

X- Projeto Valormed

Quando um utente tem medicamentos fora de uso pode entregá-los numa farmácia (tal como a FAPO) para serem tratados no âmbito de um programa de gestão de resíduos. Na FAPO, temos contendores de papelão identificados onde colocamos os medicamentos fora de validade ou vazios. Estas caixas são recolhidas pelo organismo VALORMED que tem «a responsabilidade de gestão dos resíduos de embalagem vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica».



Uma vez que os contendores estejam cheios, eles estão fechados e selados. As informações de identificação devem ser registadas no Sifarma 2000® antes de serem recolhidos.

XI- Formação por marca

Pude assistir a algumas formações por marca na FAPO. Uma representante de laboratório (formadora e comercial) veio dar-nos indicações sobre novos produtos da marca que vamos colocar à venda e fazer publicidade e aconselhamento. Durante o meu estágio, recebemos a representante dos laboratórios de Lazartigue® e Filorga®, duas marcas importantes para a farmácia e onde a margem comercial é considerável.

XII- Caso clínicos

Caso clínico 1

Uma utente «jovem» francesa vem à farmácia queixando-se de espirros regulares, observo que os seus olhos estão bastante vermelhos. Eu pergunto se ela tem outros sintomas associados a estes espirros e ela responde que ela tem a garganta arranhando e olhos chorando, mas nenhum outro sintoma associado.

Pergunto-lhe se ela tem um tratamento e ela responde que só toma a "pílula" contracetiva.

Esta utente não tem febre, nem dores musculares, nem dores de cabeça que poderiam sugerir uma síndrome gripal.

Eu opto por anti-histamínicos como Cetirizina tomada uma vez por dia, de preferência à noite porque este medicamento pode causar sonolência. Também digo que ela deve ir ao médico se os sintomas não desaparecerem depois de alguns dias.



Caso clínico 2

Um utente inglês vem à farmácia. Ele é idoso, tem excesso de peso e tem uma sensação de queimadura no peito, também tem um sabor ácido na boca. Estes sintomas são acentuados ao levantar e durante a noite. e também sente náuseas de manhã. Pergunto-lhe com que frequência tem estes sintomas e se toma medicamentos. Ele me responde que esses sintomas são bastante regulares e que está a fazer tratamento para hipertensão e diabetes.

Eu penso imediatamente em sintomas de refluxo gastroesofágico porque os sintomas que o utente enumerou são característicos. O excesso de peso pode ser um fator agravante. Eu aconselho então a tomar um antiácido como o Omeprazol 20mg (inibidor da bomba de portões), um comprimido diário em jejum na manhã ou o Gaviscon®, uma saqueta após cada refeição para criar uma barreira protetora para o estômago. A utilização de antihipertensivos e antidiabéticos não tem qualquer impacto neste tipo de tratamento.

Caso clínico 3

Durante o meu estágio, tive de lidar com uma emergência. Um idoso com sinais característicos de acidente vascular cerebral estava no café ao lado e um transeunte alertou-nos, especificando que a boca da paciente «inclinava-se para a direita». Eu levei comigo o monitor de pressão arterial e tentei comunicar com a pessoa idosa no local, mas ela estava confusa e desorientada, então pensei que não deveria perder tempo se realmente fosse um acidente vascular cerebral. Chamei o socorro e enquanto aguardava que chegassem ao local eu medi a pressão arterial que era 9/6 em um primeiro momento, depois esperei 5 minutos e medi novamente a tensão que era 20/9. Não havia, portanto, qualquer dúvida de que se tratava de um acidente vascular cerebral. Então, esperei pelos médicos e continuei a comunicar para estimular as áreas cerebrais. Quando a médica de emergência chegou ao local, expliquei-lhe o estado da paciente e os sinais clínicos que ela apresentava com seus valores de pressão arterial. Mais tarde, encontreime com uma senhora que estava melhor e ela disse-me que era um acidente vascular cerebral.



XIII- Conclusão

Através deste relatório de estágio, pude detalhar diferentes etapas indispensáveis não só ao bom funcionamento de uma farmácia, mas também ao correto exercício da profissão de farmacêutico. Esta profissão tem funções muito diversificadas, o que a torna ainda mais interessante. Eu, achei este estágio muito informativo, e permitiu-me entender todas as etapas cruciais, da receção do medicamento à sua dispensação e colocar em prática todos os meus conhecimentos teóricos adquiridos durante os meus cinco anos de mestrado integrado em ciências farmacêuticas. Este estágio foi muito enriquecedor do ponto de vista humano, porque o relacionamento com o utente é uma parte muito importante da nossa profissão. Pude acompanhar muitas pessoas no seu percurso de cuidados e os consultores sobre uma ampla gama de produtos, como os cosméticos. A localização da FAPO, no coração do Porto, permitiu-me receber muitos turistas de diferentes países e, portanto, falar várias línguas o que me agradou muito. Tudo o que aprendi durante este estágio vai servir-me para a minha futura profissão e, assim, estar mais bem preparada para ela.



