



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Faria

Ana Margarida Dias Carneiro

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Faria

abril de 2018 a julho de 2018

Ana Margarida Dias Carneiro

Orientador : Dr. Francisco Faria

Tutor FFUP: Prof. Doutor Paulo Lobão

Setembro de 2018

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, x de x de xxxx

Ana Margarida Dias Carneiro

Com Maria, renovai-vos nas fontes da alegria.

(Tema ano pastoral 2016/2017)

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Farmácia pela oportunidade de me proporcionar um estágio curricular em Farmácia Comunitária.

Ao meu orientador Professor Doutor Paulo Lobão por me ter ajudado durante todo o estágio mesmo à distância.

Ao meu orientador da Farmácia Faria, Dr. Francisco Faria, obrigada pelas palavras e pela paciência.

A toda a equipa da Farmácia Faria que me apoiou incondicionalmente durante o meu estágio, nomeadamente o Dr. António Cruz, Mestre David Costa, Dr^a. Bernardete Moura, Dr^a. Carla Faria, Dr^a. Iolanda Antunes, Tiago Almeida e Simone Alves.

Aos meus pais e irmão pelo apoio emocional e nunca me deixarem desanimar.

Ao meu namorado por todo o apoio, paciência e motivação.

Aos meus amigos por todo o apoio incondicional.

A Deus.

RESUMO

O culminar de 5 anos do mestrado integrado em ciências farmacêuticas termina com um estágio curricular em farmácia comunitária e em algumas situações em farmácia hospitalar. Este estágio permite colocar em prática toda a componente teórica apreendida durante estes 5 anos e conhecermos a realidade do mercado de trabalho.

O meu estágio em farmácia comunitária ocorreu na Farmácia Faria de Santo Tirso desde abril até julho de 2018. Durante os 4 meses pode viver de perto o dia-a-dia de uma farmácia comunitária.

Inicialmente estive em contacto com o *BackOffice* da farmácia, permitindo conhecer os produtos/medicamentos existentes na farmácia, como e onde são arrumados, gestão de encomendas e gestão de stocks, como fazer encomendas, como fazer devoluções e regularizar notas de crédito, verificar prazos de validade, efetuar o fecho de faturação no final de cada mês e verificar receitas. Após ter estes processos apreendidos comecei a fazer atendimento ao público, nomeadamente dispensação de receitas, regularização de receitas, venda de medicamentos não sujeitos a receita médica e aconselhamento de produtos farmacêuticos, como também fazer a medição dos parâmetros bioquímicos (glicemia, colesterol e triglicerídeos) e medição da pressão arterial.

Durante o estágio tive a oportunidade de realizar alguns projetos nomeadamente, a pediculose nas escolas, rastreio cardiovascular, cuidados a ter com o sol e o uso correto de inaladores.

No projeto sobre a pediculose nas escolas dirigimo-nos a uma escola do concelho de Santo Tirso para efetuar uma ação de formação aos pais sobre o tema pediculose, abordando a infestação e os mitos e dúvidas que estão muitas vezes associados

No rastreio cardiovascular dirigimo-nos a um ginásio do concelho Santo Tirso para proceder à sua realização, sendo que foram avaliados os parâmetros bioquímicos (colesterol total e glicemia) e a pressão arterial, bem como o registo de alguns dados como, ser fumador e consumidor de bebidas alcoólicas.

A palestra sobre os cuidados a ter com o sol ocorreu numa das escolas do concelho de Santo Tirso para os alunos do 1ºciclo ao qual lhes foi incutido os cuidados a ter com o sol, como devem proceder na presença da radiação solar e um jogo didático para demonstrarem os seus conhecimentos sobre a proteção solar.

No projeto uso correto de inaladores foi feito na Farmácia Faria a fim de alertar a importância do uso correto para o controlo da doença, para esse efeito foi feito um panfleto de sensibilização e com indicações de como deve ser utilizado cada inalador e um questionário para avaliar se a população que utiliza os inaladores faz o uso correto dos mesmos.

Para além dos projetos foi-me permitido fazer pequenas intervenções na farmácia, nomeadamente publicar algumas informações no *Facebook®/Instagram®*, fazer algumas montras alusivas como Farmácia em Viagem e Cuidados para Pernas Cansadas.

ÍNDICE

Declaração de Integridade	iii
Agradecimentos.....	v
Resumo	vi
Índice	vii
Índice de figuras	x
Índice de tabelas	x
Lista de abreviaturas	xi
Parte 1 – Atividades desenvolvidas durante o estágio	1
1. Introdução.....	1
2. Farmácia Faria	2
2.1 Localização e Horário de funcionamento	2
2.2 Recursos Humanos	2
2.3 Espaço interior.....	2
2.3.1 Área de atendimento ao público.....	3
2.3.2 Gabinetes	3
2.3.3 Área de receção de encomendas e Armazém	3
2.3.4 Arrumos	4
2.3.5 Escritório do DT	4
2.3.6 Laboratório/Copa/Vestuário	4
2.4 Marketing.....	5
2.4.1 Facebook®/Site.....	5
2.4.2 Cartão Saúde	5
3. Gestão da Farmácia.....	5
3.1 Sistema Informático.....	5
3.2 Novo módulo de atendimento <i>Sifarma</i> ®	6
3.3 Gestão de Stocks	6
3.4 Encomendas.....	6
3.4.1 Distribuidores.....	6
3.4.2 Realização de Encomendas.....	7
3.4.3 Receção de Encomendas	8
3.5 Armazenamento de Medicamentos.....	8
3.6 Devoluções.....	9
3.7 Controlo de Prazos de Validade.....	9
4. Dispensa de medicamentos e Produtos Farmacêuticos.....	10
4.1 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM).....	10
4.1.1 Medicamentos Genéricos.....	12
4.1.2 Medicamentos Manipulados (MM)	12
4.1.3 Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes	13
4.1.4 Subsistemas de Saúde e Participação de Medicamentos.....	14

4.1.5 Conferência de Receituário e Faturação	15
4.2 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Venda Exclusiva na Farmácia (MNSRM-EF)	16
4.2.1 Indicação Farmacêutica vs Cuidados Médicos	17
4.2.3 Automedicação	17
4.3 Produtos de Dermofarmácia, Higiene e Cosmética	17
4.4 Produtos Dietéticos para Alimentação Especial/Pediátrica	18
4.5 Suplementos Alimentares	18
4.5 Produtos Fitoterápicos	18
4.6 Medicamentos Homeopáticos	19
4.7 Medicamentos e Outros Produtos de Uso Veterinário	19
4.8 Dispositivos médicos	19
5. Outros Cuidados de Saúde Prestados na FF	20
5.1 Distribuição de medicamentos a lar de idosos	20
5.2 Determinação dos parâmetros fisiológicos e bioquímicos	20
5.2.1 Pressão Arterial	20
5.2.2 Glicemia	20
5.2.3 Colesterol Total e Triglicerídeos	21
5.2.4 Peso Corporal	21
5.3 Administração de Vacinas e Injetáveis	21
5.4 Consulta de Fisioterapia, Nutrição e Podologia	21
6. Formações durante o estágio	22
Parte II – Apresentação dos Temas desenvolvidos	23
1. Pediculose	23
1.1 Enquadramento teórico	23
1.2 Métodos/Objetivos	25
1.3 Resultados e Discussão	25
1.4 Conclusão	25
2. Rastreio Cardiovascular	26
2.1 Enquadramento teórico	26
2.1.1 Diabetes	26
2.1.2 Dislipidemia	27
2.1.3 Hipertensão	28
2.1.4 Risco Cardiovascular	28
2.2 Métodos/Objetivos	29
2.3 Resultados e Discussão	29
2.4 Conclusão	33
3. Proteção Solar	34
3.1 Enquadramento teórico	34
3.2 Métodos/Objetivos	35

3.3 Resultados e Discussão	36
3.4 Conclusão.....	36
4. O Uso Correto de Inaladores	36
4.1 Enquadramento teórico	36
4.2 Métodos/Objetivos.....	38
4.3 Resultados e Discussão	39
4.4 Conclusão.....	40
5. Outras intervenções	40
Considerações Finais.....	41
Referências	42
Anexos.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Farmácia Faria (porta da frente)	2
Figura 2 - Farmácia Faria (porta da retaguarda).....	2
Figura 3 – Representação esquemática do espaço físico da farmácia	3
Figura 4 - Ciclo de vida Pediculos humanos capitis.....	23
Figura 5 - Gráfico percentagem de fumadores	29
Figura 6 – Gráfico de pressão arterial.....	30
Figura 7 – Gráfico percentagem de Pressão Arterial por categorias.....	31
Figura 8 – Gráfico valores de Glicémia Pós-Prandial	31
Figura 9 – Gráfico do Colesterol total	32
Figura 10 – Gráfico dos valores de Colesterol Total.....	32
Figura 11 – Gráfico do Risco Cardiovascular	33
Figura 12 - Fator de Proteção Solar.....	35
Figura 13 – Gráfico dos erros da técnica inalatória	39
Figura 14 - Pediculose nas escolas	48
Figura 15 - Rastreio Cardiovascular no Ginásio	65
Figura 16 - Tabela Score.....	66
Figura 17 - Jogo didático para a escola	89
Figura 18 - Apresentação Cuidados com o Sol	90
Figura 19 - Jogo Cuidados com o Sol.....	90

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Cronograma das atividades desenvolvidas na Farmácia Faria	1
Tabela 2 - Formações realizadas durante o estagio	22

LISTA DE ABREVIATURAS

DMT2 – Diabetes Mellitus Tipo 2

DPI – Inaladores de pó seco

FF – Farmácia Faria

FPS - Fator de Proteção Solar

MG – Medicamento Genérico

MM – Medicamento Manipulado

MNSRM – EF - Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de Venda Exclusiva na Farmácia

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

pMDI - Inaladores pressurizados Doseáveis

PV – Prazo de Validade

PVP – Preço de Venda ao público

RM – Receita Manual

PARTE 1 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

1. Introdução

O estágio em farmácia comunitária surge no âmbito do estágio curricular no Mestrado integrado em Ciências Farmacêuticas. Este estágio é extremamente importante pois permite o primeiro contacto aprofundado entre a toda a teoria apreendida durante o percurso académico com a aplicabilidade prática, contacto com o público e a realidade profissional.

Neste sentido o farmacêutico surge como um pilar de transição entre o médico e paciente/utente na dispensação da medicação, no aconselhamento farmacêutico, inculcar estilos de vida saudáveis, evitar a utilização inadequada da medicação e alertar para os efeitos adversos.

Nos últimos tempos o farmacêutico tem se destacado no papel da educação para a saúde, desde os mais pequenos até à população mais idosa. Deste modo, o farmacêutico deve incluir em si uma vasta gama de conhecimento para poder estar a par das necessidades da nossa sociedade.

O estágio na Farmácia Faria permitiu-me desenvolver inúmeras competências nomeadamente, organizacionais, trabalho em equipa e responsabilidade. Neste seguimento o estágio teve a duração de 4 meses e seguiu o plano cronológico que está evidenciado na Tabela 1.

Tabela 1. Cronograma das atividades desenvolvidas na Farmácia Faria

Semanas de estágio Atividades realizadas	Abril				Maio				Junho				Julho			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Armazenamento dos medicamentos/produtos																
Receção de encomendas																
Devoluções e regularização de notas de crédito																
Controlo de prazos de validade e verificação de stocks																
Testes bioquímicos e fisiológicos																
Atendimento ao público																

2. Farmácia Faria

2.1 Localização e Horário de funcionamento

A Farmácia Faria (FF) encontra-se localizada na Praça Conde São Bento nº64, em pleno centro da cidade de Santo Tirso. A entrada para a FF pode ser feita por 2 acessos: porta da frente (Figura1) e porta da retaguarda (Figura2). Na retaguarda da FF existe um parque de estacionamento gratuito, de uso exclusivo para utentes que se dirigem à farmácia. O parque de estacionamento permite o acesso direto à farmácia pela porta da retaguarda.



Figura 1 - Farmácia Faria (porta da frente)



Figura 2 - Farmácia Faria (porta da retaguarda)

O horário de funcionamento é das 8:30h às 20h de segunda-feira a sexta-feira e das 9h às 19h, encerrando das 13h às 15h para almoço, aos sábados. De 5 em 5 dias a FF está de serviço permanente e isso significa que tem de estar em funcionamento 24h seguidas após a hora de abertura.

2.2 Recursos Humanos

A equipa de farmacêuticos da FF é composta pelo Dr. Francisco Faria, sendo este o proprietário e Diretor Técnico da mesma, Dr. António Cruz, Diretor Técnico Adjunto, Dr.^a Bernardete Moura, Mestre David Costa, Dr.^a Carla Faria e Dr.^a Iolanda Antunes.

A equipa de Técnicos de Farmácia é constituída pelo Tiago Almeida e Simone Alves.

Na FF existe também um Serviço de Nutrição, que ocorre todos os sábados com uma nutricionista da *Easyslim*®, um Serviço de Fisioterapia com o Dr. João Andrade e um Serviço do Podologia com a Dr.^a Neide Ferreira.

2.3 Espaço interior

A FF divide-se em 6 áreas físicas principais, como é possível verificar na figura 3. Dois gabinetes, uma área de atendimento, uma área de receção de encomendas e Armazém, um laboratório/copa/vestuário, um escritório e uma zona de arrumos.

2.3.1 Área de atendimento ao público

A área de atendimento ao público é composta por 5 balcões. À frente dos balcões de atendimento existem diferentes tipos de expositores, nomeadamente: de dermocosmética organizados por marcas, nutrição infantil, higiene infantil, brinquedos, produtos variados destinados a bebés e grávidas, nutrição do idoso, higiene do idoso, produtos de higiene oral, suplementação desportiva, alimentação/suplementos de emagrecimento e produtos sazonais (ex: protetores solares).

Atras dos balcões existem expositores e gavetas, sendo que nos expositores podemos encontrar produtos para uso animal, MNSRM (Medicamentos não sujeitos a receita médica) e suplementos. Nas gavetas encontram-se os produtos com alguma rotatividade como pensos, ligaduras, soro fisiológico, emplastos, MNSRM de uso muito frequente, calicidas como também seringas e material para ostomizados.



Figura 3 – Representação esquemática do espaço físico da farmácia

2.3.2 Gabinetes

O Gabinete 1 (Figura 3) é utilizado para fazer um atendimento personalizado, nomeadamente, medição dos parâmetros bioquímicos (Tensão Arterial, Colesterol e Triglicerídeos), consulta de nutrição e aconselhamento farmacêutico.

O Gabinete 2 (Figura 3) é destinado a consultas de fisioterapia. Em ambos os gabinetes é possível reunir ou ter formação com os delegados de informação médica.

2.3.3 Área de receção de encomendas e Armazém

Esta área é utilizada para fazer a receção, verificação, realização e devolução de encomendas. Para isso utilizam o programa informático *Sifarma*®, que permite ter um maior controle de todos os produtos existentes na farmácia. Deste modo, quando uma encomenda chega à farmácia tem de ser registada no programa e os produtos são sujeitos a uma verificação de stock e prazos de validade.

Após a receção, os medicamentos/produtos são separados de acordo com a sua forma farmacêutica e/ou fim terapêutico:

1. Medicamentos orais sólidos: encontram-se em gavetas, separados por medicamentos de marca e medicamentos genéricos. Os medicamentos de marca estão por ordem alfabética do nome comercial, enquanto que os medicamentos genéricos estão por ordem alfabética do nome da substância ativa e dentro destes por ordem de laboratório.

2. Granulados/efervescentes, xaropes, ampolas e gotas orais: estão em gavetas separadas e organizados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
3. Semissólidos: nomeadamente, os cremes, géis e pomadas encontram-se em gavetas organizados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
4. Gotas oftálmicas, auriculares e nasais: encontram-se em gavetas distintas organizados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
5. Injetáveis e supositórios: encontram-se em gavetas distintas organizados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
6. Chás/Infusões: estão localizados em gavetas ordenados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
7. Inaladores: estão localizados em gavetas ordenados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
8. Vaginais: inclui os produtos para fins vaginais, nomeadamente, pílulas, cremes e géis. Estes encontram-se localizados em gavetas ordenados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
9. Medicamentos que necessitam de refrigeração (2 a 8°C): encontram-se no frigorífico ordenados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
10. Protocolo: neste grupo insere-se as tiras de glucose, lancetas, sensores de glucose e testes rápidos. Estes produtos estão em gavetas organizados por ordem alfabética de nome comercial.
11. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes: encontram-se em gavetas ordenados por ordem alfabética do nome comercial e/ou nome da substância ativa.
12. Medicamentos/produtos de uso externo: neste grupo inclui-se os champôs, soluções e pós organizados por ordem alfabética de nome comercial numa estante.

No armazém podemos encontrar armários e estantes próprias para armazenar os excedentes dos medicamentos ou produtos que existem nas gavetas ou nos expositores da área de atendimento ao público.

2.3.4 Arrumos

Neste local está localizado o equipamento informático principal, nomeadamente a impressora fiscal, os sacos de transporte de medicamentos em papel/plástico e materiais de oferta.

2.3.5 Escritório do DT

Local de trabalho do DT, que permite a realização da maioria das reuniões de trabalho dentro da farmácia e com pessoas externas. Neste local encontra-se alguma bibliografia importante para a Farmácia.

2.3.6 Laboratório/Copa/Vestuário

Como laboratório este local é utilizado para a preparação de manipulados e preparação individualizada da medicação. A copa e vestuário é utilizada por toda a equipa da farmácia

para deixar os seus pertences enquanto estão no seu local de trabalho.

2.4 Marketing

2.4.1 Facebook®/Site

O Facebook é a rede social com maior relevância e impacto na internet. Em território Português cerca de 4,5 milhões de pessoas acedem ao Facebook diariamente. Deste modo a FF apostou nesta rede social para divulgar a farmácia e no que nela se faz. Diariamente são colocadas publicações/fotos de workshops/iniciativas realizadas na farmácia, promoções ou informações de índole relevante para os utilizadores.

Como a FF pertence às Farmácias Portuguesas este também é um site de divulgação da mesma, deste modo, acedendo ao site Farmácias Portuguesas podemos nos direcionar para o site da FF e obter informações sobre o horário de funcionamento, localização, informações úteis para os utentes e preço de produtos existentes na farmácia, nomeadamente promoções ^[1].

2.4.2 Cartão Saúde

O cartão Saúde é o cartão de fidelização das Farmácias Portuguesas. Deste modo, quando um utente se dirige a uma farmácia que pertença ao grupo das Farmácias Portuguesas, pode utilizar este cartão para acumular pontos quando faz compras de produtos de saúde e bem-estar, medicamentos não sujeitos a receita médica e serviços farmacêuticos. Os pontos acumulados no cartão podem ser trocados por produtos que se encontrem no catálogo de pontos ou ser convertidos em vales de dinheiro para descontar na conta da farmácia ^[1].

3. Gestão da Farmácia

3.1 Sistema Informático

O software de gestão da FF é o *Sifarma*® que pertence à empresa *Glintt*®. O *Sifarma*® é uma ferramenta utilizada nas Farmácias Comunitárias para a gestão e atendimento. É um sistema de fácil utilização por parte dos colaboradores e muito intuitivo, o que permite agilizar processos, auxiliar na gestão de stocks e minimizar os erros humanos. Para além disso também realiza a gestão dos prazos de validade e a etiquetagem de produtos de venda livre cujo o preço não se encontra na embalagem. Este software foi pioneiro na implementação na Receita Médica Eletrónica (RME).

Sifarma® permite rastrear qualquer medicamento, desde o momento em que deu entrada até à sua saída, para além disso fornece-nos informação sobre o Resumo das Características do Medicamento (RCM), nomeadamente, posologia, indicação terapêutica, composição, interações, reações adversas e precauções. Este sistema tem a vantagem de aquando da dispensa de medicamentos dar alertas se estivermos na presença de interações medicamentosas ou até mesmo precauções na toma combinada. No software é possível criar

fichas pessoais para cada utente e assim fornecer informação sobre a medicação que costuma utilizar, bem como a marca dos medicamentos genéricos caso se aplique.