Referências Bibliográficas

- [1] 200 anos de história, Farmácia Antiga Porta do Olival, http://www.farmaciaantiga.pt/sobre/, acedido em 01/08/2024
- [2] Decreto-lei 307/2007, Diário da República
- [3] Benefícios do Sifarma 2000 para a melhoria da saúde dos portugueses, Diário do Alentejo, https://diariodoalentejo.pt/pt/12476/beneficios-do-sifarma-2000-para-a-melhoria-da-saude-dos-portugueses.aspx, acedido em 01/08/24
- [4] Boas Práticas de Farmácia, Ordem Farmacêuticos, https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentosboas praticas farmaceuticas p ara a farmacia comunitaria 2009 20853220715ab14785a01e8.pdf,, acedido em 01/08/24
- [5] Via verde do medicamento, Infarmed https://www.infarmed.pt/documents/15786/1147844/Projeto+Via+Verde+do+Medicame https://www.infarmed.pt/documents/15786/1147844/Projeto+Via+Verde+do+Medicame https://www.infarmed.pt/documents/15786/1147844/Projeto+Via+Verde+do+Medicame https://www.infarmed.pt/documents/15786/1147844/Projeto+Via+Verde+do+Medicame https://www.infarmed.pt/documents/15786/1147844/Projeto+Via+Verde+do+Medicame https://www.infarmed.pt/documents/15786/1147844/Projeto+Via+Verde+do+Medicame https://www.infarmed.pt/documents/15786/150a <a href="https://www.infarmed.pt/documents/15786/15
- [6] Decreto-lei 97/2015, Diário da República
- [7] O que significa o prazo de validade dos medicamentos? Ordem farmacêuticos, https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/artigos/o-que-significa-o-prazo-de-validade-dos-medicamentos/, acedido em 03/08/24
- [8] Código deontológico da Ordem dos Farmacêuticos, Ordem dos Farmacêuticos, https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/1015-2021-176147634, acedido em 03/08/24
- [9] Decreto-lei 176/2006, Diário da República



- [10] Decreto-lei 15/93, Diário da República
- [11] Decreto-lei 189/2008, Diário da República
- [12] Decreto-lei 314/2009, Diário da República
- [13] Decreto-lei 118/2015, Diário da República
- [14] Portaria n° 207-C/2014, Diário da República
- [15] Decreto-lei 145/2009, Diário da República
- [16] Decreto-lei 227/91, Diário da República
- [17] Portaria 263/2013, Diário da República
- [18] Decreto-lei 224/2015, Diário da República
- [19] Decreto-lei 118/98, Diário da República
- [19] Automedicação, Ordem dos Farmacêuticos, https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/artigos/automedicacao/ acedido em 13/08/24
- [20] Técnicas de marketing para farmácias, Medd design, https://www.medd-design.com/pt/blog/tecnicas-marketing/ acedido em 13/08/24
- [21] Tabela de pressão arterial, Mais laudo, https://maislaudo.com.br/blog/tabela-de-pressao-arterial/ acedido em 15/08/24
- [22] Cholesterol, Elsan, https://www.elsan.care/fr/pathologie-et-traitement/biologie-medicale/cholesterol-definition acedido em 15/08/24



[23] Avaliação da glicemia capilar, Slideshare, https://fr.slideshare.net/slideshow/avaliao-da-glicemia-capilar-na-farmcia-comunitria/16044805 acedido em 15/08/24

[24] IMC: Saiba mais e calcule o seu! Supera farma, https://superafarma.com.br/calcule-o-seu-imc-calculadora-peso-ideal/ acedido em 15/08/24

[24] Monitorização no pulso, Bios Medical, https://biosmedical.com/fr/pages/wrist-monitoring, acedido em 15/08/24

[25] Tabela de pressão arterial na gravidez, Maternidade e Hospital Octaviano Neves, https://maternidadeoctavianoneves.com.br/blog/tabela-de-pressao-arterial-na-gravidez/, acedido em 15/08/24



Meriem-Inès MEZIANI

Relatório de Estágio II em Farmácia hospitalar:

Hospital General Universitario de Valencia

Relatório de Estágio conducente ao Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas (Ciclo Integrado)

Gandra, 23 de setembro 2024



Índice

Índice das Figuras	
II- Apresentação do Hospital	59
III- Farmacoterapia, pacientes internados e farmacocinética	61
IV- Atenção farmacêutica e pacientes externos, monitorização dos antibióticos e	
medicamentos em situação especial	63
IV.a- Tratamento de pacientes externos	63
IV.b-Tratamento profilático da enxaqueca	65
IV.c- Programa de otimização do uso de antibióticos (PROA)	66
IV.d- Medicamentos em situação especial	67
V- Seguimento farmacoterapêutico em oncologia-hematologia	69
VI- Serviço de nutrição parenteral e farmacotecnia	73
VI.a- Farmacotecnia	73
VI.b- Nutrição parenteral	76
VII- Resumo dos ensaios clínicos	78
VIII-Conclusão	79
Referências Bibliográficas	80
Anexos	81