Todos os funcionários da FF tem acesso a este software através de um código específico, que é diferente entre funcionários o que permite uma melhor rastreabilidade das atividades diárias.

3.2 Novo módulo de atendimento *Sifarma*®

O novo módulo de atendimento do *Sifarma*® surge para simplificar alguns processos no atendimento e torna-lo mais interativo. Este módulo permite um atendimento mais rápido, intuitivo e com uma melhor relação com o cartão Saúde. Neste sentido, quando estamos em atendimento o programa fornece-nos a mesma informação que o *Sifarma*®, bem como outras funcionalidades, alertas mais perceptíveis do cartão Saúde, perfis, produtos que podem ser trocados pelos pontos disponíveis e vales a descontar na conta final. Tudo isto num só programa torna-o mais vantajoso que o modelo anterior.

Visto se tratar de um programa piloto, por vezes existem algumas situações em que não é possível utilizar este novo módulo, nomeadamente promoções criadas na farmácia ou criadas pela própria marca e vendas suspensas de medicamentos sujeitos a receita médica a crédito.

3.3 Gestão de Stocks

O *Sifarma*® permite a gestão diária de todos os produtos existentes numa farmácia, bem como, rastrear cada produto desde a sua entrada até à sua saída. A gestão de stocks deve ser feita de modo a que não haja rotura de um produto ou o seu excesso que pode levar a expiração do prazo de validade (PV) e, consequentemente, perda de rendimento. Neste contexto, o *Sifarma*® gera stocks mínimos e máximos de cada produto e de acordo com as vendas, quando atinge o stock mínimo, propõe encomendas que serão posteriormente validadas pelo responsável. Este software é muito útil para a atividade de gestão de uma farmácia e permite a criação de análises estatísticas de carácter interessante, nomeadamente: sazonalidade dos produtos; horários de maior afluência; vendas por funcionário e os produtos mais vendidos.

Para uma boa gestão é necessário ter em conta inúmeros fatores como a sazonalidade do produto, a rotatividade, o custo de aquisição, o PV, as condições de pagamento e de aquisição. Todos estes parâmetros são nos facultados pelo programa o que agiliza muito a gestão da farmácia.

3.4 Encomendas

3.4.1 Distribuidores

A aquisição dos produtos pode ser feita de duas maneiras distintas: via armazenista ou diretamente do laboratório. No que diz respeito aos armazenistas a FF tem como primeira opção a *Alliance Healthcare*® ou a *Cooprofar*® e seguidamente a *Medica Norte*®. A escolha do armazenista segue a prioridade descrita, porém engloba outros fatores, como o preço de custo

dos produtos, o horário de entrega dos produtos e o stock existente. Neste sentido a *Alliance Healthcare*® realiza entregas 3 vezes por dia: de manhã, início da tarde e fim de tarde; a *Cooprofar*® realiza as entregas 2 vezes por dia: de manhã e de tarde; a *Medica Norte*® realiza as entregas 1 vez por dia.

Os produtos com elevada rotatividade na farmácia são encomendados uma vez por mês ou 3 a 4 vezes no ano, ao próprio laboratório. Os principais laboratórios são a *Sandoz*®, *Zentiva*®, *Bene*® e *PharmaKern*®.

A FF está inserida num grupo de compras, com outras farmácias o que constitui uma grande vantagem para encomendas realizadas diretamente aos laboratórios, pois permite a aquisição de menor quantidade e obter melhores condições de aquisição.

3.4.2 Realização de Encomendas

A FF diariamente realiza duas encomendas para a *Cooprofar*®, três encomendas para *Alliance Healthcare*® e normalmente, uma encomenda semanal para a *MedicaNorte*®. Estas encomendas são realizadas consoante a disponibilidade/preço, por via eletrónica – *Farmalink*. A realização da encomenda é feita com auxílio do sistema informático que emite um alerta «propostas de encomendas» de acordo com os produtos vendidos desde a última encomenda. Deste modo, o programa sugere as quantidades necessárias para repor stock dos produtos que ficaram abaixo do stock mínimo, sendo encomendadas as quantidades até ao stock máximo, previamente definido. Durante este processo é importante selecionar o distribuidor ao qual se vai efetuar a encomenda e nesse sentido é necessário ter em consideração outros fatores, como as bonificações e a adição de outros produtos necessários para a realização da encomenda apesar de não terem sido vendidos.

Para além das encomendas aos distribuidores a FF também realiza encomendas diretamente aos laboratórios, sendo estas realizadas por via e-mail, fax, telefone/telemóvel ou então diretamente com o delegado comercial do laboratório. Estas encomendas são realizadas quando há rotura de stock dos produtos no armazém, produtos sazonais ou em encomendas de grandes volumes cujas condições comerciais sejam mais vantajosas. Por vezes é necessário realizar encomendas instantâneas à *Alliance Healthcare*® ou à *Cooprofar*®. Para esse efeito recorre-se ao programa *Sifarma*® na opção encomendas instantâneas ou então por via telefone/telemóvel. Estas situações são excecionais e normalmente ocorrem quando é necessário adquirir um produto que não existe na farmácia, ou em casos de urgência.

Por último existem as encomendas Via Verde que consiste numa via excecional de aquisição de medicamentos abrangidos, que pode ser ativada quando a farmácia não tem stock. Neste seguimento a farmácia remete a encomenda ao distribuidor aderente com base numa receita eletrónica válida. o distribuidor satisfaz o pedido com o stock reservado para esta via de encomenda, previamente definido pelo titular da autorização de introdução no mercado (AIM) do medicamento [2].

3.4.3 Receção de Encomendas

As encomendas são entregues na farmácia em contentores específicos “banheiras”, em caixas de cartão ou em contentores térmicos, no caso dos produtos que necessitam de conservação a temperatura entre 2-8°C, como as insulinas, vacinas e alguns colírios.

Após a chegada da encomenda os primeiros produtos a serem informaticamente rececionados são os medicamentos de frio, nomeadamente as vacinas e insulinas, que após o seu registo são guardados no frigorífico. Salvo esta regra, os restantes produtos existentes na FF são rececionados por ordem de chegada à farmácia.

Para a receção da encomenda utiliza-se a fatura que acompanha a encomenda para extrair o número, data e valor total da fatura e de seguida procede-se à leitura ótica dos códigos de barras ou código nacional do produto (CNP). Durante a receção é feita a verificação do estado das embalagens, separação dos produtos tendo em conta o seu stock (0, 1, 2, +3), comparado o número de produtos encomendados com os faturados e rececionados, como também o registo dos respetivos prazos de validade quando o stock é nulo ou inferior ao dos produtos já existentes. No final é verificado os preços de compra de cada produto e, em caso de alguma alteração, verifica-se se o preço de venda ao público (PVP) sofreu alguma alteração. O preço final indicado pelo sistema deve coincidir com o preço da fatura.

No caso dos produtos de venda livre na farmácia, nomeadamente produtos veterinários, dermocosméticos entre outros, em que o preço não está exposto na embalagem, o preço é calculado de acordo com a margem pretendida pela farmácia. Finda a receção são devidamente etiquetados de acordo o PVP descrito pela farmácia e o imposto sobre o valor acrescentado (IVA), ou seja, 6% ou 23% conforme o produto. Caso se efetue a troca de preço de produtos já existentes na farmácia tem de se ter o cuidado de atualizar o preço nos respetivos produtos [3].

Relativamente aos medicamentos estupefacientes ou psicotrópicos exigem uma guia de requisição com um número correspondente, devidamente assinada e autenticada, a acompanhar a fatura. Esta guia deve ser conservada na farmácia durante três anos segundo o Decreto Regulamentar nº61/90, de 12 de Outubro [4].

No caso dos produtos encomendados diretamente aos laboratórios, procede-se do mesmo modo, porém tem de se fazer o registo de alguns dados da fatura num documento informático destinado a esse fim.

Nos casos em que a encomenda é feita via telefone/telemóvel tem de se criar uma encomenda manualmente e só depois efetuar a sua receção.

Cada encomenda tem uma respetiva fatura sendo esta crucial para todo o processo de receção dos produtos e posteriormente arquivada para controlo da contabilidade.

3.5 Armazenamento de Medicamentos

Após a receção da encomenda, os produtos são todos arrumados nos respetivos locais e em simultâneo verifica-se o stock real de cada um deles e caso haja alguma discrepância efetua-se a devida correção. Os produtos são armazenados consoante o prazo de validade, de acordo com a regra First Expire First Out (FEFO).

Ao armazenar os medicamentos é necessário ter em consideração alguns fatores:

- Condições de estabilidade dos produtos – verificação da luminosidade, humidade relativa, temperatura, ventilação adequada de modo que possamos garantir as condições ideais para armazenamento.
- Prazos de validade – importante seguir a regra do FEFO de modo que os produtos com prazo de validade mais curto sejam os primeiros a serem dispensados.
- MSRM (medicamentos sujeitos a receita médica) e MNSRC (medicamentos não sujeitos a receita médica) – os primeiros são armazenados numa área não visível para os utentes, essencialmente em gavetas, enquanto que os MNSRC estão na sua maioria expostos na farmácia, porém fora do alcance dos utentes, nomeadamente nos lineares atrás dos balcões de atendimento.

3.6 Devoluções

As devoluções podem acontecer por inúmeros motivos sendo os mais comuns: produtos rececionados, mas não encomendados, embalagens danificadas, produtos fora do prazo de validade, erro no pedido, produtos alterados ou produtos/medicamentos retirados do mercado pela emissão de circulares informativas do INFARMED ou pelo detentor da AIM.

Para efetivar a devolução utiliza-se a opção “Gestão de Devolução” no *Sifarma*® e coloca-se o fornecedor do produto a devolver, confirma-se a identificação da farmácia, insere-se o código do produto (normalmente CNP), as quantidades do respetivo produto, o preço de compra, número da fatura de origem bem como o motivo da devolução. Após este procedimento gera-se uma nota de devolução em triplicado em que o original e duplicado após assinado e carimbado são enviados para o fornecedor e o triplicado fica na farmácia. Simultaneamente, o sistema informático envia esta nota à autoridade tributária.

Após realizada a devolução a FF aguarda que o fornecedor aceite ou não a devolução. Em caso afirmativo esta pode ser feita pela troca do mesmo produto ou outro ou então emitir uma nota de crédito com o valor correspondente. Caso não seja aceite a devolução, o produto volta a fazer parte do stock da farmácia ou é considerado mercadoria perdida quando já não pode ser vendido.

3.7 Controlo de Prazos de Validade

O controlo dos Prazos de Validade é feito na FF mensalmente. Para isso é impresso do *Sifarma*® uma listagem dos produtos cujo prazo de validade expire nos próximos dois meses. Depois disso é feita a verificação manual de cada produto e colocado uma etiqueta com o prazo de validade mais perceptível para servir de alerta aquando da dispensação. Quando os produtos se encontram apenas com um mês de validade, tenta-se efetuar devolução ao respetivo fornecedor, porém esta pode não ser aceite e nesta medida dá-se com quebras.

4. Dispensa de medicamentos e Produtos Farmacêuticos

Segundo o código Deontológico dos Farmacêuticos, o ato farmacêutico é da inteira responsabilidade do farmacêutico, nela esta incorporada a dispensação de medicamentos. Este ato é de extrema importância e exige muita responsabilidade e exigência por parte do farmacêutico. Para além da dispensa, o farmacêutico tem o dever de fazer um aconselhamento racional e sério ao utente, colocando em prática todo o conhecimento que tem acerca dos medicamentos, nomeadamente, avaliar toda a medicação que está descrita, alertar e tecer alguns conselhos que deve ter, permitir esclarecer todas as dúvidas que possa ter e aferir os possíveis efeitos secundários.

Toda esta dinâmica permite criar uma empatia e confiança entre farmacêutico e utente e permitir a sua fidelização.

Na atualidade os medicamentos para uso humano são classificados da seguinte forma: Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM), Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) e Medicamentos Não Sujeitos a Recita Médica de venda exclusiva na Farmácia (MNSRM-EF)^{[5][6]}.

4.1 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)

Os medicamentos considerados sujeitos a receita médica devem perfazer uma das seguintes condições:

- Constituir diretamente ou indiretamente, um risco, mesmo quando utilizados para um determinado fim, sem vigilância médica;
- Utilizados em quantidades consideráveis para fins diferentes daquilo que se destinam, que possam resultar num risco, direto ou indireto, para a saúde;
- Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade e ou efeitos secundários sejam indispensável o controlo;
- Destinam-se a ser administrado por via parentérica.

A dispensa de MSRM é realizada mediante a apresentação obrigatória da prescrição médica, salvo raras exceções^[6].

Em território português, o modelo de receita médica está regulamentado na Portaria nº198/2011, de 18 de maio, como obrigatório a prescrição eletrónica, salvo raras exceções, em que a prescrição é feita de maneira manual, mas devidamente justificada. O objeto principal da prescrição eletrónica é aumentar a segurança no processo da dispensa a fim de permitir a comunicação entre os profissionais de saúde de forma mais ágil^[7].

Mais recentemente, na lei nº11/2012, de 8 de março, foi decidido a obrigatoriedade de prescrição pela Denominação Comum Internacional (DCI), podendo incluir ou não o nome comercial do medicamento. Este método permite a uniformização de prescrição e responsabilizar o utente pela escolha que faz do medicamento, ou seja, o utente pode escolher o medicamento que é mais conveniente e que mais se adequa. No entanto o médico pode aferir na receita de forma, clara e suficiente, as justificações que impedem a substituição do

medicamento prescrito com a denominação comercial. Estas apresentam as seguintes menções ^{[8][9]}:

- “Exceção a) do nº3 do art.6º” – medicamento com margem ou índice terapêutico estreito;
- “Exceção b) do nº3 do art. 6º” – intolerância ou reação adversa prévia a um medicamento com a mesma substância ativa (outra denominação comercial)
- “Exceção c) do nº3 do art. 6º” – medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração superior a 28 dias. Neste caso, o utente pode optar por um medicamento similar, mas o preço deve ser inferior ao do medicamento prescrito ^{[9][11]}.

Estas exceções devem ser devidamente assinaladas no sistema informático de forma a ficarem claras no verso da receita após a impressão, como expressa o Ofício Circular n.º 1162/2013. Assim no verso da receita pode surgir a informação “Exerci o direito de opção para medicamento com preço superior ao 5.º mais barato”, caso a receita venha prescrita por DCI, sem qualquer exceção e o medicamento dispensado tiver um PVP maior que o PVP5, por outro lado se todos os medicamentos dispensados tiverem um PVP menor ou igual ao PVP5, o *Sifarma*® imprimirá a frase “Não exerci direito de opção”. No caso de se tratar de uma exceção c) e o Farmacêutico a assinalar devidamente na venda, no verso da receita surge a informação “Exerci o direito de opção por medicamento mais barato que o prescrito para continuidade terapêutica de tratamento superior a 28 dias”. Se os medicamentos dispensados não possuírem grupo homogêneo e consequentemente PVP5, o *Sifarma*® não imprimirá qualquer frase, relativa ao exercício do direito de opção ^{[10][11]}.

As receitas médicas podem apresentar diferentes tipos de validade, de acordo com a duração do tratamento, 30 dias para as recitas únicas, ou 6 meses para as receitas de 3 vias utilizadas em tratamento de longa duração permitindo ao utente uma maior comodidade de acesso aos medicamentos.

Em cada receita pode ser prescrito até 4 medicamentos distintos, perfazendo no total 4 embalagens por receita, sendo que o limite máximo de prescrição é 2 embalagens por medicamento. No caso dos medicamentos sob a forma de embalagem unitária pode ser prescrita até 4 embalagens ^{[9][11]}.

Para além das regras médicas de prescrição que devem ser ao máximo cumpridas, o farmacêutico tem o dever, aquando da dispensa da receita eletrónica verificar: número da receita, identificação do prescritor, dados do utente (definir os regimes de comparticipação), identificar os medicamentos, posologia e duração do tratamento, comparticipação especial (quando aplicável), número de embalagens e data de validade da prescrição eletrónica. Todos estes pontos minimizam erros aquando da dispensação e permitem efetuar a dispensa dos medicamentos de forma correta ^{[9][11]}.

No caso das Receitas Manuais (RM) deve-se respeitar as mesmas regras aplicadas à receita eletrónica juntamente com outras próprias para este tipo de receitas, nomeadamente, o quadro da exceção legal devidamente preenchido (sendo as opções: falência informática,

inadaptação do prescritor, prescrição ao domicílio e até 40 receitas/mês), o nome do utente e o número do sistema nacional de saúde devidamente preenchido, assinatura do médico e data de prescrição dentro do intervalo de validade (1 mês), não apresentar rasuras, nem caligrafias diferentes, a prescrição não pode ser feita com canetas de cores diferentes, o número de embalagens deve constar em número cardinal e por extenso, deve constar um carimbo ou inscrição manual caso se trate de um consultório e/ou médico particular e ainda a vinheta identificativa do médico prescritor ^{[9][11]}.

Seguidamente o farmacêutico procede ao levantamento dos medicamentos, seleciona o regime de comparticipação e termina o atendimento.

4.1.1 Medicamentos Genéricos

Segundo o Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto, Medicamento Genérico é definido como “um medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja a bio equivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados” ^[12].

Os medicamentos genéricos são identificados pela substância ativa seguidamente pela dosagem e termina com a sigla MG. A sua prescrição segue a mesma regra de um medicamento de marca, podendo o médico acrescentar o nome do laboratório.

Desde que entrou em vigor a prescrição médica por DCI, o farmacêutico deve informar o utente quais os medicamentos com a mesma composição, forma farmacêutica e dosagem que existem na farmácia em relação ao prescrito. Devendo também incluir na sua abordagem os preços, incluindo o mais barato para o utente ^[12].

O Estado Português introduziu um sistema de preços para os medicamentos genéricos que está legislado no Decreto-Lei nº270/2002, de 2 de dezembro. Segundo este decreto o preço de referência corresponde ao valor sobre o qual incide a comparticipação do Estado no preço dos medicamentos do mesmo Grupo Homógeno (GH), de acordo com a comparticipação que lhe é atribuído. Cada GH tem um preço de referência que é calculado tendo por base a média dos cinco medicamentos mais baratos existentes no mercado do mesmo GH. A partir da média obtida aplica se a comparticipação do Estado, sendo o valor obtido subtraído ao PVP do medicamento a ser dispensado. Trimestralmente os preços dos medicamentos são sujeitos a revisão, o que pode levar a uma alteração do regime de comparticipação ^[13].

4.1.2 Medicamentos Manipulados (MM)

Segundo o Decreto-Lei nº95/2004, de 22 de abril, define-se medicamento manipulado “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial cuja preparação e dispensa está sob a responsabilidade do farmacêutico ^{[14][15]}.

Este tipo de medicamentos surgiu para tentar colmatar as lacunas a nível da indústria farmacêutica, nomeadamente fazer ajustes de posologia e adaptações ao perfil fisiológico de cada pessoa.

Quando são preparados segundo a apresentação de receita médica e para um doente em específico, trata-se de uma fórmula magistral, enquanto que um preparado oficial corresponde a qualquer medicamento preparado segundo as indicações de uma farmacopeia ou formulário oficial ^[15].

Para a preparação de medicamentos manipulados devem ser seguidas as boas práticas que estão inscritas na Portaria nº594/2004, de 2 de junho. Deste modo antes de iniciar o Farmacêutico deve garantir que as matérias-primas usadas satisfazem os requisitos das respetivas monografias da Farmacopeia Portuguesa ou de outras da Comunidade Europeia, analisando o boletim analítico que acompanha cada substância ativa ou excipiente. Ao longo da produção deve elaborar-se a ficha técnica de preparação com a devida identificação do nome do medicamento e a quantidade preparada, onde também são indicadas as matérias primas utilizadas (quantidade e nº de lote), o procedimento de preparação, o PV, análise organolética e PVP. Após a preparação o medicamento manipulado deve ser corretamente acondicionado e rotulado. Para uma correta rotulagem esta deve conter: identificação da farmácia, identificação do farmacêutico Diretor Técnico, posologia, via de administração, instruções especiais para utilização (“agitar antes de usar”, “uso externo”, “manter fora do alcance das crianças”), condições de conservação, prazo de utilização do medicamento, nº de lote atribuído, fórmula do medicamento manipulado prescrito pelo médico e nome do doente ^[16].