Índice de Figuras

Figura 1: Fachada do Hospital General Universitario	59
Figura 2: Pátio interno do Hospital Universitario Tres Cruz	-60
Figura 3: Tabela das tarefas dos farmacêuticos no serviço	-62
Figura 4: Ficha de informação do Talz	65
Figura 5: Método de verificação da conformidade (dose) do medicamento	70
Figura 6: A Doxorrubicina é reconhecível pela sua cor vermelha em solução injetável	71
Figura 7: Exemplo de citostáticos a validar	72
Figura 8: Frigorifico onde estão arrumados citostáticos	73
Figura 9: Protocolo de elaboração da água conservante	74
Figura 10: Propranolol em creme	74
Figura 11: Preparação do Propranolol no laboratório	75
Figura 12: Exemplo de preparação por via central + armazém do fardamento estéril	77
Figura 13: Protocolo de preparação de uma nutrição por via central	78



I- Introdução

O meu estágio em farmácia hospitalar foi realizado no contexto do programa Erasmus em Valência, Espanha por um período de dois meses (de 1 de junho a 31 de julho de 2024) no Hospital Geral Universitário de Valência.

Este hospital está dividido em diferentes edifícios: Edifício A, Edifício B e Edifício C.

O departamento farmacêutico está localizado no edifício B:

A unidade de farmácia está dividida em diferentes departamentos:

- -Atenção farmacêutica e pacientes externos, monitorização de antibióticos e medicamentos em situação especial piso zero.
- Seguimento farmacoterapêutico em oncologia-hematologia piso 4.
- Serviço de nutrição parenteral e farmacotécnica piso -1.
- Farmacoterapia, pacientes internados e farmacocinética piso -1.
- Ensaios clínicos piso -1.

Durante o meu estágio em farmácia hospitalar, pude descobrir uma outra faceta da farmácia e conhecer cada um dos serviços mencionados com exceção do serviço de ensaios clínicos.





Figura 1: Fachada do Hospital General Universitario

II- Apresentação do Hospital

O Hospital General Universitario é o principal hospital da cidade de Valência. A sua história remonta a 24 de fevereiro de 1409 quando o padre Frei Juan Gilabert Jofré refere a necessidade de criar um hospital onde poderiam ser acolhidos os inocentes que não têm acesso aos cuidados. Esta proposta agradou a um escriba chamado Salom, que obteve o apoio de dez comerciantes e encaminhou a proposta ao rei Martin O Humano, que irá colaborar com eles, em primeiro lugar, permitindo o início das obras em 1409 e, em segundo lugar, validando o documento oficial fundador do hospital dos inocentes em 1410 e caracterizado pela sua função caritativa.



A lei de 17 de abril de 1512 aboliu os hospitais privados e independentes para criar hospitais públicos e gerais mais poderosos e sólidos. Ao longo dos anos, o hospital geral Tres Cruz passou por diferentes configurações e gestão. Após alguns anos, um regime constitucional foi introduzido no início do século XIX e decretou que os hospitais pertenceriam à administração pública.

De 1850 a 1974, o hospital forneceu cuidados aos cidadãos sem cobertura social. Historicamente este hospital foi o núcleo da Escola de Medicina de Valência, uma instituição de referência para todos os profissionais de saúde.[1]

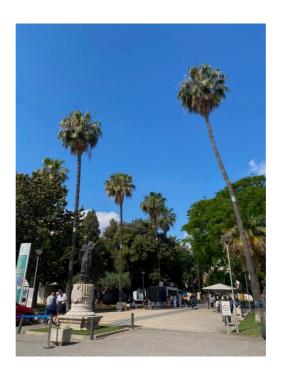


Figura 2: Pátio interno do Hospital General Universitario Tres Cruz



A unidade de farmácia:

É composta por:

- -Serviço de farmacoterapia e pacientes internados, farmacocinética
- -Atenção farmacêutica e pacientes ambulatoriais. Monitoração de antibióticos e medicamentos em situação especial
- -Ensaios clínicos
- -Seguimento farmacoterapêutico em oncologia-hematologia
- -Nutrição parenteral e farmacotécnica