Na Portaria nº769/2004, de 1 de julho estabelece o cálculo de venda ao público dos medicamentos manipulados, tendo em conta o horário de preparação, valor das matérias primas e dos materiais de embalagem. Deste modo o PVP de um MM resulta da aplicação da fórmula (Valor de honorários + Valor das matérias – primas + Valor dos materiais de embalagem) x 1,3, acrescido o valor do IVA à taxa em vigor (6%). Para o cálculo dos valores de honorários está dependente de um fator, atualizado anualmente, que varia consoante a forma farmacêutica e a quantidade preparada. O PVP pode estar sujeito a comparticipação, e nesses casos ocorre uma redução ao preço de 30% ^[17].

Na FF o responsável pelos MM é o Mestre David Costa, que os prepara no laboratório. Este permitiu-me a visualização de alguns manipulados, nomeadamente solução de minoxidilo a 5%, solução de trimetopim a 1%, bem como exemplos de ficha de preparação (Anexo1).

4.1.3 Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes (MPE) tem uma atuação no sistema nervoso central provocando uma alteração psíquica estimulante, depressora ou desviante. Essencialmente são utilizados para tratamentos da dor ou patologias de foro psicológico. Devido às suas características, induzem dependência e deste modo podem ser utilizados para fins ilícitos podendo levar ao abuso do seu consumo ou até mesmo à venda de MPE no mercado negro. Por estas razões estes medicamentos apresentam um controlo muito rigoroso no circuito do medicamento ^[18].

Deste modo, a encomenda de MPE vem acompanhada por uma requisição dos produtos em duplicado, onde esta presente a designação da substância encomendada, a

quantidade e a data da encomenda, o número da requisição, número do registo interno, a identificação da farmácia e do fornecedor. O duplicado é enviado de volta ao fornecedor devidamente carimbado e assinado, ficando o original arquivado na farmácia.

Na dispensação de um MPE devemos colocar o nº da receita, número e nome do médico prescritor, nome e morada do doente, e os dados do adquirente (nome, morada, nº e data de emissão do bilhete de identidade/cartão de cidadão). Terminada a venda é emitido um comprovativo de dispensa de psicotrópicos que deve ser guardado por um período, de pelo menos 3 anos ^[9].

Na FF os MPE estão armazenados em gavetas isoladas destinadas para todos os psicotrópicos e estupefacientes, excetuando as benzodiazepinas que estão nas gavetas dos medicamentos de marca. As gavetas não tem qualquer tipo de identificação externa, porem todos os trabalhadores da farmácia tem conhecimento do seu conteúdo.

4.1.4 Subsistemas de Saúde e Comparticipação de Medicamentos

O Decreto-Lei nº103/2013, de 1 de outubro procede à alteração do Decreto-Lei nº48-A/2010, de 13 de maio e explicita a existência de comparticipação nos medicamentos dispensados na Farmácia Comunitária. Define-se comparticipação a fração do preço de um MSRM que é financiada pelo SNS (Serviço Nacional de Saúde) ou outras entidades, tendo por base acordos prévios estabelecidos ^[19].

Para um utente o preço de um MSRM está dependente do regime de comparticipação que se encontra inserido, mais especificamente em Regime Geral ou Regime Especial, como também do escalão de comparticipação que está incluído o medicamento. Para o utente obter a comparticipação de um determinado MSRM necessita de apresentar a receita médica ^[20].

O Estado corresponde ao Regime Geral tem um sistema de comparticipação que é fixada em escalões, baseados na classificação da farmacoterapêutica, na qual o escalão A apresenta uma comparticipação de 90%, o escalão B de 69%, o escalão C de 37% e o escalão D de 15% ^[20].

No Regime Especial a comparticipação pode ser devida a diferentes situações:

- Pensionistas cujo rendimento “não exceda 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida”, sendo que nestes casos a receita faz-se acompanhar por um “R” juntamente com os dados do utente ou com uma vinheta verde caso se trate de uma receita manual. Nesta situação os MSRM integrados no escalão A aumenta 5%, e nos restantes escalões 15% ^[21];
- Certas patologias especiais, como doenças oncológicas, dor crónica, psoríase, doença de Alzheimer e Lúpus a receita apresenta uma letra “O” e a menção ao respetivo diploma legal que consagra o respetivo regime. Nestas situações os medicamentos considerados imprescindíveis para a vida das pessoas são comparticipados a 100%, sendo que os restantes, a percentagem de comparticipação varia de acordo com a patologia ^[21];
- “Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes” em que o estado comparticipa 85% do PVP das tiras teste e em 100% do PVP as agulhas, seringas e

lancetas. Esta comparticipação aplica-se a todos os utentes do SNS bem com os outros subsistemas ^[21];

- Seguros de Saúde, SAMS (Serviços de Assistência Médico Social), trabalhadores dos correios, Portugal Telecom ou EDP (Energias de Portugal), Direção-Geral de Proteção Social aos Trabalhadores em Funções Públicas (ADSE), a Assistência na Doença aos Militares das Forças Armadas (ADM), o Sistema de Assistência na Doença da Polícia de Segurança Pública (SAD PSP) e o Sistema de Assistência na Doença da Guarda Nacional Republicana (SAD GNR). Os utentes que se encontrem numa destas situações usufruem de uma complementaridade na comparticipação, repartida entre o Estado e os organismos representados. Nestas situações é exigido uma cópia no caso das RM e uma cópia do cartão do serviço de saúde no verso da cópia da receita. A RM original é destinada ao SNS enquanto que a cópia é para a entidade complementar ^{[22][23]};

Durante o estágio tive a oportunidade de contactar com os vários organismos sendo o mais comum o SAMS. Inicialmente traduzia-se numa grande dificuldade quando os utentes tinham uma dupla comparticipação, porém, com o auxílio do programa informático *Sifarma*® permitiu agilizar o processo pois permitia associar a cada utente o respetivo nº de beneficiário e automaticamente saia no verso da cópia da receita, prescindindo da cópia do cartão no caso das RM. No que respeita às receitas eletrónicas, o *Sifarma*® emite uma fatura em duplicado, com o respetivo nº de beneficiário, que após firmada pelo utente é guardada para fins de faturação.

4.1.5 Conferência de Receituário e Faturação

Ao contrário do que seria de esperar, ao dispensar uma RM pode ocorrer erros de dispensa, principalmente nas RM manuais. Os erros de dispensa podem ser devidos a inúmeras situações, nomeadamente: troca de dosagem, dispensa de medicamentos com quantidades diferentes, dispensa de medicamentos que não fazem parte do mesmo GH, dispensa de medicamentos de forma farmacêutica diferente, falta de colocação das exceções, não atualização de preços, ou erros inerentes à própria prescrição que não foram detetados inicialmente.

Durante a dispensa da medicação é selecionada a respetiva comparticipação do medicamento e automaticamente o sistema informático indica o valor de comparticipação e o valor que o utente tem a pagar pelo produto. No caso das RM manuais tem de se imprimir no verso da receita o documento de faturação que contém, a identificação da farmácia, preço total de cada medicamento, valor total da receita, encargo do utente em valor por medicamento e respetivo total, comparticipação do Estado em valor do medicamento e respetivo total, data de dispensa, número de registo dos medicamentos em caracteres e códigos de barras, número de receita e de lote. O verso da receita deve ainda conter a assinatura do farmacêutico que a dispensou, data e carimbo da farmácia ^[9].

Ao longo do dia, agrupa-se as receitas, inicialmente por organismo e número e seguidamente por lotes (cada lote contém 30 receitas, com exceção do último lote do mês)

para serem conferidas. Na FF a verificação é feita por um farmacêutico e um técnico de farmácia a fim de minimizar a probabilidade de erro. Se porventura se detetar um erro algum erro deve-se proceder à respetiva correção através da alteração da receita no lote ou mesmo o seu abate. Sempre que o erro afete diretamente o utente este é contactado imediatamente. Após reunidas e revistas as 30 receitas de cada lote, é emitido um Verbete de Identificação de Lote que contem a identificação da farmácia (nome e código de identificação da Associação Nacional das Farmácias – ANF), ano e mês, plano e entidade de comparticipação, tipo e números de lote, PVP, importância paga pelo utente e valor da comparticipação total. No último dia de cada mês ocorre o fecho de faturação e procede-se ao envio-o, até ao dia 10 do mês seguinte, para o Centro de Conferencia de Faturas do SNS (CCF) de todas as receitas. Juntamente com as receitas é enviado do verbete, relação resumos de lote (dados informativos discriminados por lotes e transcritos dos respetivos verbetes de identificação), fatura mensal em triplicado, incluindo o original. As receitas dos restantes organismos são enviadas para a ANF ^{[24][25]}.

Este procedimento permite à farmácia receber o valor correspondente à comparticipação dos medicamentos, desde que as receitas sejam consideradas válidas pela respetiva entidade. Porém as receitas podem ser recusadas e neste sentido as receitas voltam de novo à farmácia. Caso seja possível, corrige-se os erros e volta-se a submeter a receita no mês seguinte para o CCF a fim de receber o montante de comparticipação que for perdido no mês anterior ^{[24][25]}.

Durante o estágio tive a oportunidade de verificar RM manuais, organizar as receitas dos organismos por lotes de 30 e dentro destes por número de receita e correção das mesmas. Aprendi a emitir verbetes de identificação de lotes e assisti e ajudei ao fecho de faturação do mês de abril e maio.

4.2 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Venda Exclusiva na Farmácia (MNSRM-EF)

Definem-se MNSRM e MNSRM-EF, os medicamentos que não cumprem os requisitos de MSRM. Neste grupo estão incluídos os medicamentos que tem por objetivo tratar transtornos menores de curta duração e que podem ser vendidos em Farmácia ou Locais de Venda Livre (apenas os MNSRM). A dispensa deste tipo de medicamentos são os mais suscetíveis a intervenção farmacêutica, ao aconselhamento e à automedicação, exigindo ao farmacêutico uma grande responsabilidade. Visto que, o farmacêutico surge como um recurso ao qual o utente pode pedir auxílio rapidamente, sem grandes custos associados. Neste sentido é essencial que o farmacêutico faça uma triagem entre os casos de menor preocupação dos casos clínicos relevantes e que necessitem de uma intervenção médica ^{[6][26]}.

Após a triagem farmacêutica, e caso seja necessário a dispensação de um MNSRM e/ou MNSRM-EF, este deve ter em consideração de informar os utentes dos efeitos terapêuticos, posologia, efeitos secundários, principais contraindicações e interações.

4.2.1 Indicação Farmacêutica vs Cuidados Médicos

A indicação farmacêutica é definida como um ato no qual o farmacêutico responsabiliza-se pela escolha de um MNSRM e MNSRM-EF, devidamente acompanhado com toda a informação necessária para um uso racional do medicamento, como também, um aconselhamento de medidas não farmacológicas que beneficiem o bem-estar dos utentes. Na indicação farmacêutica as palavras prevenir, melhorar ou resolver são a chave para solucionar qualquer transtorno de saúde menor e de curta duração ^[27].

Caso a terapêutica da indicação farmacêutica não esteja a ser eficaz ou que se prolongue por muito tempo, o utente deve ser encaminhado para uma consulta médica.

Durante o estágio, a dispensação de MNSRM e MNSRM-EF foram das situações que mais senti dificuldade, sendo que nas primeiras vezes pedia auxílio e conselhos para a dispensação e quando já me sentia mais preparada fazia eu própria a dispensa.

4.2.3 Automedicação

Na automedicação o utente administra um tratamento medicamentoso por vontade própria, sem qualquer recurso a um médico ou outro profissional de saúde. O utente assume a responsabilidade da medicação que toma no sentido de melhor o seu estado de saúde. Nestes casos é essencial a intervenção farmacêutica, pois como especialista do medicamento e promotor da saúde o farmacêutico tem a obrigação de orientar o utente na escolha e utilização do medicamento como também informar, aconselhar e educar o utente a fim de que a automedicação seja feita de forma segura e responsável ^[28].

Durante o estágio os casos de automedicação mais frequentes eram de ibuprofeno e paracetamol. Nestas situações os utentes eram informados sobre as contraindicações, as posologias habituais e aconselhados a ir ao médico em caso de dúvidas ou pioria dos sintomas.

4.3 Produtos de Dermofarmácia, Higiene e Cosmética

Segundo o Decreto-Lei nº 115/2009, de 18 de maio, os produtos de dermofarmácia e cosméticos são definidos como “qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistema piloso, capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto” ^[29].

Atualmente existe uma enorme variedade deste tipo de produtos, cuja finalidade é ir ao encontro das necessidades dos utentes. Na maioria das situações a dispensa deste tipo de produtos advém de uma indicação farmacêutica, que explica o produto e a sua finalidade.

Durante o estágio tive a oportunidade de participar em algumas formações mais direcionadas para este tipo de produtos, nomeadamente, *Vichy*®, *Cerave*®, *La Roche Posay*® e *Bioderma*®, que me permitiram adquirir um conhecimento mais aprofundado sobre a marca e os produtos que a compõe, para um melhor aconselhamento.

4.4 Produtos Dietéticos para Alimentação Especial/Pediátrica

Segundo o Decreto-Lei nº74/2010, de 21 de junho, considera-se géneros alimentícios destinados a alimentação especial os que apresentam “composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente”. Este tipo de nutrição destina-se essencialmente a pessoas com problemas metabólicos, condições especiais fisiológicas (diabetes, intolerância à lactose) e ainda lactentes e crianças com pouca idade ^[30].

Durante o estágio os produtos mais dispensados eram para lactentes e crianças, nomeadamente *Nutriben*®, *Aptamil*®, *Nan*® e *Miltina*®. Normalmente a indicação do leite era feita pelo médico porém existia casos de indicação farmacêutica. Sendo que o leite era selecionado acompanhando o seu crescimento, transição, hipoalergénico e anti regurgitante. No caso das papas a indicação farmacêutica tinha mais peso.

4.5 Suplementos Alimentares

A expressão Suplementos Alimentares incorpora em si qualquer produto alimentício cuja finalidade é complementar ou suplementar um regime alimentar. Os suplementos são uma fonte de substâncias nutricionais e fisiológicas concentradas que pode estar presente de forma isolada ou em combinação. A sua comercialização é feita de forma doseada, em comprimidos, cápsulas, pastilhas, pílulas, ampolas, gotas, saquetas de pó ou outras formas similares ^[30].

Atualmente a procura por este tipo de produtos tem aumentado permitindo ao farmacêutico se destacar no aconselhamento, pois na sua maioria não são por indicação médica. Neste sentido é essencial que o farmacêutico esteja integrado com toda a informação relevante sobre cada suplemento a fim de aconselhar o melhor suplemento para o tipo de patologia ou utente.

Na FF existe uma enorme bagagem de suplementos alimentares, como por exemplo: *Fresubin*® que tinha uma variedade de produtos indicados para diabéticos, desnutridos, acamados ^[33]; *Aquilea*® com produtos mais direcionados para as articulações e vitaminas e minerais ^[31].

4.5 Produtos Fitoterápicos

Os produtos à base de plantas estão regulados na secção VI do Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto, como “qualquer medicamento que tenha exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas” ^[12].

Os fitoterápicos são produtos com grande procura por parte da população, pois no senso comum sendo produtos naturais são mais seguros. Neste sentido cabe ao farmacêutico alertar os utentes que apesar de serem naturais tem efeito farmacológico e deste modo estão subjacentes alguns efeitos adversos bem como interações medicamentosas que por vezes são menosprezadas.

Na FF os produtos fitoterápicos mais requisitados eram para o tratamento da insónia (Presença de Valeriana), problemas gastrointestinais, como obstipação e flatulência, como também produtos para o emagrecimento.

4.6 Medicamentos Homeopáticos

No Decreto-Lei nº94/95, de 9 de maio, está descrito todo o regime jurídico que está subjacente a todo o ciclo para a comercialização de um produto homeopático para uso humano, porém foi revogado nos termos do disposto na alínea e) do nº1 do artigo 204º do Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto, passando os produtos farmacêuticos homeopáticos a denominar-se medicamentos homeopáticos sujeitos a registo simplificado e a ser regidos pelos artigos 137º a 140º deste diploma ^{[32][9]}.

Neste sentido, o medicamento homeopático é designado como aquele que é obtido a partir de substâncias *stocks* ou matérias primas homeopáticas, tendo por base um processo de fabrico que está descrito na farmacopeia europeia ou, na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num determinado Estado membro, podendo conter vários princípios ativos obtidos a partir de *stocks* ^{[9][32]}.

Na FF este tipo de produtos são maioritariamente da *Boiron®*, sendo o que mais se destaca o *Cicaderma®* que é utilizado em queimaduras, picadas de insetos e eritemas solares.

4.7 Medicamentos e Outros Produtos de Uso Veterinário

Segundo Decreto-Lei nº148/2008, de 29 de julho, encontra se estabelecido o regime jurídico dos medicamentos de uso veterinário, porém é a Direção Geral de Veterinário e o DL nº237/2009, de 15 de setembro, que estabelece as normas de fabrico, autorização de venda, importação e exportação, comercialização e publicidade dos produtos veterinários. Deste modo um medicamento veterinário é definido como qualquer substância isolada ou em associação, que apresentam propriedades curativas, preventivas ou de alívio sintomático nas doenças que afetam os animais, tendo uma ação farmacológica, metabólica ou imunológica ^[34].

Na FF, os utentes procuravam essencialmente este tipo de produtos para cães e gatos sendo que os mais requisitados eram os antiparasitários externos (nomeadamente *Advantix®* e *Frontline®*), internos (*Tenil Vet®*), anticoncecionais (*Pilusoft®*) e produtos de higiene. A FF tem a vantagem de estar inserida na rede Espaço Animal que se caracteriza pela existência de um grupo de veterinários sempre disponíveis via telefone para esclarecimentos de qualquer dúvida que possa surgir no aconselhamento deste tipo de produtos. Esta interação permite colmatar a lacuna que existe por parte dos farmacêuticos no que diz respeito a este tipo de produtos e permite solucionar as queixas apresentadas pelos donos dos animais, que não seriam possíveis na falta desta rede.

4.8 Dispositivos médicos

Um dispositivo médico define-se como “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo (...) destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente

para fins de diagnóstico ou terapêuticos (...)” sendo regulamentados no Decreto-Lei nº145/2009, de 17 de junho. Os dispositivos médicos podem apresentar várias finalidades desde o diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento de uma doença ou lesão, estudo substituição ou alteração de anatomia ou até mesmo de um processo fisiológico e controlo da conceção [35].

Na FF estão presentes vários dispositivos médicos como luvas, tiras de medição de parâmetros bioquímicos, testes de gravidez, seringas, penso e material de sutura, preservativos e material ortopédico (meias de descanso e de compressão, entre outros).

5. Outros Cuidados de Saúde Prestados na FF

5.1 Distribuição de medicamentos a lar de idosos

Na FF são preparadas semanalmente a preparação individualizada da medicação para dois lares de idosos na zona de Santo Tirso, sendo essa preparação feita para a duração de uma semana. Cada utente, de cada lar, tinha um guia terapêutico que era seguido de forma criteriosa na preparação da medicação, nas *Pilboxes®*, pelos farmacêuticos responsáveis. Durante o estágio tive a oportunidade de ver como era feita a preparação da medicação e ajudava na faturação dos medicamentos que eram necessários para o lar. Para além destes dois lares, a FF tinha de fornecer a medicação a um lar do concelho de Santo Tirso, segundo uma rotação predefinida, durante todo o mês.