III- Farmacoterapia, pacientes internados e farmacocinética

Neste serviço há três farmacêuticos, incluindo um residente que lida com autorizações de entrega de narcóticos e analgésicos como Morfina, Fentanilo, Renifentanilo e Oxicodona. A farmacocinética é o modo como um fármaco seque o processo de ADME (absorção, distribuição, metabolização e eliminação) no organismo, avaliando a concentração do fármaco em cada fase, determinando assim a sua eficácia, duração de ação e, possivelmente, a sua toxicidade. A cinética de alguns fármacos com margem terapêutica estreita, como a Metadona, também faz parte das tarefas que lhes são atribuídas. Para determinar a dose correta do medicamento, os farmacêuticos consideram a idade do paciente, seu peso e alguns marcadores bioquímicos como função hepática e renal, que são bons indicadores da eliminação do medicamento. As concentrações do medicamento no sangue dos pacientes internados são regularmente controladas para que não se tornem tóxicas para o organismo e mantenham os seus intervalos terapêuticos. O cálculo da dose ideal é realizado com base na concentração do medicamento antes da administração ou perfusão e no pico de concentração 30 minutos após a perfusão ou uma hora após a administração. As interações medicamentosas também são monitorizadas, uma vez que os doentes internados frequentemente recebem vários tratamentos ao mesmo tempo e é importante verificar a sua compatibilidade.



Uma vez estabelecido o protocolo terapêutico adequado, ele é adicionado ao prontuário do paciente para que todos os profissionais de saúde possam estar cientes das alterações realizadas.

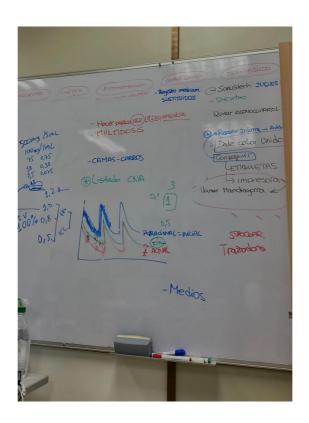


Figura 3: Tabela das tarefas dos farmacêuticos no serviço

Os farmacêuticos que trabalham neste serviço têm também como missão verificar se as prescrições feitas pelos médicos e preparadas para os pacientes internados são corretas e validá-las. Também fornecem informações sobre a administração dos medicamentos incluídos na receita. A área reservada para a preparação de medicamentos por enfermeiras está logo ao lado. Os medicamentos são classificados por ordem alfabética (princípio ativo).



Também contêm uma data de validade e um número de lote. Os medicamentos nesta área têm um código de cor:

- Cor-de-rosa: para medicamentos que não estão no quia de farmacoterapia hospitalar
- Azul: para medicamentos perigosos
- Amarelo: para medicamentos dedicados a pacientes externos ao hospital

Os medicamentos são preparados em doses unitárias e personalizados para cada paciente internado.

IV- Atenção farmacêutica e pacientes externos, monitorização dos antibióticos e medicamentos em situação especial

Neste serviço também há três farmacêuticos que se ocupam da introdução e validação de novos tratamentos para pacientes externos, mas acompanhados no hospital, como o tratamento profilático do HIV, por exemplo.

Além disso, este serviço também se ocupa das terapias antibióticas em curso nos pacientes internados no hospital, da entrega e do controlo de medicamentos em situação especial.

IV.a- Tratamento de pacientes externos

Esta unidade tem como função a gestão dos pacientes que não estão internados no hospital, mas que são filiados ao hospital quanto ao seu tratamento. Os farmacêuticos têm o papel de validar os tratamentos fornecidos aos pacientes em ambulatório e informá-los sobre as precauções a tomar, bem como os possíveis efeitos secundários. Os medicamentos fornecidos na farmácia do hospital são utilizados apenas em ambientes hospitalares, por este razão os pacientes têm a obrigação de vir buscar o seu tratamento nesta farmácia.



Entre estes tratamentos encontram-se os antirretrovirais para o tratamento das hepatites B e C, bem como para o vírus da imunodeficiência humana (VIH), os anticorpos monoclonais para o tratamento de certos tipos de cancro (como o cancro da mama e os linfomas), para lúpus eritematoso e esclerose múltipla. Também encontramos imunomoduladores para doenças autoimunes como a artrite reumatoide. O farmacêutico examina a ficha do paciente, verifica a dose do tratamento, o protocolo de cuidados e as possíveis interações medicamentosas, depois organiza uma primeira consulta com ele. Este primeiro encontro é muito importante porque ele distribui um folheto para explicar o protocolo de cuidados e as precauções a tomar sobre o tratamento. A consulta é realizada em uma sala isolada e fechada ao público. O tratamento é entregue ao paciente por um período de 1 mês e tudo é explicado para que não haja dúvidas antes de começar a tomar o medicamento. Uma folha de autorização para um membro da família também é entregue ao paciente, no caso de o paciente não poder vir buscar a medicação.

Os contactos dos farmacêuticos e do serviço são igualmente comunicados ao doente em caso de problema e para vir buscar o seu tratamento na farmácia nos meses seguintes com o seu cartão de saúde (todas as informações relativas ao seu tratamento estão aí registadas).