5.2 Determinação dos parâmetros fisiológicos e bioquímicos

5.2.1 Pressão Arterial

A hipertensão (pressão arterial alta) é dos problemas de saúde mais comuns na nossa sociedade. Isoladamente contribuem para o aumento do risco cardiovascular, porém, em associação com outras doenças cardiovasculares esse risco é potenciado.

Na FF a medição da pressão arterial é feita num gabinete adequado, sendo dos cuidados de saúde mais requisitados. Antes de medir a pressão arterial é necessário ter o cuidado de pedir à pessoa para repousar cerca de 5/10 min, não ter feito atividade física antes, não ter ingerido estimulantes pois todos estes fatores podem adulterar os resultados.

Para a medição é utilizado um esfigmomanómetro automático e após a medicação é apontado num cartão os respetivos valores [36].

5.2.2 Glicemia

A medição da glicemia é um parâmetro bioquímico que nos permite rastrear a Diabetes. Na FF a determinação é feita preferencialmente em jejum, porém às vezes é complicado porque os utentes já tem tomado o pequeno-almoço. Nesse sentido é importante o papel do farmacêutico em explicar que a medição deve ser feita em jejum de 8 horas pois só assim podemos ter resultados mais fidedignos.

A maioria das pessoas que pedem este tipo de determinação são utentes diabéticos que apresentam uma desordem no sistema endócrino que se pode caracterizar numa secreção ou ação da insulina ou até mesmo ambas.

Após efetuada a medição todo o material cortante e com vestígios de sangue é colocado num recipiente próprio para inceneração e os valores obtidos são apontados num cartão ^[36].

5.2.3 Colesterol Total e Triglicerídeos

A determinação do colesterol e triglicerídeos permite obter um perfil lipídico de sangue, rastreando possíveis hipercolesterolemias e hipertrigliceridémias que são fatores de risco de doenças cardiovasculares.

Esta análise deve ser feita preferencialmente, em jejum, a fim de obter resultados mais fidedignos. Caso se detetem valores bastante anormais deve-se encaminhar o utente a uma consulta médica.

Na FF este tipo de determinações são as menos requisitadas e seguem o mesmo procedimento que a determinação da glicemia ^[36].

5.2.4 Peso Corporal

A FF tem no seu estabelecimento uma balança automática que permite aos utentes determinar o peso, a altura e o IMC (índice de massa corporal) que está subjacente ^[36].

5.3 Administração de Vacinas e Injetáveis

A Portaria nº 1429/2007, de 2 de novembro, determinou que a Farmácia pudesse prestar uma nova serie de serviços, nomeadamente a administração de vacinas não incluídas no plano nacional de vacinação como é o caso da vacina da Gripe Sazonal. A administração deve ser feita por farmacêuticos com formação adequada reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos ^[36].

5.4 Consulta de Fisioterapia, Nutrição e Podologia

A FF disponibiliza uma serie de serviços para os seus utentes com marcação prévia ^[36]:

- Consulta de Nutrição todos os sábados de manhã, com a nutricionista de *Easyslim*®;
- Consulta de Podologia todas as quintas-feiras, quinzenalmente;
Em ambas as consultas os rastreios são gratuitos
- A Consulta de Fisioterapia a marcação é feita entre a disponibilidade do fisioterapeuta e utente.

6. Formações durante o estágio

Tabela 2 - Formações realizadas durante o estágio

Formação	Entidade Responsável	Local	Data	Nº de horas
Ostomia	Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão	ANF Porto	16/04	2h
Psoríase	Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão	ANF Porto	18/04	2h
Veterinária	Espaço Animal	ANF Porto	20/04	5h
Sarampo	Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão	ANF Porto	27/04	2h
MyPharma®	MyPharma®	Farmácia Faria	2/05	1h
La Roche Posay® + Cerave®	La Roche Posay® + Cerave®	Academia Loreal® Porto	11/05	7h
Tratamento de Feridas	Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão	ANF Porto	23/05	2h
Curso de Comunicação Clínica	FFUP	FFUP	24/05	7h
Connect Farmácias Portuguesas	Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão	ANF Porto	6/06	3h
Uriage®	Uriage®	Terminal Porto de Leixões	6/06	2h
Vichy® + Cerave®	Vichy® + Cerave®	Academia Loreal® Porto	22/06	7h
Bioderma®	Bioderma®	Farmácia Faria	13/07	1h
Aboca®	Aboca®	Farmácia Faria	13/07	30min
Lanzeto®	Lanzeto®	Farmácia Faria	13/07	15min

PARTE II – APRESENTAÇÃO DOS TEMAS DESENVOLVIDOS

1. Pediculose

1.1 Enquadramento teórico

A Pediculose caracteriza-se pela deposição de ovos (lêndeas) nos pelos da cabeça (cabelo) ou corpo da espécie *Pediculus humanos*. Sendo que a subespécie que afeta a cabeça é *Pediculus humanos capitis* e a do corpo *Pediculus humanos corporis*. Os piolhos são ectoparasitas cujos únicos hospedeiros conhecidos são os seres humanos ^[37].

O ciclo de vida do piolho da cabeça (Figura 4) apresenta cinco estágios, nomeadamente: ovo (lêndea), 1º ninfa, 2º ninfa, 3º ninfa e fase adulta.

Para a ninfa eclodir do ovo demora cerca de 1 semana, sendo que nesse período o casulo da lêmnea está ligado ao pelo. Após a eclosão as ninfas demoram cerca de 7 dias até à fase adulta. A fêmea adulta tem a capacidade de por 8 lêmeas por dia dando continuidade ao ciclo de vida. Cada piolho adulto vive cerca de 30 dias porem, para que isso aconteça, precisa de se alimentar várias vezes por dia, pois caso não faça refeições sanguíneas morre após 1-2 dias^[38].

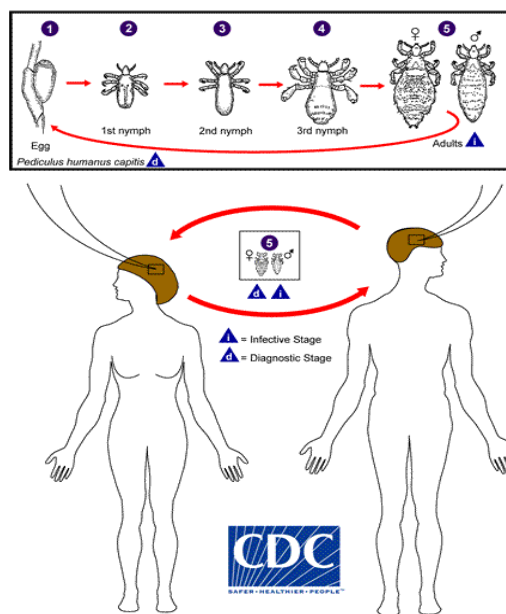


Figura 4 - Ciclo de vida *Pediculos humanos capitis*

As lêndeas são muito difíceis de se visualizar e muitas vezes são confundidas com caspa ou spray do cabelo pois aderem ao cabelo e não tem capacidade de se mover. No caso do piolho na fase adulta, apresenta uma cor bronzeado a branco acinzentado, devida ao sangue que suga, apresenta 6 patas que lhe permite agarrar ao pelo e uma boca adaptada para sugar o sangue, move-se livremente pelo couro cabeludo, não salta e sabe nadar ^[38].

No caso do piolho do corpo apresenta uma morfologia muito idêntica ao piolho da cabeça porem o ciclo de vida é ligeiramente diferente pois os piolhos depositam os seus ovos na roupa ou fomites ou seja, objetos inanimados que são transportadores de piolhos/lêndeas, dos indivíduos infetados e servem-se do corpo humano para se alimentarem [39].

Geograficamente o piolho da cabeça tem uma distribuição equivalente por todo o mundo, sendo que as crianças são as mais propensas à infestação, geralmente entre os 3-12 anos de idade. Os dados estatísticos mostram que as raparigas são mais infetadas que os rapazes sendo que isso pode ser devido ao maior contacto que existe entre raparigas, nomeadamente à troca de objetos pessoais, como fitas, ganchos, arcos e elásticos do cabelo bem como chapéus [38][39].

O piolho do corpo tem uma distribuição cosmopolita porem são muito menos comuns e estão associados a locais de guerra e pobreza extrema.

A maioria das infestações por piolhos são assintomáticas sendo que os sintomas aparecem já num estado mais avançado, devido à sensação de cocegas dos piolhos andarem pela cabeça, a coceira que resulta de uma reação alérgica à saliva do piolho que este deposita na cabeça quando suga o sangue e a irritabilidade [38][39].

A transmissão principal da pediculose é por contacto direto de pessoa a pessoa, sendo o ambiente mais propício em atividades em conjunto na escola ou em casa, como jogar à bola, acampamentos e festas pijamas. Porém existem outros métodos de transmissão, menos frequentes, que permitem a aquisição da pediculose, através de fomites, como bolas, bonés, roupas, brinquedos, camas, água de piscinas, sofás e toalhas, que tenham estado recentemente em contacto com pessoas infestadas [38].

O diagnóstico da pediculose é feito pelo aparecimento do piolho/s ou lêndeas/s no couro cabeludo ou corpo, porém a deteção da lêndea é extremamente complicada [38]. Deste modo, algumas marcas direcionadas para a pediculose tem feito esforços para tentar colmatar essa dificuldade, nomeadamente a *Paranix®* que tem um Gel Localizador de lêndeas [40]. Visto que, ao se detetar a lêndea podemos atuar logo no início da infestação e não deixar evoluir para piolho.

O tratamento da pediculose passa por uma abordagem não farmacológica e farmacológica, com inseticidas e produtos de ação mecânica [41]. Na vertente farmacológica os inseticidas, nomeadamente a permetrina que está presente no *Nix®* que atua na membrana da célula nervosa do piolho desregulando os canais de sódio, levando a paralisia e por fim à morte. Porém este tipo de tratamento só deve ser utilizado em último recurso pois acarreta alguns efeitos secundários e só pode ser utilizado por crianças com mais de 6 meses e em adultos [42]; os produtos de ação mecânica são a terapêutica de primeira linha para o tratamento da pediculose, pois acarretam menos efeitos secundários e são menos suscetíveis a resistências por parte dos parasitas. Este tipo de produtos atua por asfixia ou desidratação do piolho ou lêndea que acaba por levar à sua morte. Neste grupo podemos incluir os produtos da gama *Paranix®*, *Advancis P-Zero®*, *Stop Piolhos®*, pente elétrico entre outros [43-45]. O tratamento deve ser repetido semanalmente, devido ao facto do ciclo de vida do piolho entre a fase de lêndea até à fase de ninfa demorar cerca de 7 dias e deve ser sempre acompanhado com a inspeção de cabeça [43-45].

No que diz respeito ao tratamento não farmacológico este não deve ser desvalorizado pois vai permitir parar a disseminação do parasita bem como proteger as restantes pessoas que coabitam com a pessoa infestada. Deste modo é essencial que a pessoa infestada não partilhe o mesmo pente/escova e os pentes/escovas já existentes devem ser lavados a temperaturas superiores a 60°C durante 5 a 10 min; a roupa pessoal ou da casa deve ser lavada a temperaturas superiores a 60°C e seca em ar quente por 20 minutos; aspirar todos os locais possivelmente infestados; no caso de roupas que não possam ser lavadas devem ser asfixiadas em sacos durante 15 dias [46].

Para além do tratamento é importante também, atuar na prevenção, nesse sentido existem algumas gamas de produtos em champô ou spray que ajudam a repelir os piolhos ou lêndeas ^[47].

1.2 Métodos/Objetivos

A pediculose sempre esteve presente no nosso quotidiano desde os nossos antepassados, porém ainda existente alguma falta de conhecimento nesta matéria. Nesse sentido cabe ao farmacêutico o papel da educação para a saúde e esclarecimento de possíveis dúvidas que a população possa apresentar.

Como a maioria das infestações por pediculose ocorrem nas escolas, a FF e uma das escolas do conselho de Santo Tirso acharam oportuno fazer uma ação de educação e sensibilização da pediculose para os pais (Anexo 2). Para esse feito eu e a Dr.^a Bernardete Moura preparamos uma apresentação em PowerPoint (Anexo 3) com toda a informação mais científica e prática da pediculose.

Os objetivos da formação foi transmitir uma informação clara e concisa sobre a pediculose, alertar para a prevenção, diagnóstico e tratamento bem como esclarecer possíveis mitos e dúvidas que poderiam ter. Por último foi alertar para o cariz social e psicológico da infestação, tentar que os pais não tenham vergonha de assumir que os filhos têm piolhos ou até mesmo as crianças não se sintam inferiores por ter pediculose

1.3 Resultados e Discussão

Apos a apresentação apresentamos algumas questões mais frequentes/mitos com a finalidade de serem debatidas pelos pais e verificar se aprenderam alguma coisa com a nossa formação sobre pediculose. Com esta abordagem foi permitido verificar que alguns pais achavam que a falta de higiene estava associada a aquisição de piolhos, que os piolhos tinham a capacidade de saltar e deste modo permitia a infestação pela escola. Achavam também, que os piolhos não nadavam e, portanto, não assumiam essa forma como via de transmissão. Alguns pais comentavam que sabiam que algumas crianças tinham piolhos porem os pais não eram capazes de alertar a escola para esse efeito.

1.4 Conclusão

A pediculose é sem dúvida um problema de saúde pública que dificilmente será disseminado, porem cabe ao farmacêutico ou outro profissional de saúde manter a população informada e desmistificar os mitos e dúvidas que estão muitas vezes associadas a esta infestação.

Mais do que tratar o primordial, deveria ser atuar na prevenção pois só assim conseguiríamos diminuir o número de casos de pediculose e evitar infestações nas escolas.

O cariz social e psicológico da infestação é algo que me preocupou bastante pois o facto de os pais terem vergonha de assumir que o filho/filha tem piolhos só permite o efeito bola de neve e nunca será um passo na direção da redução de casos da pediculose. Para além

disso a criança pode se sentir desprezada e ignorada por ter piolhos o que pode levar a depressões e exclusões escolares.

Nesse sentido este tipo de formações deveriam ser obrigatórias nas escolas tanto para pais, professores, auxiliares e alunos pois só tendo toda a população académica informada e sem medo de admitir a situação que apresentam é que podemos dar um passo em frente na diminuição da pediculose.

A formação que fizemos na escola do concelho de Santo Tirso apesar de ter sido um passo pequenino acredito que possa proporcionar grandes avanços e permitir que novas formações possam surgir. Pessoalmente achei que o contributo e formação que demos aos pais permitiu que ficassem mais esclarecidos e informados sobre a infestação e a importância do cariz social e psicológico.

O papel do farmacêutico neste tipo de situações é extremamente adequado pois é um profissional de saúde a quem os pais recorrem como primeira opção quando os filhos tem pediculose, nomeadamente por este tipo de produtos estarem na farmácia e por ser algo que não necessite de uma intervenção médica. Nesse sentido o farmacêutico é a pessoa adequada para permitir este tipo de formações pois tem instrução e conhecimento para tal e está em contacto direto com os produtos para o tratamento, prevenção e diagnóstico.

2. Rastreio Cardiovascular

2.1 Enquadramento teórico

Em Portugal cerca de 30% dos óbitos são devidos a doenças cardiovasculares, ou seja, doenças que afetam o coração e os vasos sanguíneos. Este tipo de doenças estão associadas a inúmeros fatores de risco, que podem ser modificáveis ou não modificáveis. Nos não modificáveis esta presente o sexo, hereditariedade e a idade. Os modificáveis incluem a hipertensão, diabetes, obesidade, stress, tabagismo, sedentarismo, dislipidemia. Todos estes fatores contribuem para o aparecimento de doenças cardiovasculares porem em associação potenciam o seu efeito. Neste sentido surgiu a necessidade de criar rastreios cardiovasculares pois por um lado o rastreio define-se como uma medida preventiva secundária que auxilia a deteção de doenças logo desde o seu início, evitando complicações e avanço da mesma. neste caso em particular de doenças cardiovasculares é urgente que este tipo de patologias sejam detetadas desde o inicio a fim de evitar possíveis eventos fatais ^{[48][49]}.

2.1.1 Diabetes

A Diabetes mais especificamente a Diabetes Mellitus Tipo 2 caracteriza-se por uma desordem metabólica causada pela resistência ou défice de secreção de insulina, pelas células β -pancreáticas resultando numa hiperglicemia. Este tipo de patologia tem uma origem desconhecida, porém está geralmente associada à obesidade ou obesidade visceral. A DMT2 não apresenta sintomas muito sinuosos e por vezes a doença é diagnosticada quando surge as primeiras complicações microvasculares (retinopatias, nefropatias e neuropatias) e em casos mais extremos as complicações macrovasculares (Acidente Vascular Cerebral) ^{[50][51]}.

Nesse sentido a importância do rastreio da diabetes é extremamente indispensável pois permite diagnosticar a diabetes mesmo antes de surgir qualquer tipo de complicações, como foi o resultado de um rastreio que ocorreu em farmácias de todo o país que direcionou 4500 utentes com risco de diabetes para uma abordagem médica [52].

Os valores laboratoriais de referência para a deteção de DMT2 são a glicemia em jejum superior a 126mg/dl, glicemia pós-prandial superior a 200 mg/dl, hemoglobina glicada superior a 6,5% ou glicemia superior a 200 mg/dl às 2h após prova de tolerância à glicose oral com 75g de glicose [54].

O Tratamento da DMT2 passa por uma abordagem farmacologia ao qual os pacientes são submetidos a antidiabéticos orais como as binguanidas, inibidores da DPP-4 e GLP-1, inibidores da α -glucosidase, glitazonas e sulfonilureias, em último recurso são submetidos a insulina. Durante o tratamento a terapêutica não farmacológica não deve ser banalizada pois vai permitir controlar melhor a doença e alguns casos diminuir a dose da medicação utilizada para o tratamento. Deste modo o paciente com DMT2 deve fazer exercício físico de forma regular, ter uma alimentação equilibrada e pobre em gorduras saturadas, trocar os açúcares ou derivados por adoçantes e reduzir o seu consumo (bolos, rebuçados, refrigerantes) [53].

2.1.2 Dislipidemia

As dislipidemias resulta da alteração do metabolismo das lipoproteínas. Sendo estas compostos mistos de proteínas e lípidos que atuam principalmente como transportadores de lípidos no sangue, nomeadamente colesterol e triglicerídeos. As lipoproteínas de alta densidade (HDL) transportam o colesterol do sangue para o fígado permitindo assim remover o colesterol das artérias, enquanto que as lipoproteínas de baixa densidade (LDL) permitem que o colesterol se dissolva na água e permaneça na corrente sanguínea [55].

As dislipidemias podem ter uma origem genérica e nesse caso designam-se dislipidemias primárias ou podem ser dislipidemias secundárias que são resultantes de doenças ou induzidas por fármacos [56].

Neste tipo de patologia existem alguns sinais de alerta como os xantomas, xantelasmas e arco córneo lipídico, bem como alguns sintomas associados, nomeadamente dor abdominal, confusão e alterações na fala. Apesar de tudo isto ser um alerta da dislipidemia apenas os valores laboratoriais nos podem fornecer certezas sobre se estamos na presença da patologia [56] [57].

Os valores de referência associados a uma dislipidemia são triglicerídeos superior a 150 mg/dl, colesterol total superior a 190 mg/dl, HDL inferior a 40/45 mg/dl e LDL superior a 115 mg/dl [56].

O colesterol pode ter origem endógena, produzido pelo nosso organismo, bem como origem exógena proveniente dos alimentos, principalmente os de origem animal [55]. Neste sentido é essencial que o tratamento da dislipidemia constitua uma abordagem farmacológica e não farmacológica. Uma vez que a terapêutica farmacológica vai atuar essencialmente no colesterol que é produzido no nosso organismo, nomeadamente as

estatinas ou com ação adjuvante no colesterol que é proveniente da dieta como é o caso dos fibratos, sequestradores de ácidos biliares e niacina. Como a terapêutica de primeira linha são as Estatinas pois são a que demonstram uma maior eficácia da redução do colesterol cabe ao paciente adotar a terapêutica não farmacológica, nomeadamente a prática de exercício físico, a redução de carnes gordas e aumento de carnes brancas e alimentos ricos em ómeegas [58].