Pude assistir a consultas de primeiro tratamento com o farmacêutico para entender em detalhe esta etapa crucial do acompanhamento farmacoterapêutico do paciente.



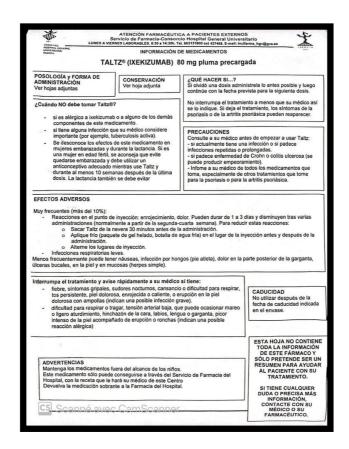


Figura 4: Ficha de informação do Talz (um anticorpo monoclonal contra doença de Alzheimer)

IV.b-Tratamento profilático da enxaqueca

Este serviço monitoriza também todos os tratamentos com anticorpos monoclonais contra a enxaqueca. Um documento Excel está disponível nos computadores para registar todo o seguimento e evolução dos pacientes sob este tipo de tratamento.



Para implementar este tratamento. Um pedido é feito pelo médico neurologista presente no hospital e deve ser verificado e validado pelos farmacêuticos deste serviço. Este pedido deve incluir as seguintes informações:

- -Nome do medicamento solicitado
- -História médica do paciente
- -Medidas tomadas nos últimos três meses para aliviar os sintomas da enxaqueca
- -Potenciais fatores de risco cardiovascular

O critério de inclusão para ser «elegível» para a toma de anticorpos monoclonais é ter tomado pelo menos três categorias diferentes de medicamentos para tratar a enxaqueca como betabloqueadores, antidepressivos e toxina botulínica. Uma avaliação sobre o grau de incapacidade do paciente também deve ser realizada e registada no arquivo Excel, levando em conta o número de dias por mês em que o paciente tem dificuldade para realizar suas tarefas diárias devido a suas enxaquecas.

IV.c- Programa de otimização do uso de antibióticos (PROA)

O PROA tem como função a monitorização e melhoria dos tratamentos antibióticos no hospital em função da evolução do estado de saúde do paciente e da resistência antimicrobiana da bactéria em causa, para otimizar a eficácia dos tratamentos.

A equipe PROA é composta por um grupo multidisciplinar de profissionais de saúde (médicos, farmacêuticos, infeciologistas, especialistas em microbiologia. Reuniões são realizadas todas as quartas-feiras (uma vez por semana) para acompanhar o desenvolvimento dos pacientes sob antibioterapia, decisões são tomadas com base nos resultados dos antibiogramas e da sensibilidade aos antibióticos de cada cepa bacteriana. A equipa do PROA também verifica se o tratamento atual é consistente com os dados microbianos atualizados. Os dados dos pacientes são atualizados e publicados na terçafeira de manhã, um dia antes da reunião do PROA.



Os farmacêuticos têm acesso a um documento Excel que classifica os antibióticos e as informações específicas de cada paciente internado: o nome, o sobrenome, a idade, o sexo do paciente, seu médico, o nome do serviço, o tipo e o número de tratamentos em curso, as datas de início do tratamento, os resultados da antibioterapia e as decisões tomadas pela equipa PROA. Estes documentos facilitam o acompanhamento dos pacientes e a visibilidade quando da sua evolução.

Durante as minhas duas semanas neste serviço, tive a tarefa de completar a informação do paciente após uma reunião PROA. Pode acontecer que, durante o seguimento, um paciente faleça. Neste caso também devemos notificá-lo.

IV.d- Medicamentos em situação especial

A utilização de medicamentos em situação especial é enquadrada pelo Decreto-lei 1015/2009, de 19 de junho:

Entre os medicamentos descritos neste decreto está:

- Medicamentos de uso compassivo

Os medicamentos não autorizados podem ser prescritos e aplicados a doentes que não estejam incluídos num ensaio clínico, para responder às necessidades específicas de tratamento de situações clínicas de doentes específicos; Este acesso aos medicamentos experimentais é conhecido como uso compassivo.»

Os medicamentos de uso compassivo são medicamentos não comercializados (sem AIM) mas que se encontram em fase de ensaios clínicos, podem ser utilizados em hospitais para tratar doenças graves ou raras em doentes que não tenham outras opções terapêuticas. Este pedido deve ser apoiado pela direção médica do hospital e o motivo para tal recurso deve ser bem justificado por dados clínicos. Este pedido deve conter o consentimento informado do paciente.



- Medicamentos estrangeiros

São medicamentos não autorizados em Espanha (que não têm AIM em Espanha) mas que devem ser utilizados no hospital porque não existe equivalente em termos de composição no mercado. Podem ser solicitados através da AEMPS (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios) em «medicamentos em situação especial». O farmacêutico recebe e avalia os pedidos.

- Medicamento fora da AIM ou «off-label»

Um medicamento «off-label» é um medicamento utilizado para fins terapêuticos diferentes do seu uso habitual (indicação, dose diferente) e não mencionados na sua autorização de introdução no mercado (AIM). Isto ocorre geralmente quando não há outras alternativas terapêuticas favoráveis para doenças raras ou graves.

O farmacêutico tem a obrigação de reunir e detalhar todas as informações sobre o tratamento (relação benefício/ risco, efeitos secundários) bem como todas as informações do paciente até à data. O farmacêutico deve também verificar os planos de financiamento pelo estado desses medicamentos em situação especial. Todo este dossiê deve ser validado pela direção médica do hospital e deve obter o consentimento informado do paciente.[2]

- Medicamentos à espera de financiamento

Alguns medicamentos em situação especial podem estar à espera de financiamento e, portanto, não ser reembolsados pela organização de saúde espanhola, mesmo que sejam utilizados para situações específicas, seu financiamento pode ser temporário ou suspenso. Este pode ser o caso de alguns medicamentos sob autorização temporária de utilização (ATU) ou certos medicamentos para uso compassivo. O papel do farmacêutico é estudar todos os planos de reembolso disponíveis na base de dados do Ministério da Saúde e tomar uma decisão com base no caso do paciente.



V- Seguimento farmacoterapêutico em oncologia-hematologia

Este serviço é composto por quatro farmacêuticos, dos quais dois residentes, e consiste no acompanhamento medicoterapêutico de pacientes hospitalizados em serviço de oncologia (terapia anticancerígena). O papel do farmacêutico no serviço de oncologia é validar a preparação do tratamento antineoplásico em função da condição do paciente, das suas análises bioquímicas e do exame clínico que se lhe fez antes da quimioterapia. Se o estado do paciente não for adequado ao tratamento quimioterapêutico, a consulta será cancelada e o farmacêutico não validará a preparação do medicamento.

Num primeiro momento, o farmacêutico recebe a prescrição do médico através do software que coloca em comunicação todos os profissionais de saúde. Esta deve ser validada para passar à fase de preparação do medicamento. Para ser validado, o farmacêutico tem em conta vários parâmetros citados anteriormente como as análises bioquímicas do paciente: seu nível de hemoglobina e linfócitos e neutrófilos. Estes correspondem aos primeiros parâmetros afetados pela quimioterapia. Também verifica as plaquetas e os marcadores de função hepática e renal, que podem ser usados para confirmar se o paciente irá eliminar ou não corretamente o medicamento. Se o medicamento não for excretado em quantidade suficiente, pode ser tóxico para o paciente.

Alguns medicamentos, como a Carboplatina, exigem que outros parâmetros, como a creatinina, a idade e o sexo do paciente sejam considerados para calcular a dose ideal.

Uma vez que todos estes parâmetros são considerados, os rótulos do paciente são editados e a preparação pode ser iniciada. A preparação dos citostáticos é realizada em uma câmara estéril (câmara de fluxo de ar laminar vertical) como para a preparação das nutrições parenterais pelos enfermeiros. Dentro desta câmara estéril, os enfermeiros devem validar analiticamente o medicamento com uma balança que mede as diferenças de densidade, pois o volume do princípio ativo preparado para ser injetado não deve exceder os +/- 5% em relação às quantidades prescritas.



Se for detetado um erro, o farmacêutico deve verificá-lo através de um espectrofotómetro fora da câmara estéril ao receber os citostáticos previamente preparados. Tive a oportunidade de validar com o espectrofotómetro, princípios ativos. Uma etiqueta é impressa notificando a conformidade do volume ou sua não-conformidade.

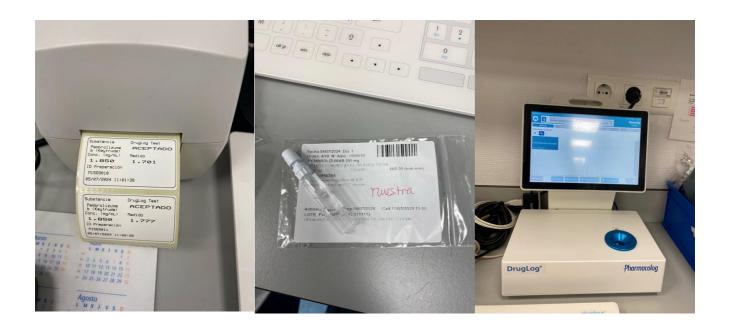


Figura 5: Método de verificação da conformidade (dose) do medicamento

Após a preparação dos citostáticos, o farmacêutico deve validar os citostáticos (medicamentos antineoplásicos), ou seja, verificar se o nome do paciente no saco corresponde ao das soluções, que as doses são respeitadas, que o saco é anti-luz UV e que o filtro está presente (se for necessário um). Os tratamentos são colocados nos frigoríficos (medicamentos com uma estabilidade reduzida e que devem ser administrados rapidamente) ou nas gavetas enquanto se aguarda a chegada do mensageiro.