A longo prazo a acumulação de gordura, nomeadamente colesterol e triglicerídeos, nas paredes das artérias leva à formação de placas de ateroma que impedem a passagem de sangue e a irrigação do coração e cérebro provocando doenças cardiovasculares como Enfarte Agudo do Miocárdio, Acidente Vascular Cerebral e até mesmo a morte [59].

2.1.3 Hipertensão

A hipertensão corresponde ao aumento de pressão arterial acima dos valores considerados normais. A pressão arterial é definida como a pressão que o sangue exerce sobre a parede das artérias durante a circulação. Sendo que a pressão arterial sistólica corresponde ao momento em que o coração contrai, enviando o sangue para todo o corpo e a pressão arterial diastólica diz respeito ao momento em que o coração relaxa para se voltar a encher de sangue [60].

A hipertensão pode ser desencadeada por uma doença/condição e nessa situação denomina-se hipertensão secundária ou pode surgir de forma inexplicável denominando-se hipertensão essencial. A hipertensão é uma doença silenciosa e não apresenta qualquer tipo de sinais ou sintomas. Neste sentido o diagnóstico ocorre por medição da pressão arterial, sendo o método mais correto o dispositivo osciloscópico de braço [60]. Para a medição da pressão arterial deve se ter alguns cuidados nomeadamente, descansar cerca de 3/5 minutos, ter o braço relaxado, não falar durante a medição da pressão arterial e não ter as pernas cruzadas.

Os valores de referência para a hipertensão são a pressão arterial sistólica superior a 140 mmHg e a pressão arterial diastólica superior a 90 mmHg [60][61].

O tratamento da hipertensão engloba uma terapêutica farmacológica e não farmacológica. Os fármacos utilizados para a hipertensão são os diuréticos, IECA (inibidores da enzima de conversão da angiotensina), ARA (antagonista do recetor da angiotensina) e bloqueadores dos canais de cálcio. A terapêutica não farmacológica passa principalmente, por uma redução do sal na alimentação [61].

2.1.4 Risco Cardiovascular

Isoladamente todas estas patologias tem consequências no dia a dia de cada doente, porem em associação potência a ocorrência de eventos cardiovasculares que se pode traduzir num Risco Cardiovascular. Este risco representa uma probabilidade de vir a desenvolver uma doença cardiovascular. Neste sentido surge as tabelas Score (Anexo 5) que intercala alguns fatores de risco como a hipertensão, Colesterol Total, ser ou não fumadora, a idade e sexo e determina a probabilidade de vir a desenvolver um evento cardiovascular fatal nos próximos 10

anos. Porém não analisam o risco da associação e interação da DM e do colesterol HDL o que constitui um ponto negativo nestas tabelas. Porém são as mais utilizadas nos dias de hoje ^[62].

Neste sentido é extremamente importante o rastreio cardiovascular porque por um lado pode detetar doenças isoladas, como hipertensão ou dislipidemia como também associações de doenças que se traduzem num risco cardiovascular acrescido. Para além disso permite que a população saiba de forma rápida e clara como está a sua saúde cardiovascular e caso necessário reencaminhar para uma abordagem médica.

2.2 Métodos/Objetivos

O mês de maio está associado à saúde do coração e nesse sentido surgiu uma parceria entre a FF e um ginásio do concelho de Santo Tirso para a realização de um rastreio cardiovascular. Para esse efeito eu e a Dr.^a Carla dirigimo-nos uma manhã ao ginásio a fim de realizar o rastreio (Anexo 4).

Para o rastreio preparei uma ficha de identificação, para preenchimento de alguns dados pessoais e dos parâmetros determinados, nomeadamente Tensão arterial, Colesterol total e Glicémia (Anexo 6), bem como panfletos sobre a Hipertensão (Anexo 7) e dislipidemia (Anexo 8). Foram também utilizados alguns documentos do iSaúde que eram oportunos para o rastreio em questão como suplementação desportiva e tabagismo.

Para a medição da pressão arterial foi utilizado o dispositivo osciloscópico de braço, para a medição do Colesterol Total e Glicemia foram utilizados os dispositivos de medição adequados e amostra sangue capilar. Para a determinação do risco cardiovascular foram utilizadas as Tabelas Score (Anexo 5).

Os objetivos deste rastreio foram essencialmente fazer uma avaliação dos parâmetros cardiovasculares das pessoas que eram submetidas ao rastreio, alertar para a importância da alimentação adequada aliada à saúde, bem como a importância do desporto. Para além disso sugerir algumas formas de contornar as patologias que apresentavam valores ligeiramente acima dos de referência sem a necessidade de intervenção médica.

2.3 Resultados e Discussão

O rastreio teve uma amostra de 21 pessoas sendo 18 do sexo feminino e 3 do sexo masculino. Após o rastreio os dados foram analisados e tratados.

Fumadores

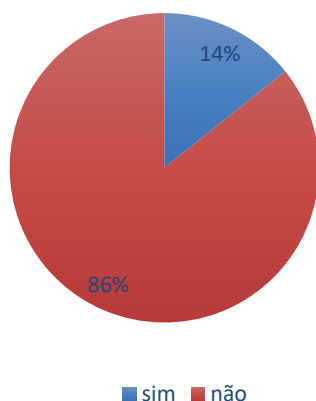


Figura 5 - Gráfico percentagem de fumadores

Como é possível verificar na Figura 5 cerca de 86% da população analisada não são fumadores e apenas 14% tem hábito tabágico. Estes valores são um bom indicativo e fogem à regra portuguesa de que 1 em cada 5 é consumidor de tabaco.

Bebidas Alcoólicas

Da população analisada todos afirmaram que não consumiam bebidas alcoólicas, sendo que foi considerado um consumidor de bebidas alcoólicas aquele que bebia 4-7 dias por semana bebidas alcoólicas e aqueles que bebiam de forma esporádica consideramos que não bebiam.

Estes resultados são bastante satisfatórios uma vez que as bebidas alcoólicas constituem um fator de risco de doenças cardiovasculares e deste modo o não consumo não propicia ou agrava as doenças cardiovasculares.

Exercício Físico

Como o rastreio foi realizado num ginásio a população analisada foi aquela que frequentava o ginásio para a prática de exercício físico, deste modo todos os inquiridos afirmaram que praticavam exercício físico. apesar de estar subjacente ao local é importante denotar que cada vez mais as pessoas se preocupam em praticar exercício físico a fim de evitar complicações de saúde, consumo crónico de medicação e estar bem consigo próprias.

Pressão Arterial

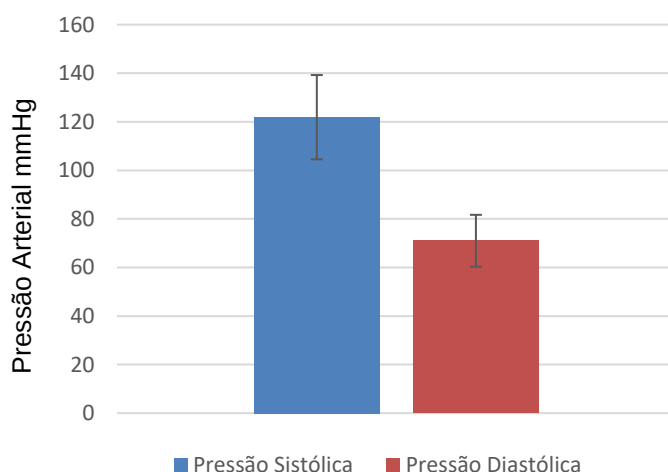


Figura 6 – Gráfico de pressão arterial

Na medição da pressão arterial, como podemos verificar na Figura 6, foi obtido uma média de pressão arterial sistólica de 121 mmHg com um desvio padrão de 17 e para a pressão arterial diastólica obteve-se 71 mmHg com um desvio de 11. De facto, em média todos os valores estão dentro dos valores de referência para a pressão arterial, porem como é possível verificar pelo desvio padrão houve valores fora dos valores de referência.

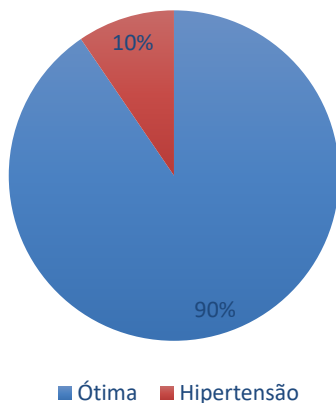


Figura 7 – Gráfico percentagem de Pressão Arterial por categorias

Como é possível verificar pela figura 7 cerca de 10% dos inquiridos possuía uma pressão arterial acima dos valores de referência enquanto que os restantes 90% estavam abaixo dos valores de referência. Estes valores eram ligeiramente preocupantes visto que as pessoas em causa já estavam a fazer medicação para a hipertensão. Por isso foi feito um pequeno aconselhamento com formas e métodos alimentares para corrigir a hipertensão com objetivo de a estabilizar abaixo dos valores de referência.

Glicémia

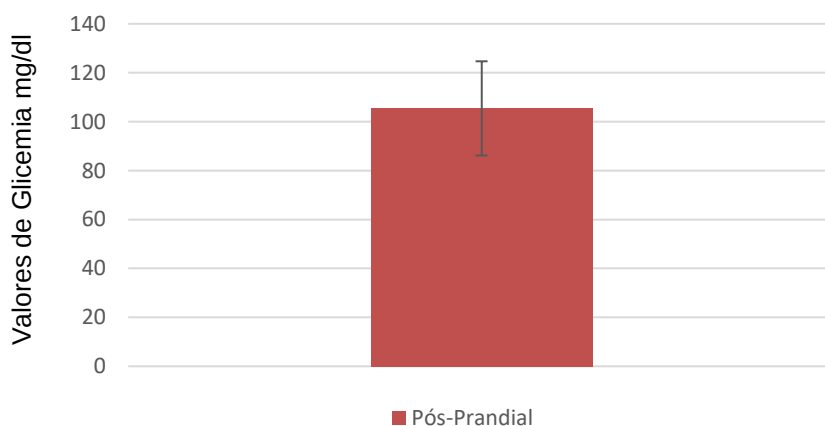


Figura 8 – Gráfico valores de Glicémia Pós-Prandial

Na análise dos valores da glicémia só foi possível obter valores pós-prandial, visto que todos já tinham tomado o pequeno-almoço. Porém como é possível verificar na figura 8 todos os inquiridos encontram-se no intervalo de valores de referência com uma média de 105 mg/dl e um desvio padrão de 19. Deste modo nenhum dos inquiridos apresenta resultados compatíveis com valores de diabetes o que é bastante bom.

Colesterol Total

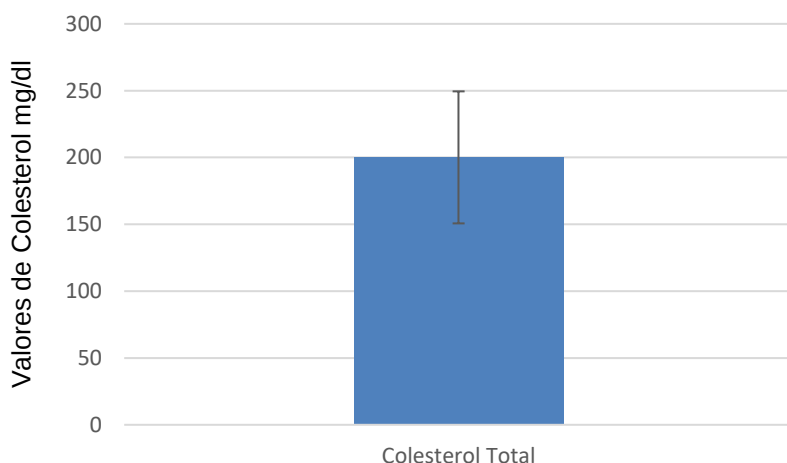


Figura 9 – Gráfico do Colesterol total

Como é possível verificar na Figura 9 em média os inquiridos apresentaram valores de colesterol total de 200 mg/dl com um desvio padrão de 49. O valor médio só por si já se encontra acima dos valores de referência, porém, como é possível verificar pelo desvio padrão, existem alguns casos em que o valor do Colesterol Total é superior .

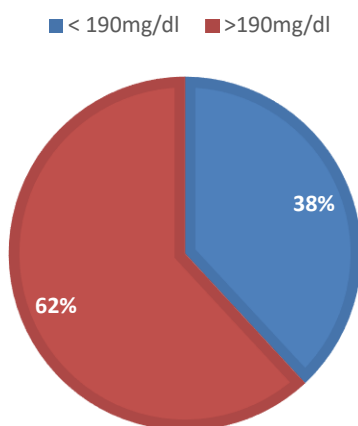


Figura 10 – Gráfico dos valores de Colesterol Total

Pela figura 10 é possível verificar que cerca de 62% dos inquiridos apresentam valores de colesterol total acima dos valores de referência. Estes dados são preocupantes uma vez que o colesterol total elevado é um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Alguns dos casos mais preocupantes foram referenciados para o médico, nomeadamente 3 casos visto, que já tomavam medicação para a hipercolesterolemia e não estava controlada. Os restantes casos foram sujeitos a aconselhamento com métodos e formas para reduzir o colesterol total bem como favorecer o HDL e diminuir o LDL. Para esse efeito recorremos aos panfletos e fizemos sugestões de suplementos que ajudam a controlar o colesterol como a levedura de arroz vermelho bem como conselhos alimentares simples que ajudam a comer de forma mais saudável e que permitem a redução destes valores.

Os inquiridos que apresentavam o Colesterol Total acima de 190mg/dl foi pedido que fizessem um controlo mais regular do Colesterol, nomeadamente testes rápidos que se podem fazer na Farmácia.

Risco Cardiovascular

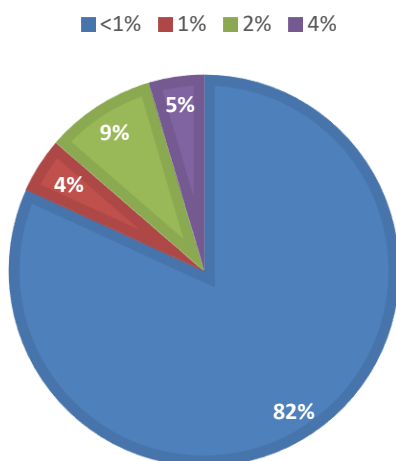


Figura 11 – Gráfico do Risco Cardiovascular

Pela análise da figura 11 é possível verificar que a maioria das pessoas que foram rastreadas apresentam um risco mínimo cardiovascular, cerca de 82%, porem existe alguns casos preocupantes nomeadamente os que a apresentam o risco de 4% que corresponde a 5% dos rastreados. Em termos numéricos este 5% corresponde apenas a uma pessoa na qual tivemos particular cuidado no aconselhamento, nomeadamente aconselha-lo a uma consulta médica visto que apesar de praticar exercício físico e ter uma alimentação adequada não estava a ser suficiente para contornar as doenças associadas. As pessoas que estavam inseridas no risco de 1% e 2% foi lhes feito um aconselhamento a nível alimentar e que vigiassem regularmente os parâmetros cardiovasculares.

2.4 Conclusão

Após realizado o rastreio e analisado os dados obtidos é importante salientar a extrema relevância que os rastreios cardiovasculares tem na nossa sociedade, pois muitas das vezes é nestes pequenos rastreios que se detetam inconformidades que colocam em perigo a vida das pessoas. Uma vez que o stress e a pressa que a maioria das pessoas vive no seu dia a dia leva-as a desleixarem se nas pequenas coisas, como na qualidade da alimentação, na frequência da alimentação e optarem por snacks rápidos de self-service de restaurantes que nem sempre tem o cuidado devido na preparação. Levando a ligeiras dislipidemias e hipertensão como é possível verificar pelos dados obtidos.

Neste sentido, todas estas adversidades do dia-a-dia vão se repercutir na saúde cardiovascular, nomeadamente hipertensão, dislipidemia e diabetes. Daí a necessidade destes rastreios nos dias de hoje e de forma mais regular.

Neste aspeto o farmacêutico tem um papel bastante importante e de extrema relevância, pois ao permitir este tipo de rastreios, bem como fazer este tipo de determinações na farmácia permite que as pessoas saibam de forma rápida como está a sua saúde cardiovascular, que medidas podem tomar a fim de evitar medicação crónica e como podem alterar a sua alimentação.

Deste modo é importante que estes tipos de iniciativas continuem e até sejam feitas de forma mais frequente pois constituem uma grande ajuda no diagnóstico de doenças e uma melhor conexão com os médicos.

3. Proteção Solar

3.1 Enquadramento teórico

O sol é uma estrela que habita no nosso sistema solar que permite que haja vida na terra, este é responsável pela emissão de inúmeras radiações, nomeadamente energia cósmica, radiação gama, radiação X, radiação Ultra Violeta C (UVC), radiação Ultra Violeta B (UVB), radiação Ultra Violeta A (UVA), radiação visível, Infravermelhos e ondas de radio. Todas estas radiações chegam ao planeta Terra porem algumas delas ficam retidas nas camadas da atmosfera e as restantes atingem a superfície terrestre, como é o caso da UVA, UVB, infravermelhos, radiação visível e ondas de radio. As radiações que chegam até nós podem ser absorvidas pela superfície terrestre ou refletidas e nestes casos a reflexão depende do meio ambiente, sendo que a neve tem a capacidade de refletir em 85%, a água em 20%, a areia em 17% e a relva em 10%. Todos estes efeitos propiciam o aumento de exposição solar da nossa pele e em maior intensidade ^[63].

Porem apenas a radiação UVA, UVB e Infravermelhos tem efeitos considerados nefastos na nossa pele. No caso da radiação UVA ela é responsável pelas alergias solares, problemas de visão, aumentar o envelhecimento da pele, causar manchas na pele e desencadear cancro cutâneo. A radiação UVB é responsável pelo cancro cutâneo como também provocar escaldões. A radiação Infravermelha é responsável pelas insolações nomeadamente os sintomas de febre, dor de cabeça, tonturas e vômitos, bem como as vermelhidões na pele ^[64].

Para além do tipo da radiação a intensidade da radiação também é um fator bastante importante pois potencia os efeitos que estão associados a cada tipo de radiação. Deste modo é necessário denotar que a intensidade da radiação é cerca de 4% mais forte à medida que se sobe 300m em altitude, tendo por base a medida do mar, que é mais forte no verão dos que nas restantes estações do ano, que durante o dia é mais intensa perto das 12/13h e que a intensidade da radiação não se altera pela presença de nuvens pois a radiação tem a capacidade de as atravessar ^[64].

Para nos proteger contra a radiação solar o nosso corpo tem alguns mecanismos de defesa, como o cabelo, suor, fototipo e bronzado porem estes fatores não são de todo suficientes para nos proteger devidamente do sol. Neste seguimento surge a necessidade da proteção solar, pois só assim podemos evitar que os efeitos das radiações se manifestem em

nós. Para esse efeito existe uma vasta gama de produtos com fator de proteção solar (FPS) que nos permitem proteger de forma adequada do sol. O FPS define-se como o tempo de exposição à radiação solar, com a pele devidamente protegida, sem que ocorra vermelhidão, resultante da dilatação dos vasos sanguíneos. De uma maneira prática, o FPS traduz o tempo de proteção, ou seja, se quando estamos ao sol sem qualquer proteção demoramos cerca de 3 min a ficar vermelhos, com um FPS 50 + demorariamos $50 \times 3 (150) \text{min}$ para ficarmos vermelhos [64].

Pele pouco sensível a queimadura solar	BAIXA PROTEÇÃO	FPS 6,0 – FPS 14,9
Pele moderadamente sensível a queimadura solar	MÉDIA PROTEÇÃO	FPS 15,0 – FPS 29,9
Pele muito sensível a queimadura solar	ALTA PROTEÇÃO	FPS 30,0 – FPS 50,0
Pele extremamente sensível a queimadura solar	MUITO ALTA PROTEÇÃO	MAIOR QUE FPS 50,0 E MENOR QUE FPS 100

Figura 12 - Fator de Proteção Solar

O protetor solar deve ser adequado a cada tipo de pele e deve ter o FPS mais adequado ao tom de pele de cada um. Nesse sentido existe uma enorme variedade de protetores para satisfazer as necessidades da população, nomeadamente os que tem os filtros físicos/minerais ou os que apresentam filtros químicos [65].

No caso dos protetores com filtros físicos/minerais tem a particularidade de criar uma espécie de “barreira física” que permite proteger a pele contra a radiação solar, refletindo-a e não permitindo a sua absorção. As substâncias vulgarmente utilizadas para este efeito são o óxido de zinco, dióxido de titânio, outros. Este tipo de protetores solares devem ser utilizados por crianças ou peles sensíveis e intolerantes ao sol porem apresentam uma galénica por vezes difícil de espalhar devido aos filtros físicos que possuem [65].

No caso dos protetores solares químicos estes constituem a maioria dos protetores solares existentes no mercado e exercem a sua ação absorvendo a radiação solar o que pode levar por vezes à ocorrência de reações alérgicas. As substâncias que estão vulgarmente subjacentes a este tipo de protetores são substâncias orgânicas, como benzofenonas, octocrileno, entre outros [65].

3.2 Métodos/Objetivos

A FF juntamente com uma escola do conselho de Santo Tirso colocou em prática mais um momento de educação para saúde, para esse efeito eu e a Dr.^a Bernardete elaboramos uma apresentação em PowerPoint (Anexo 9) e um jogo didático (Anexo10) sobre os cuidados a ter com o sol para os alunos do 1º ciclo (Anexo 11).

O jogo didático consistia em fazer associar uma das caras (verde, amarela, ou vermelha) a cada situação/imagem que lhes ia aparecendo na apresentação.

Os objetivos desta iniciativa foram alertar para os cuidados a ter com o sol e que apreendessem e percebessem como devem atuar tanto na praia como em locais em que estamos expostos ao sol.

3.3 Resultados e Discussão

Durante a apresentação os alunos mostraram-se muito recetivos para aprenderem a informação que lhes estávamos a transmitir e durante o jogo foi possível perceber que souberam aplicar os conhecimentos que adquiriram, nomeadamente que cuidados deveriam ter com o sol, em que locais deveriam colocar o protetor solar e os efeitos das radiações.

O jogo permitiu que os alunos se sentissem mais pró-ativos e deu assas para o esclarecimento de algumas dúvidas que tinham.

3.4 Conclusão

Cada vez mais nos dias de hoje se fala em proteção solar, cuidados a ter com a pele, envelhecimento cutâneo e cancro cutâneo. Porém são muitas vezes teorias que não estão a ser colocadas em prática. Neste sentido cabe ao farmacêutico alertar para os efeitos nefastos que o sol tem na pele e prevenir manifestações mais exacerbadas. Deste modo, o conselho farmacêutico passa por uma utilização diária de um creme com proteção solar pois mesmo nos meses de inverno a nossa pele está sujeita a radiação que a longo prazo se pode traduzir em envelhecimento cutâneo e cancro cutâneo.

Assim, o farmacêutico deve tentar incutir na população desde os mais pequenos até aos mais idosos sobre a importância da proteção pois como profissionais de saúde a nossa obrigação é fornecer todas as medidas preventivas para que a população esteja bem de saúde.

Esta interação que ocorreu na escola foi bastante enriquecedora pois permitiu denotar a importância que nós temos na nossa sociedade como portadores e educadores para a saúde bem como incutir as formas seguras de estar ao sol nos mais pequenos.

4. O Uso Correto de Inaladores

4.1 Enquadramento teórico

Em Portugal metade dos doentes asmáticos não tem a doença controlada, uma vez que ao sentirem-se melhor deixam de fazer a técnica inalatória, fazem-no de forma incorreta ou não aderem à terapêutica porque os medicamentos são caros. Estes dados são assustadores, uma vez que ao não ter a doença controlada agravam a patologia e aumentam as hospitalizações. Neste sentido surge a importância de usar corretamente os inaladores, pois se toda a gente do país usar corretamente vai conseguir ter a doença controlada, conseguir viver melhor o seu dia-a-dia e diminuir o risco de hospitalizações ^[66].

Os inaladores são dispositivos utilizados para o tratamento de doenças respiratórias, principalmente a Asma e DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica), visto que a via inalatória, comparativamente à via oral e parentérica é a via de eleição para o tratamento de

patologias do foro respiratório pois permite uma ação mais rápida e com maior eficácia utilizando doses menores de terapêutica. O principal objetivo deste tipo de dispositivos é depositar os fármacos nas vias aéreas inferiores a fim que estes exerçam o seu efeito. A técnica inalatória é geral para todos os dispositivos inalatórios porém existem algumas especificações para cada tipo de inalador, neste sentido a pessoa que utiliza o dispositivo deve fazer uma expiração profunda antes da inalação, uma inspiração profunda no ato inalatório e sustentar a respiração por 8-10 minutos para que as partículas inaladas tenham tempo de se depositar nas vias aéreas inferiores ^[67].

Os dispositivos podem ser inaladores pressurizados doseáveis (com ou sem câmara expansora), inaladores de pó seco, inaladores de névoa suave.

No caso dos inaladores pressurizados doseáveis ou pMDI, a dose é libertada mecanicamente pelo doente, o fármaco está em suspensão ou solução, apresenta um pequeno tamanho, são portáteis, tem uma tecnologia simples, requerem baixo fluxo inspiratório, exigem uma manobra inalatória de curta duração e estão sempre prontos a ser utilizados. Porém apresentam algumas desvantagens, nomeadamente, requerem propelentes, uma dose por puf, elevada deposição na orofaringe, requerem inspiração lenta e coordenada com a libertação da dose, a rápida expulsão do aerossol dificulta a correta inalação, não existem para todas as formulações e pode ser necessário uma câmara expansora. A técnica inalatória é comum à técnica geral com a particularidade de agitar o inalador e pressurizá-lo ao mesmo tempo que faz a inalação profunda ^[68].

No caso dos inaladores de pó seco ou DPI, apresentam pequeno tamanho, são portáteis, alguns estão carregados com múltiplas doses, exigem uma manobra inalatória de curta duração, não requerem propelentes, não requerem câmara expansora, não requerem inspiração coordenada com a libertação da dose e permitem doses mais elevadas do que os Inaladores pressurizados. No entanto, podem ser complexos de utilizar, podem ser afetados pela humidade do fluxo expiratório, apresentam uma grande variabilidade da dose que chega aos pulmões, a maioria requer alto fluxo inspiratório, provocam irritação das vias aéreas em indivíduos sensíveis à inalação do pó seco e não estão disponíveis para todas as formulações. Os DPI são os que apresentam maior variabilidade de dispositivos no mercado, o que torna a técnica inalatória com diferentes particularidades para cada tipo de dispositivo. No DPI com cápsula a particularidade é que tem de colocar a cápsula no local indicado do dispositivo, proceder à sua destruição (picando-a com os botões laterais) e seguidamente fazer a técnica inalatória geral. No DPI *Diskus*® temos que primariamente abrir o dispositivo empurrando a reentrância até se ouvir um clique e depois empurrar a alavanca o mais possível até se ouvir o clique e só depois proceder à técnica inalatória. No DPI *Ellipta*® tem que se abrir a tampa e deslizar para baixo até se ouvir um clique antes de iniciar a técnica inalatória. No DPI *Turbohaler*® é necessário rodar a pega colorida tão longe quanto possível e depois rodar de volta até ouvir o clique antes de iniciar a técnica inalatória. No DPI *Genuair*®/*Novolizer*® temos que pressionar o botão colorido ouvindo-se um clique e a janela de controlo passa de vermelho para verde e depois pode-se iniciar a técnica inalatória, porém este dispositivo tem a

particularidade de durante a inalação avisar que a técnica foi feita corretamente, dando um clique e passando a janela de controlo de verde para vermelho. No DPI *Easyhaler®/Spiromax®* só é necessário baixar a tampa do dispositivo e ouvir o clique para iniciar a técnica inalatória [68].

No caso dos inaladores de névoa suave como é o caso do *Respimat®*, a nuvem de aerossol forma-se através da energia mecânica no sistema de mola nele incorporado, neste sentido ao acionar o inalador, o sistema de mola comprime e emite 2 jatos de líquido que convergem num ângulo predefinido, originando assim a nuvem de fármaco. Este dispositivo tem a vantagem de, devido à sua tecnologia, aumenta a quantidade de fármaco que é depositado nas vias aéreas inferiores, como o tamanho das partículas é menor permite a utilização de doses diminutas de fármaco quando comparado com os pDPI e DPI, apresentam uma menor deposição na orofaringe, não tem propelentes, não necessita de um fluxo inspiratório elevado e apresenta maior facilidade de coordenação inspiração – acionamento. Porém apresenta a desvantagem de não estar disponíveis para todas as formulações e ser mais caro. A técnica inalatória é muito simples, pois apenas tem de se rodar a base transparente no sentido das setas vermelhas até se ouvir um clique depois durante a técnica inalatória tem que se pressionar o botão quando se faz a inalação e ter o cuidado de ter o dispositivo na posição vertical [68].

A técnica inalatória também inclui a higienização da boca após cada inalação, pois só assim previne o aparecimento de candidoses orais, saber utilizar a câmara expansora, bem como a limpeza do dispositivo. Durante a técnica inalatória existem alguns erros que fazem com que o dispositivo não esteja a ser utilizado de forma adequada e consequentemente a não exercer o seu devido efeito, nomeadamente a falta de agitação, o posicionamento na vertical, inalação rápida, não expirar profundamente antes da inspiração profunda, expirar para o interior do dispositivo, não lavar a boca após a inalação, entre outros erros [68].

De uma forma global a terapêutica inalatória constitui a melhor forma para controlar as doenças respiratórias, mas para isso tem de haver uma boa adesão à terapêutica e uma boa utilização dos dispositivos inalatórios. Pois só assim é possível que os fármacos atuem de forma correta e na dose adequada, permitindo evitar possíveis complicações que podem estar associadas ao uso incorreto de inaladores e em último recurso hospitalizações.

4.2 Métodos/Objetivos

O uso incorreto de inaladores é um problema sério que coabita no meio da nossa sociedade e que muitas vezes é desprezado por todos os profissionais de saúde. Neste sentido é oportuno que, nós farmacêuticos agarremos esta lacuna e coloquemos em prática todos os conhecimentos adquiridos no nosso curso como também no decorrer da nossa profissão.

Neste sentido o meu trabalho foi elaborar um panfleto (Anexo 12) de sensibilização sobre o uso correto de inaladores e como deve ser a técnica inalatória para cada tipo de dispositivo como também um questionário (Anexo 13) sobre o uso correto de inaladores. A intervenção seria aquando da requisição de um inalador questionar a pessoa em causa se era

a primeira vez que ia utilizar o inalador ou já era tratamento habitual. Caso fosse a primeira vez entregava-se o panfleto e explicava-se como deveria fazer a técnica inalatória. Caso fosse medicação habitual pedíamos se podiam demonstrar como fazia a técnica inalatória e apontávamos no questionário o que foi feito de forma correta ou incorreta. Se detetássemos algum erro explicávamos ao paciente o que estava a fazer de forma incorreta e caso houvesse necessidade exemplificávamos com um placebo. Para efeitos práticos era considerado que uma pessoa fazia bem a técnica inalatória quando todas as respostas eram sim exceto quando não se aplica.

Para o projeto também entrei em contacto com os laboratórios das marcas de inaladores a fim de obter o dispositivo placebo de cada inalador de forma a melhorar o ensinamento da técnica inalatória

Os objetivos desta interação foram alertar para a importância do uso correto de inaladores, detetar os principais erros que estão associados à técnica inalatória e esclarecer dúvidas que possam surgir durante a abordagem farmacêutica.

4.3 Resultados e Discussão

Durante a iniciativa foi possível entregar 10 panfletos nomeadamente a utentes que iam iniciar a terapêutica bem como a utilizadores habituais.

Relativamente aos questionários feitos aos pacientes, apenas foi possível a realização de 4 questionários no qual nenhum dos inquiridos apresentou uma boa técnica inalatória e os erros apontados podem ser visualizados na Figura 13

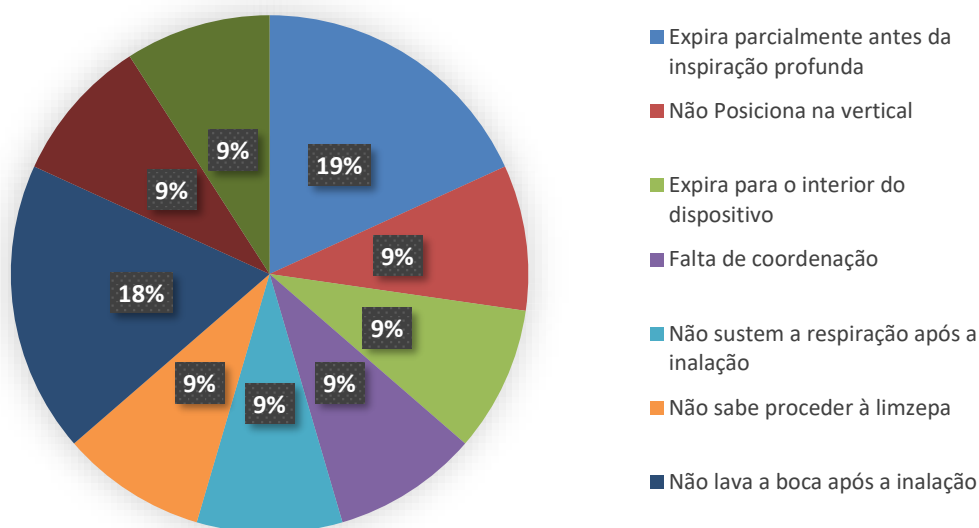


Figura 13 – Gráfico dos erros da técnica inalatória

Como é possível verificar os erros mais detetados foram expirar parcialmente antes da inspiração profunda e não lavar a boca após a inalação. Todos os erros tem a sua importância porem a expiração parcial tem consequências diretas na técnica inalatória que não são reversíveis uma vez que ao proceder a uma expiração parcial a inspiração consequente não vai ser tão vigorosa e nesse sentido o fármaco não vai ser totalmente inspirado, a deposição na

orofaringe será maior e a quantidade de fármaco que atinge as vias aéreas inferiores será menor, ocorrendo menos efeito terapêutico. No caso de não lavar a boca após a inalação vai propiciar o aparecimento de candidoses orais principalmente com a utilização de corticoides.

Durante a realização do projeto senti algumas dificuldades na realização dos questionários pois nem sempre a pessoa que adquiria a medicação era a que utilizava os dispositivos ou também não tinham tempo para a realização do mesmo, tudo isto contribuiu para que apenas fosse possível, durante o tempo que tinha, a realização destes questionários

4.4 Conclusão

Pela análise dos resultados é possível constatar que, apesar de ser uma amostra pequena, existem erros crassos durante a técnica inalatória que estão a prejudicar o uso correto dos inaladores e consequentemente o não controlo da patologia respiratória que apresentam.

Neste sentido era extremamente importante que o farmacêutico tivesse este tipo de cuidado e aconselhamento aquando da dispensa de um dispositivo inalatório. Fazer a diferença é nas pequenas coisas e se conseguíssemos que este procedimento fosse feito da forma mais correta e ajustada a cada paciente conseguiríamos garantir um melhor controlo da doença, reduzir as complicações associadas e aumentar a adesão à terapêutica.

5 Outras intervenções

Durante o estágio tive a oportunidade de fazer outro tipo de atividades, nomeadamente montras, Farmácia em Viagem e Cuidados para Pernas Cansadas, uma tarde de aconselhamento sobre os aparelhos medidores da glicémia, no qual foram chamados à farmácia algumas pessoas referenciadas como utilizadores deste tipo de aparelhos ao qual lhes explicamos como deveria ser utilizado o medidor e procedemos à sua troca, nos casos em que era necessário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estágio em Farmácia Comunitária permitiu-me conhecer de perto como é o seu dia-a-dia, saber que tipo de coisas são feitas, apreender todo o processo que está inerente a cada produto/medicamento que entra na farmácia, desde a receção da encomenda até à sua dispensa no balcão.

Esta experiência foi bastante enriquecedora pois permitiu me conhecer esta saída profissional que está inerente ao curso na qual está a maioria dos farmacêuticos em Portugal.

Deste estágio destaco a diferença, pois cada dia conhecia coisas novas, produtos novos, novas formas terapêuticas, novas abordagens de comunicação com o paciente, novos ideais e diferentes perspetivas. O dia-a-dia de uma farmácia comunitária é sempre diferente, pois as situações que nos aparecem são diferentes e consequentemente a abordagem terapêutica também. Essa diferença faz-nos ir à procura e querer conhecer mais e melhor sobre um determinado tema ou assunto, pois não sabemos tudo e nunca saberemos! Para além da diferença destaco a versatilidade que é exigida numa Farmácia Comunitária, pois mais do que saber o mecanismo de ação de está subjacente a um medicamento, precisamos de saber estar num atendimento e ter a capacidade de ir para além de uma simples dispensa de medicamentos. Temos que ter a capacidade de gerir os produtos/medicamentos que estão numa farmácia e fazer a escolha certa do mesmo para que nem a Farmácia nem o consumidor sejam prejudicados.

Este estágio surpreendeu-me pela positiva uma vez que até então, nunca tinha tido nenhum contacto com a Farmácia Comunitária e esta experiência fez-me perceber o quão importante é o farmacêutico nos dias de hoje, a importância dos conhecimentos adquiridos durante o curso e o papel que os farmacêuticos têm na sociedade.