Figura 6: A Doxorrubicina é reconhecível pela sua cor vermelha em solução injetável.

A validação da preparação do tratamento e a preparação do tratamento são realizadas de acordo com a estabilidade dos medicamentos e o horário da consulta do paciente. Na verdade, se um medicamento tem uma estabilidade de 48 horas fora do frigorífico, então ele pode ser preparado no fim de semana para ser administrado na segunda-feira de manhã, por exemplo.





Figura 7: Exemplo de citostáticos a validar

Após a validação dos citostáticos, os protocolos de preparação são recuperados para anotar as percentagens que correspondem ao limite de tolerância das dosagens. Se este limiar exceder os +/- 5% então o medicamento é rejeitado, mas isso raramente acontece porque tudo é calibrado como explicado anteriormente. Com base nos valores apresentados, o farmacêutico valida a entrega do medicamento.





Figura 8: Frigorifico onde estão arrumados os citostáticos

No software utilizado (Farmis oncofarm 4.0), os tratamentos seguem cursores que passam do estado «em preparação» para «validado» e «emitido» pressionando a seta em cada etapa.

VI- Serviço de nutrição parenteral e farmacotecnia

VI.a- Farmacotecnia

Neste serviço é realizada a preparação de medicamentos «personalizados», de matériasprimas e certas formas farmacêuticas a pedido do médico para um paciente específico. Composto por cinco farmacêuticos, dos quais quatro titulares. Eu, preparei várias formas farmacêuticas no laboratório do departamento. No que diz respeito ao protocolo, tudo é automatizado. O farmacêutico insere a preparação que quer e o protocolo já está registado na base de dados, com material a utilizar, precauções a tomar (blusa, máscara FFP1, luvas, proteções de sapatos, touca ...) e o protocolo a seguir. Os números de lote das



matérias-primas utilizadas devem ser registados, bem como a sua data de validade para facilitar a rastreabilidade.

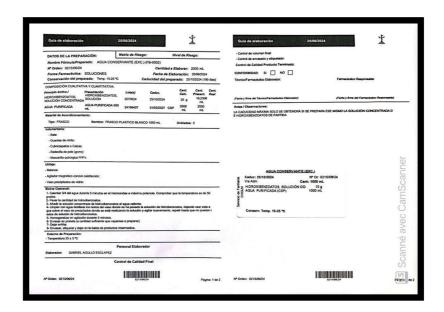


Figura 9: Protocolo de elaboração da água conservante



Figura 10: Propranolol em creme



Os preparativos são feitos de acordo com as datas de validade de cada um, bem como pedidos personalizados dos médicos. porque as dosagens solicitadas podem não existir no mercado. O serviço de farmacotecnia tem a função de adaptar as posologias às necessidades do paciente.

Quando passei as minhas duas semanas neste serviço, pude preparar inúmeras formulações farmacêuticas com a supervisão de um farmacêutico. Algumas preparações foram utilizadas como matéria-prima para preparações subsequentes de medicamentos, tais como água conservante (água conservante) e hidroximetilcelulose. Também pude preparar medicamentos como o Propranolol em creme tópico (tratamento de um tipo de cancro dos vasos sanguíneos dos lactentes).

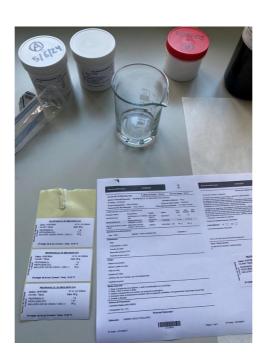


Figura 11: Preparação do Propranolol no laboratório



Tive de me vestir adequadamente (máscara FFP2, luvas, blusa, touca e protetor de sapatos) para fabricar as preparações no laboratório localizado ao lado dos gabinetes do serviço de nutrição parenteral.

VI.b- Nutrição parenteral

A nutrição enteral é uma alimentação artificial administrada a pacientes que não podem alimentar-se de forma convencional. Assim, a alimentação é administrada na forma de líquido no trato digestivo administrado através de um tubo. Este tipo de nutrição permite prevenir a desnutrição corrigindo os défices nutricionais já existentes ou assumindo-os. [3]

A nutrição parenteral é usada quando a nutrição enteral é impossível. Esta consiste na administração de nutrientes diretamente para a corrente sanguínea. A nutrição parenteral pode ser realizada centralmente ou por via periférica quando não é possível.

Via central: quando o paciente tem Cateter Central de Inserção Periférica (PICC).

<u>Via periférica:</u> Aplicável a doentes sem Cateter Central de Inserção Periférica (PICC).

A nutrição parenteral é personalizada de acordo com as necessidades do paciente. O farmacêutico acessa à ficha médica do paciente que também contém seu o balanço sanguíneo (balanço muito importante para o controle da nutrição) com um software que facilita a comunicação entre profissionais de saúde (médico, enfermeiro e farmacêutico) para que ele possa ter em sua posse todas as ferramentas para ajustar a nutrição e validá-la posteriormente. Um cálculo do número de eletrólitos é feito para corrigir as deficiências. Após a validação da nutrição, esta é impressa com as informações do paciente e colocada em preparação.

Os enfermeiros tomam o relevo na preparação das nutrições numa sala dedicada onde se quarda todo o equipamento adequado. É também a sala onde se preparam para entrar



numa câmara estéril. Os enfermeiros devem usar luvas, uma bata de laboratório, uma máscara FFP2 e uma touca para não contaminar o local de preparação das soluções parenterais que contêm câmaras de fluxo de ar laminar. Todos os componentes são injetados num saco estéril. A ordem correta de adição é como segue:

- -Base aquosa (água para preparações injetáveis)
- -Eletrólitos (sais, sódio, potássio, cálcio)
- -Fosfatos (normalmente adicionados antes do cálcio para evitar sua precipitação)
- -Oligoelementos como zinco e manganês
- -Glicose
- -Aminoácidos
- -Lipídios
- -Vitaminas (adicionadas por último, porque tem instabilidade)





Figura 12: Exemplo de preparação por via central + armazém do fardamento estéril



O ar é então removido do saco, os rótulos são adicionados e este será verificado e validado pelo farmacêutico antes da administração.

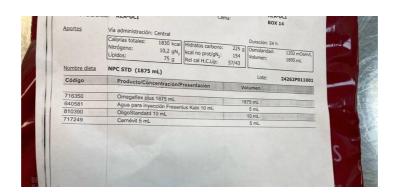


Figura 13: Protocolo de preparação de uma nutrição por via central

VII- Resumo dos ensaios clínicos

Esta seção trata da gestão, armazenamento e dispensação de medicamentos utilizados em ensaios clínicos. Os farmacêuticos têm o papel de fazer cumprir os protocolos e as normas legais e éticas dos ensaios clínicos. Nesta unidade realiza-se a receção dos medicamentos experimentais e o seu armazenamento, a sua preparação e distribuição segundo os protocolos dos ensaios clínicos (grupo-alvo, dose...), os medicamentos possuem um número que possibilita a sua rastreabilidade. Os farmacêuticos que trabalham nesta unidade também têm o papel de verificar se os medicamentos seguem os padrões regulamentares de qualidade. A destruição dos medicamentos também é supervisionada por este serviço, bem como pelo acompanhamento dos pacientes para monitorar possíveis aparições de efeitos colaterais. Os farmacêuticos devem monitorizar os doentes durante todo o período de realização dos ensaios clínicos (faz parte da farmacovigilância).

Eu não tive tempo de ficar no departamento de ensaios clínicos, mas consegui obter algumas informações sobre ele.



VIII- Conclusão

Através deste estágio de dois meses, pude descobrir os diferentes serviços farmacêuticos e o ambiente hospitalar através da profissão de farmacêutico. Este tem uma função multidisciplinar que lhe permite gerir tarefas diversas e variadas como a gestão de tratamentos oncológicos, nutrição parenteral, a preparação de fórmulas magistrais e a validação dos tratamentos destinados aos pacientes externos, o que me agradou muito. Mesmo que um farmacêutico trabalhe numa determinada área a maioria do tempo, ele pode ajudar noutra área. Rotações são realizadas com bastante regularidade, o que torna este trabalho ainda mais interessante. Gostei muito do contato com outros profissionais de saúde. Essas interações permitiram-me enriquecer os meus conhecimentos e contribuem uma otimização das competências dos farmacêuticos. O facto de ter realizado o meu estágio num país estrangeiro diferente de Portugal, permitiu-me adaptar melhor a situações mais complexas, mas ajudou-me também a ganhar maturidade como futura profissional da saúde e também como ser humano.



Referências Bibliográficas

- [1] Consorci Hospital Generale de Valencia, A nossa historia, https://chquv.san.gva.es/organizacion/historia, acedido em 28 de julho 2024
- [2] Ministerio de la Salud, Decreto 1015/2009, medicamentos em situação especial, https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/acceso-a-medicamentos-en-situaciones-especiales/, acedido em_28 de julho 2024
- [3] Definição nutrição enteral, Instituto Nacional do Cancro, https://www.e-cancer.fr/Dictionnaire/N/nutrition-enterale, acedido em 28 de julho 2024