REFERÊNCIAS

- 1 – Site da Farmácia Faria. Acessível em:
<https://www.farmaciasportuguesas.pt/catalogo/ficha-farmacia?code=09865> [acedido a 24 de abril de 2018]
- 2 – Encomenda Via Verde. Acessível em:
<http://www.aenfermagemeasleis.pt/2016/02/16/circular-infarmed-via-verde-do-medicamento-em-todo-o-territorio-continental-a-15-de-fevereiro/> [acedido a 16 de maio de 2018]
- 3 - Ministério da economia e do emprego: Decreto-Lei n.º 112/2011, de 29 de novembro. Acessível em <http://dre.pt/pdf1sdip/2011/11/22900/0510405108.pdf> [acedido a 1 de junho de 2018]
- 4 – Infarmed: Decreto Regulamentar nº61/94, de 12 de outubro. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/070-DR_61_94_2ALT.pdf/0e226603-d1b1-4fc1-a14e-028273e91fe8 [acedido a 1 de junho de 2018]
- 5 – Infarmed: Decreto-Lei nº 128/2013, de 30 de agosto. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/035/-G2_DL_128_2013_VF.pdf [acedido a 5 de junho de 2018]
- 6 – Infarmed: Decreto Lei nº 209/94, de 6 de agosto. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/044_DL_209_94_VF.pdf [acedido a 5 de junho de 2018]
- 7 – Infarmed: Portaria n.º 198/2011, de 18 de Maio. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/044_Port_198_2011_1ALT_REV.pdf [acedido a 10 de junho de 2018]
- 8 - Infarmed: Decreto-Lei nº11/2012, de 8 de março. Acessível em:
<https://dre.pt/application/conteudo/542271> [acedido a 10 de junho de 2018]
- 9 – Infarmed: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790 [acedido a 10 de junho de 2018]
- 10 – Associação Nacional das Farmácias: Ofício Circular n.º 1162/2013. Acessível em:
http://g.glintt.com/web/glinttfarma/GF_newsletter_10_01.pdf [acedido a 10 de junho de 2018]
- 11 - Diário da República: Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio. Acessível em
<http://dre.pt/pdf1sdip/2012/05/09201/0000200007.pdf> [acedido a 10 de junho de 2018]
- 12 – Infarmed: Decreto Lei nº176/2006, de 30 de agosto. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/035-E_DL_176_2006_11ALT/d2ae048e-547e-4c5c-873e-b41004b9027f [acedido a 12 de junho de 2018]
- 13 – Infarmed: Decreto-Lei nº270/2002, de 2 de dezembro. Acessível em:
https://www.infarmed.pt/documents/15786/1072289/107-A_DL_270_2002_2ALT_VF.pdf [acedido a 12 de junho de 2018]
- 14 – Infarmed: Manipulados. Acessível em:
<http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/inspecao/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados> [acedido a 14 de junho de 2018]

- 15 – Infarmed: Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/1070327/067-A-DL_95_2004.pdf [acedido a 14 de junho de 2018]
- 16 – Infarmed: Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/portaria_594-2004.pdf/d8b8cac3-3250-4d05-b44b-51c5f43b601a [acedido a 14 de junho de 2018]
- 17 – Infarmed: Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/portaria_769-2004.pdf/a0b1c512-ac77-42d4-9b06-8b1f3da9fb4d [acedido a 14 de junho de 2018]
- 18 – Medicamentos Psicotrópicos. Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/o-que-sao-medicamentos-psicotropicos.html> [acedido a 17 de junho de 2018]
- 19 – Infarmed: Decreto-Lei nº103/2013. Acessível em:
<https://dre.pt/application/conteudo/498740> [acedido a 19 de junho de 2018]
- 20 – Infarmed: Portaria n.º 924-A/2010, de 17 de Setembro. Acessível em:
http://www.infarmed.pt/documents/15786/1072289/107-D2_Port_924-A_2010_6ALT.pdf [acedido a 19 de junho de 2018]
- 21 Infarmed. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excecionais-de-comparticipacao> [acedido a 19 de junho de 2018]
- 22 - INFARMED: Despacho n.º 4631/2013, de 22 de março. Acessível em
https://www.adse.pt/document/Despacho_4631_2013_DR_65_II_serie_03042013.pdf [acedido a 20 de junho de 2018]
- 23 - Diário da República: Despacho n.º 4005/2013, de 18 de março. Acessível em
<http://www.dre.pt/pdf2s/2013/03/054000000/0973009730.pdf> [acedido a 20 de junho de 2018]
- 24 - Diário da República: Portaria n.º193/2011, de 13 de maio. Acessível em
<http://dre.pt/pdf1s%5C2011%5C05%5C09300%5C0271702722.pdf> [acedido a 20 de junho de 2018]
- 25 – Administração central do Sistema de Saúde, I.P. (2012) Manual de relacionamento das farmácias com o centro de Conferência de Faturas do SNS. Acessível em
<https://www.ccf.minsaude.pt/portal/page/portal/estrutura/documentacaoPublica/Manual%20de%20Relacionamento%20de%20Farm%C3%A1cias%20VF%201.9.pdf> [acedido a 20 de junho de 2018]
- 26 – Medicamentos não sujeitos a receita médica. Acessível em:
<https://www.apifarma.pt/tratardemim/Medicamentos%20de%20Venda%20Livre/Paginas/default.aspx> [acedido a 21 de junho de 2018]
- 27 – Indicação Farmacêutica. Acessível em:
https://www.ofnorte.pt/upload/documentos/522787-354791-Ind_Farmaceutica.pdf [acedido a 22 de junho de 2018]

28 – Automedicação. Acessível em:

https://www.anvisa.gov.br/propaganda/folder/uso_indiscriminado.pdf [acedido a 22 de junho de 2018]

29 – Infarmed: Decreto-Lei n.º 115/2009, de 18 de maio. Acessível:

http://www.infarmed.pt/documents/15786/1076326/115-A1_DL_115_2009.pdf [acedido a 22 de junho de 2018]

30 – Infarmed: Decreto-Lei nº74/2010, de 21 de junho. Acessível em:

https://www.aprefar.pt/pdf/DL_74_2010_de_21_de_Junho.pdf [acedido a 22 de junho de 2018]

31 – Aquilea. Acessível: <https://www.aquilea.com/pt/produtos/> [acedido a 22 de junho de 2018]

32 – Infarmed: Decreto-Lei nº94/95, de 9 de maio. Acessível em:

http://www.infarmed.pt/documents/15786/1077038/129_DL_94_95_VF.pdf. [acedido a 23 de junho de 2018]

33 – Fresubin. Acessível em: <https://www.fresenius-kabi.com/br/produtos/fresubin-protein-energy-drink> [acedido a 22 de junho de 2018]

34 – Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas: Decreto-Lei n.º 148/2008 de 29 de julho. Acessível em: <https://dre.pt/application/conteudo/454810> [acedido a 22 de junho de 2018]

35 – Ministério da Saúde: Decreto-Lei nº145/2009, de 17 de junho. Acessível em:

<https://dre.pt/application/conteudo/494558> [acedido a 23 de junho de 2018]

36 – Infarmed: Portaria nº 1429/2007, de 2 de novembro. Acessível em:

http://www.infarmed.pt/documents/15786/1067254/023-A3_Port_1429_2007.pdf [acedido a 24 de junho de 2018]

37 - Veracz A, Raoult D. 2012. *Biology and genetics of human head and body lice*. Trends in Parasitology. **28**: 563-571

38 – CDC. Acessível em: <https://www.cdc.gov/dpdx/pediculosis/index.html> [acedido a 1 de julho de 2018]

39 - El-Sayed MM, Toama MA, Abdelshafy AS, Esawy AM, El-Naggar SA. *Prevalence of pediculosis capitis among primary school students at Sharkia Governorate by using dermoscopy*. Egypt J Dermatol Venerol 2017;37:33-42

40 – Paranix®: Deteção de lêndeas. Acessível em:

<https://www.paranix.eu/pt/dete%C3%A7%C3%A3o-piolhos> [acedido a 14 de abril de 2018]

41 - Verma P, Namdeo C. Treatment of Pediculosis Capitis. *Indian Journal of Dermatology*. 2015;60(3):238-247. doi:10.4103/0019-5154.156339.

42 – RCM: Nix®. Acessível em:

http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=6138&tipo_doc=rcm [acedido a 13 de abril de 2018]

43 – Paranix®: tratamento. Acessível em: <https://www.paranix.eu/pt/tratamento-piolhos> [acedido a 13 de abril de 2018]

- 44 – *Advancis P-Zero®*: tratamento. Acessível em:
<https://www.advancispharma.com/pt/cuidados-especificos/advancis-p-zero-spray/> [acedido a 13 de abril de 2018]
- 45 – *Stop Piolhos®*. Acessível em: <https://www.arkopharma.com/pt-PT/stop-piolhosr> [acedido a 13 de abril de 2018]
- 46 – Tratamento não farmacológico dos piolhos. Acessível em:
[http://www.metis.med.up.pt/index.php/Piolhos_da_cabe%C3%A7a_\(pediculose\)](http://www.metis.med.up.pt/index.php/Piolhos_da_cabe%C3%A7a_(pediculose)) [acedido a 14 de abril de 2018]
- 47 – *Paranix®*: Prevenção. Acessível em:
<https://www.paranix.eu/pt/preven%C3%A7%C3%A3o-piolhos> [acedido a 14 de abril de 2018]
- 48 - Doenças Cérebro-Cardiovasculares em Números – DGS Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares 2017. Acessível em: <https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx> [acedido a 7 de julho de 2018]
- 49 – Fundação Portuguesa de Cardiologia. Acessível em:
<http://www.fpcardiologia.pt/atividades/rastreios-cardiovasculares/> [acedido a 8 de julho de 2018]
- 50 - Nino, A., Okuda, I., Wilson, T. H., Yue, L., Nakajima, H., Tsuboi, M., Seino, Y et all. 2018. Weekly glucagon-like peptide-1 receptor agonist albiglutide as monotherapy improves glycemic parameters in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Journal of Diabetes Investigation*, 9(3), 558-566. doi:10.1111/jdi.12
- 51 - DeFronzo, R. A., Ferrannini, E., Groop, L., Henry, R. R., Herman, W. H., Holst, J. J., Weiss, R., et all. 2015. Type 2 diabetes mellitus. *Nature Reviews Disease Primers*, 1, 15019. doi:10.1038/nrdp.2015.19
- 52 – Notícia do Público. Acessível em:
<https://www.publico.pt/2018/07/25/sociedade/noticia/farmacias-enviam-mais-de-4500-pessoas-com-risco-de-diabetes-a-medicos-1839091> [acedido a 29 de julho de 2018]
- 53 – Tratamento da DMT2. Acessível em: <https://controlaradiabetes.pt/controlo-da-diabetes/medicacao-para-a-diabetes-tipo-2> [acedido a 13 de julho de 2018]
- 54 – Norma da DGS. Acessível em: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes/circulares-normas-e-orientacoes/informacao-da-direcao-geral-da-saude-n-0012013-de-19022013.aspx> [acedido a 14 de julho de 2018]
- 55 - Kopin, L., & Lowenstein, C. J. (2017). DYslipidemia. *Annals of Internal Medicine*, 167(11), ITC81-ITC96. doi:10.7326/AITC201712050
- 56 – Fundação Portuguesa de Cardiologia. Acessível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/dislipidemia/> [acedido a 10 de maio de 2018]
- 57 – Dislipidemia. Acessível em:
<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/farmacia/dislipidemia/250> [acedido a 12 de maio de 2018]
- 58 – Norma DGS. Acessível em: <http://www.aenfermagemasleis.pt/2017/05/12/norma-dgs-abordagem-terapeutica-das-dislipidemias-no-adulto-2/> [acedido a 12 de maio de 2018]

- 59 - Garg, R., Aggarwal, S., Kumar, R., & Sharma, G. (2015). Association of atherosclerosis with dyslipidemia and co-morbid conditions: A descriptive study. *Journal of Natural Science, Biology, and Medicine*, 6(1), 163-168. doi:10.4103/0976-9668.149117
- 60 – Sociedade Portuguesa da Hipertensão. Acessível em:
https://www.sphta.org.pt/pt/base8_detail/24/89 [acedido a 13 de maio de 2018]
- 61 – Norma da DGS. Acessível em: <https://www.dgs.pt/.../norma-n-0262011-de-29092011-atualizada-a-19032013-jpg.as> [acedido a 14 de maio de 2018]
- 62 – Risco Cardiovascular. Acessível em:
www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/download/10509/10245 [acedido a 13 de maio de 2018]
- 63 – Radiação solar. Acessível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/quimica/luz-solar-radiacao-ultravioleta.htm> [acedido a 20 de junho de 2018]
- 64 – Proteção solar. Acessível em: <https://www.eucerin.pt/sobre-a-pele/conhecimentos-basicos-da-pele/sol-e-pele> [acedido a 21 de junho de 2018]
- 65 – Filtros solares. Acessível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/protetor-mineral-vs-protetor-quimico-quais-as-diferencas.html> [acedido a 22 de junho de 2018]
- 66 – Notícia de Inaladores. Acessível em: <http://www.tvi24.iol.pt/sociedade/saude/metade-dos-portugueses-asmaticos-nao-controla-a-doenca> [acedido a 20 de maio de 2018]
- 67 – Inaladores. Acessível em: <http://www.respira.pt/content/docs/Inaladores.pdf> [acedido a 21 de maio de 2018]
- 68 - Aguiar, Rita, Lopes, Anabela, Ornelas, Cristina, Ferreira, Rúben, Caiado, Joana, Mendes, Ana, & Pereira-Barbosa, Manuel. (2017). Terapêutica inalatória: Técnicas de inalação e dispositivos inalatórios. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*, 25(1), 9-26. Recuperado em 02 de agosto de 2018, de http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-97212017000100002&lng=pt&tlng=pt.

ANEXOS
Anexo 1

FARMÁCIA FÁRIA
Rua da Faculdade de Farmácia
Dr. Francisco Faria
3000-078 Porto
Tel: 22 330 4115
Fax: 22 330 4116
E-mail: f.faria@ff.up.pt
www.farmaciafaria.up.pt

Ficha de Preparação

Medicamentos anti-infecciosos		
A.	III.	2.

Suspensão Oral de Trimetoprim a 1% (m/V)
(FGP A.III.2.)

Forma farmacêutica: suspensão

Número do lote: 7910201B/A

Data de preparação: 19/10/2018

Quantidade a preparar: 30 ml

Matérias-primas	Nº do lote	Origem	Farma-copela	Quantidade para 100 ml	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Trimetoprim	<u>7910201B/A</u>	<u>Ampharm</u>	<u>FGP</u>	1,0 g	<u>0,20 g</u>	<u>0,20 g</u>	<u>19/10/18</u>	<u>19/10/18</u>
Solução aquosa de essência de banana a 10% (m/V)	<u>76498</u>	<u>Apotex</u>		1,0 ml	<u>1,2 ml</u>	<u>1,2 ml</u>	<u>19/10/18</u>	<u>19/10/18</u>
Xarope Simples, BP2000 (FGP B.7.)	<u>004960</u>	<u>Germinal</u>		q.h.p. 100 ml	<u>30 ml</u>	<u>30 ml</u>	<u>19/10/18</u>	<u>19/10/18</u>

Preparação

Técnica A (manual)

	Rubrica do operador
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.	<u>19/10/18</u>
2. Preparação de 10 ml de solução aquosa de essência de banana a 10% (m/V):	
2.1. Pesar a essência hidrossolúvel de banana e transferir para proveta rolhada, lavando o recipiente de pesagem com água purificada.	
2.2. Adicionar cerca de 5 ml de água purificada e agitar até à obtenção de uma solução coloidal com aspecto homogéneo. Nota: Os 5 ml de água purificada referem-se à preparação de 10 ml de solução. A preparação de quantidades diferentes de solução implica o ajustamento proporcional da quantidade de água purificada a utilizar nesta fase do processo.	
2.3. Completar o volume com água purificada.	
2.4. Agitar até à obtenção de uma solução coloidal com aspecto homogéneo.	

Rubrica do Diretor Técnico

Data

Anexo 2

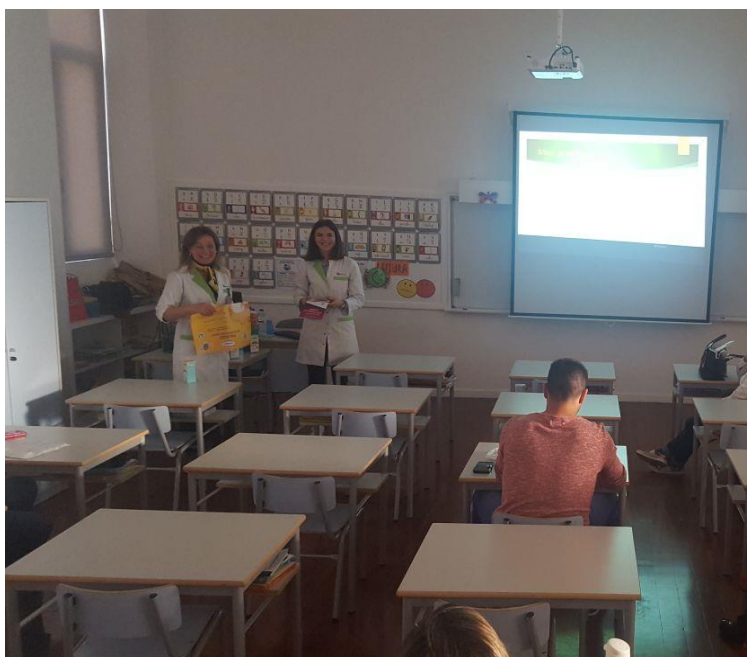
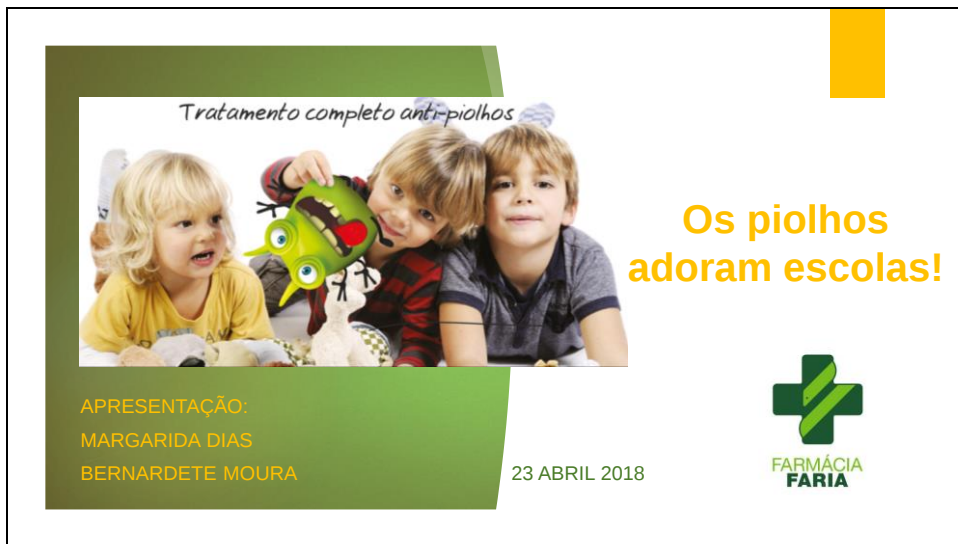


Figura 14 - Pediculose nas escolas

Anexo 3

Diapositivo 1



Tratamento completo anti-piolhos

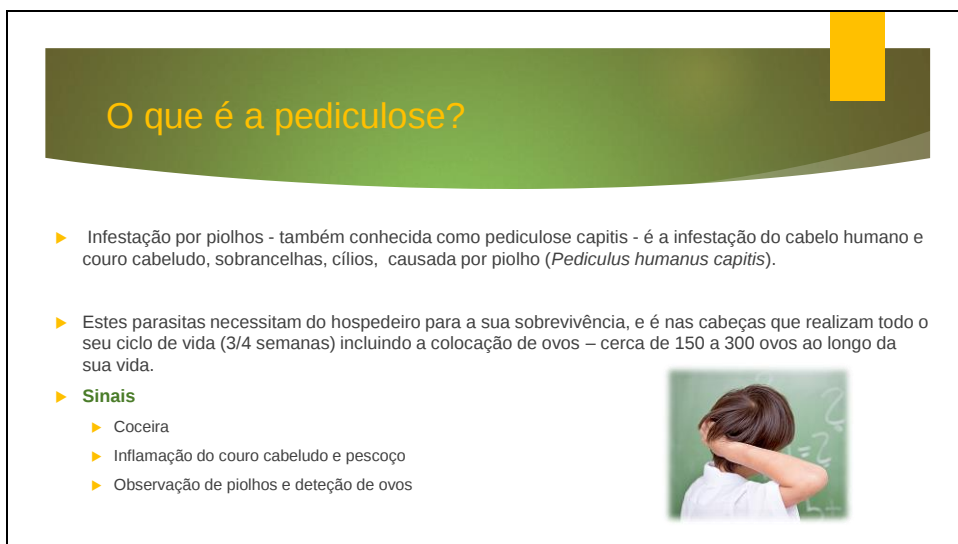
Os piolhos adoram escolas!

APRESENTAÇÃO:
MARGARIDA DIAS
BERNARDETE MOURA

23 ABRIL 2018

FARMÁCIA FÁRIA

Diapositivo 2



O que é a pediculose?

- ▶ Infestação por piolhos - também conhecida como pediculose capitis - é a infestação do cabelo humano e couro cabeludo, sobrancelhas, cílios, causada por piolho (*Pediculus humanus capitis*).
- ▶ Estes parasitas necessitam do hospedeiro para a sua sobrevivência, e é nas cabeças que realizam todo o seu ciclo de vida (3/4 semanas) incluindo a colocação de ovos - cerca de 150 a 300 ovos ao longo da sua vida.
- ▶ **Sinais**
 - ▶ Coceira
 - ▶ Inflamação do couro cabeludo e pescoço
 - ▶ Observação de piolhos e deteção de ovos



Diapositivo 3



Diapositivo 4



Diapositivo 5



Diapositivo 6



Diapositivo 7

Como se transmitem?



Os piolhos não escolhem cabeças limpas ou sujas, por isso qualquer menino ou menina pode apanhá-los!

Até os adultos podem apanhar piolhos!

- Há alturas do ano em que há maior probabilidade de apanhar piolhos:
- Abril a Junho
- Setembro a Novembro



Diapositivo 8

COMO SE TRANSMITEM?

OS PIOLHOS NÃO ESCOLHEM CABEÇAS LIMPAS OU SUJAS, POR ISSO QUALQUER MENINO OU MENINA PODE APANHÁ-LOS! ATÉ OS ADULTOS PODEM APANHAR PIOLHOS!

CONTACTO DIRETO
ENTRE CABEÇAS

HÁ MAIS PIOLHOS
ENTRE ABRIL E JUNHO
E ENTRE SETEMBRO E NOVEMBRO

OBJETOS PESSOAIS
BONÉS, PENTES,
ETC.

OBJETOS COMUNS
SOFÁS, ESTOFOS
DO CARRO, ETC.



Diapositivo 9



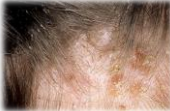
Diapositivo 10

Aconselhar, informar e sensibilizar

- ▶ Dificuldades no tratamento,
- ▶ Desconforto social,
- ▶ Como a pediculose influencia o rendimento escolar

▶ Patologias secundárias:

- ▶ Infecção do couro cabeludo e pescoço
- ▶ Linfadenopatia (rara)
- ▶ Conjuntivite (rara)
- ▶ Anemia (rara)


Diapositivo 11

Tratamento não farmacológico:

- ▶ Utilização de um pente especializado. Todos os pentes, escovas e adereços de cabelo devem ser lavados a T° elevadas (60°C) durante 5 a 10 min,
- ▶ Roupas pessoais ou de casa devem ser lavadas a temperatura elevada (60°C),
- ▶ Devem ser fechadas em sacos durante 15 dias, para garantir a morte do parasita,
- ▶ Aspirar todos os locais possivelmente infestados (casa, carro) e inutilizar o saco do aspirador.
- ▶ Informar a escola / Instituição.

O silêncio é o melhor aliado do piolho

Diapositivo 12

Tratamento farmacológico

- ▶ **Ação mecânica**
 - 1. Afixia piolhos e lêndeas
 - 2. Desidrata piolhos e lêndeas

- ▶ **Ação inseticida**


Diapositivo 13



Diapositivo 14

Prevenção

SE HOUVER PIOLHOS NA TUA ESCOLA...

COMEÇA A USAR ADVANCIS P-ZERO CHAMPÔ PROTETOR

PODES USAR TODOS OS DIAS EM VEZ DO CHAMPÔ NORMAL

INDICADO A TODOS OS TIPOS DE CABELO

PROTEGE O COURO CABELUDO

VAI JUDAR A REPELIR OS PIOLHOS

Muito prático

Acção 2em1: Lava e protege

Indicado para toda a família

Utilizar a cada 2-3 dias, mesmo substituto do champô regular durante surtos de piolhos

Champô de uso regular:

- Suave para o couro cabeludo
- Com uma fragrância agradável

Diapositivo 15

A GAMA DE PREVENÇÃO

STOP
Paranix Champô de Proteção contra Piolhos e Lêndeas
Para uma infestação antes que esta se propague! Interrompe o ciclo de vida dos piolhos e elimina novos piolhos antes que se consigam reproduzir, impedindo a propagação da infestação.

P
Paranix Repel, Spray de Ação Preventiva
Ação preventiva. Ideal para usar durante surtos de piolhos! Protege o couro cabeludo ao criar uma película protetora contra elementos estranhos e que dificulta a adesão dos piolhos ao cabelo.

IMPORTANTE!
Os produtos podem ser utilizados em simultâneo, para uma ação preventiva mais completa!

Ação 2 em 1: Lava e protege

- Suave para o couro cabeludo
- Ação anti-freguêda imediata
- Utilizar a cada 2-3 dias, como substituto do seu champô regular durante surtos de piolhos
- Para toda a família
- Indicado para adultos e crianças com mais de 2 anos

Ação preventiva

- Não coce: deixa o cabelo com um aspeto saudável
- Indicado para uso diário: aplica-se ao cabelo e à pele escalar
- Elimina o coce e que mantém o cabelo com um aspeto saudável, graças à sua composição à base de ingredientes naturais
- Para toda a família
- Indicado para adultos e crianças com mais de 2 anos

Diapositivo 16

Deteção

Piolho **Lêndea** Imagens de tamanho real

Diapositivo 17

Deteção

Factos sobre lêndeas, piolhos e a sua deteção

- 80% dos pais verificam o cabelo dos seus filhos mais frequentemente, após um alerta de piolhos ¹
- 2/3 dos pais verificam o cabelo dos seus filhos manualmente, após um alerta de piolhos ¹
- O processo de verificação manual para detetar uma infestação de piolhos não é uma tarefa fácil...
- Os piolhos são transparentes e do tamanho de uma semente de sésamo (diâmetro de 2-4mm), fazendo com sejam muito difíceis de detetar no cabelo. Apenas deixam de ser transparentes para se tornar castanho-avermelhados, após se alimentarem de sangue do couro cabeludo.
- Os seus ovos, conhecidos por **lêndeas**, são brancos ou amarelos, e são do tamanho de uma semente de papoila (diâmetro <1mm). Têm um aspecto semelhante à caspa, no entanto, a principal diferença é que as lêndeas se prendem ao cabelo e permanecem no mesmo lugar.



Diapositivo 18

Gel localizador de lêndeas



Muito prático

Torna as lêndeas mais fáceis de identificar

Tinge as lêndeas e não o cabelo

Com um aplicador em forma de pente para uma aplicação fácil e precisa

Formato simples e fácil de utilizar

Sai facilmente com a lavagem

passo 1 Usar o **pente aplicador** para aplicar o produto em cabelo seco.

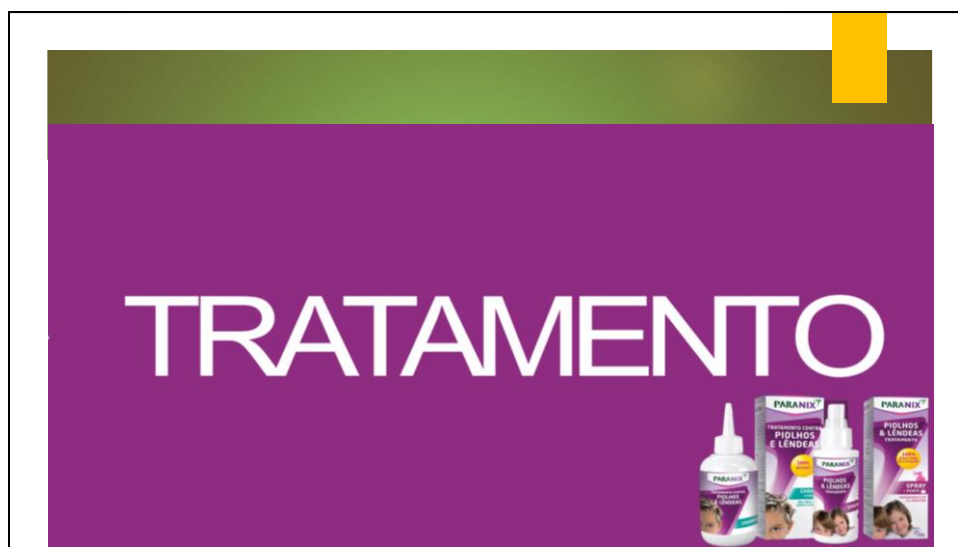
passo 2 Assegurar que o **couro cabeludo e raízes do cabelo** são **completamente cobertos**, incluindo os primeiros 2-3cm de cabelo.

passo 3 Esperar 2 minutos. Posteriormente, **enxaguar** minuciosamente o cabelo com água.

passo 4 As lêndeas, agora tingidas, tornam-se **claramente visíveis a olho nu**.

passo 5 Caso tenham sido detectados ovos, secar o cabelo com uma toalha e fazer o tratamento contra piolhos e lêndeas com Paranix Champô de Tratamento ou Paranix Spray de Tratamento. Caso não tenham sido detetados ovos, lavar e secar o cabelo, e iniciar a prevenção com Paranix Champô de Proteção e/ou Paranix Repel.

Diapositivo 19



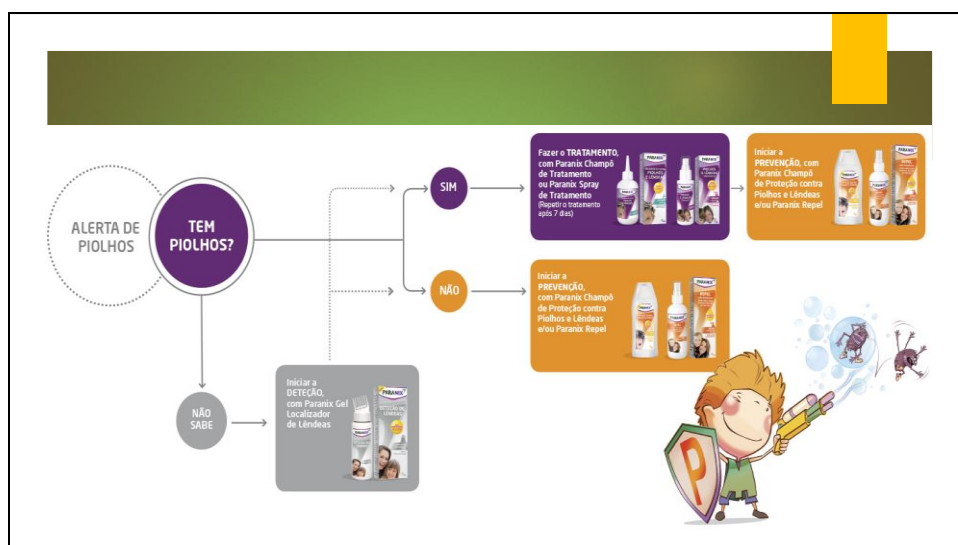
Diapositivo 20



Diapositivo 21



Diapositivo 22



Diapositivo 23

Importante

Os produtos de tratamento de Paranix (Spray e Champô de Tratamento) são Dispositivos Médicos para o tratamento da pediculose. Paranix Localizador de Lêndeas é um Dispositivo Médico utilizado para evidenciar lêndeas. Paranix Champô de Proteção é um dispositivo médico utilizado para prevenção da disseminação da pediculose. Apenas para uso externo. Evitar o contacto com os olhos ou as mucosas. Em caso de contacto com os olhos, lavar abundantemente com água. Não usar em caso de alergia a algum dos ingredientes. Paranix Spray de Tratamento está indicado para crianças com mais de 6 meses. Paranix Champô de Tratamento, Paranix Localizador de Lêndeas e Paranix Champô de Proteção estão indicados para crianças com mais de 2 anos. Paranix Repel é um produto cosmético. Manter fora do alcance e da vista das crianças. Leia cuidadosamente a rotulagem e as instruções de utilização.



Diapositivo 24

Mitos sobre os piolhos

- Os piolhos estão relacionados com a falta de higiene;
- Os piolhos preferem os cabelos compridos;
- Os piolhos saltam de cabeça para cabeça;
- Os piolhos são castanhos e facilmente detetáveis pelo olho humano.



Diapositivo 25

Factos sobre os piolhos

- Os piolhos não estão relacionados com a higiene pessoal. Podem fixar-se em qualquer tipo de couro cabeludo, esteja este mais ou menos limpo;
- O comprimento do cabelo é indiferente, uma vez que o foco do contágio por piolhos é o couro cabeludo e não os cabelos;
- Os piolhos não saltam, o contágio ocorre através do contacto direto entre cabeças, sendo por isso as escolas, os principais locais de contaminação devido às brincadeiras de proximidade, troca de roupas, chapéus, escovas, entre outros;
- Os piolhos são incolores. Ganham tonalidade apenas depois de se alimentarem e morderem o couro cabeludo e à medida que aumentam o seu volume.



Diapositivo 26

Questões frequentes

Como surgem os piolhos?

Os piolhos existem há milhares de anos. Tal como qualquer inseto, adaptaram-se ao seu meio ambiente de modo a sobreviver. Nunca nos livraremos dos piolhos, embora possamos aprender a lidar melhor com eles.

As infestações de piolhos são um problema comum?

Sem dúvida. Qualquer pessoa pode ser alvo de infestações, embora sejam mais comuns em crianças dos 4 aos 12 anos de idade, sobretudo do sexo feminino, pois têm mais tendência a ter brincadeiras de proximidade e partilhar objetos.



Diapositivo 27

Questões frequentes



Os piolhos saltam de cabeça para cabeça?

Não. Os piolhos não possuem membros que permitam saltar, voar ou atravessar a roupa. Os piolhos rastejam e passam de pessoa para pessoa através do contato direto entre cabeças e peças de vestuário.

O cabelo curto é menos propenso a infestações?

Não. Os piolhos vivem igualmente em cabelos compridos ou curtos; a única vantagem de ter cabelo curto será o facto de ser mais fácil inspecionar e tratar cabelos curtos

Diapositivo 28

Questões frequentes



Os piolhos vivem em carpetes, roupas, chapéus ou lençóis?

Não. Os piolhos raramente vivem fora do couro cabeludo. Necessitam de sangue para sobreviver. Alimentam-se 3 a 4 vezes por dia, pelo que sem sangue não sobrevivem mais de 6 horas em climas secos, e mais de 24h em ambientes húmidos. Para as lêndeas eclodirem é necessário calor, razão pela qual são depositadas perto do couro cabeludo. Quanto mais afastados da cabeça menos probabilidades de sobrevivência possuem.

Diapositivo 29

Questões frequentes

As infestações de piolhos são causadas pela falta de higiene pessoal ou doméstica?

Efetivamente não. Para os piolhos é indiferente que os cabelos estejam sujos ou limpos; uma vez que só sobrevivem alojados em cabeças humanas, a higiene da casa não tem qualquer relação.

O meu cão tem piolhos. Poderão ser-me transmitidos através do meu cão?

Não. Este tipo de piolhos são parasitas exclusivamente humanos (*Pediculus humanus*), e não infestam gatos, cães ou outros animais. Sendo parasitas específicos dos humanos nunca poderão ser transmitidos através de cães.



Diapositivo 30

Sítios de referência

- <https://www.paranix.pt/>
- <https://www.educare.pt/>

Diapositivo 31



Anexo 4



Figura 15 - Rastreio Cardiovascular no Ginásio

Anexo 5

Tabela de SCORE para populações de baixo risco

Risco a 10 anos para DCV fatal

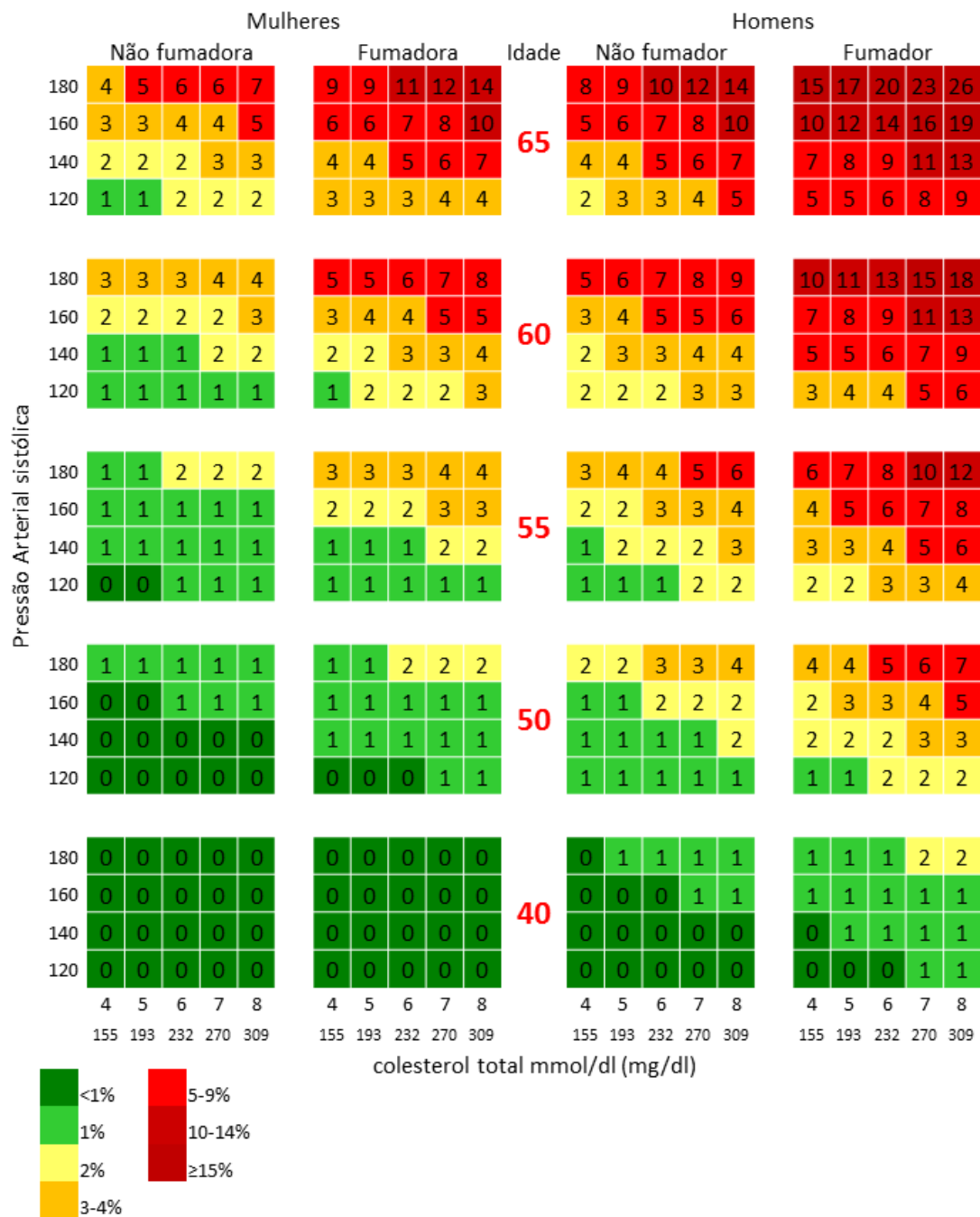


Figura 16 - Tabela Score

Anexo 6



Data: __/__/__

Rastreio Cardiovascular

Farmácia Faria

Dados Pessoais

Nome: _____

Data de nascimento: __/__/__ Género: F__ M__ Nº de BI/CC: _____

Morada: _____

Código Postal: ____ - ____ Localidade: _____

Telefone/Telemóvel: ____/____ E-mail: _____

Dados de saúde

Fuma: Sim__ Não__ Bebidas alcoólicas: Sim__ Não__ Exercício Físico: Sim__ Não__

Doenças e comorbilidades: _____

Medicação: _____

Parâmetros cardiovasculares

Peso: ____ Kg Altura: ____ cm Perímetro abdominal: ____ cm IMC: ____

Tensão arterial: ____/____ mmHg

Glicémia: ____ mg/dL Jejum: ____ Pós-Prandial: ____

Colesterol: ____ mg/dL

Risco cardiovascular: ____

Anexo 7

O que é?



A hipertensão arterial corresponde ao aumento da pressão arterial acima dos valores considerados normais.

A pressão arterial é a pressão que o sangue exerce sobre a parede das artérias durante a sua circulação. A hipertensão arterial ocorre quando o coração, ao bombear o sangue, exerce uma força excessiva contra as paredes das artérias.

A PA tem duas medidas: a pressão arterial sistólica ou "máxima" e a pressão arterial diastólica ou "mínima".

A primeira corresponde ao momento em que o coração contrai, enviando o sangue para todo o corpo. A segunda ocorre quando o coração relaxa para se voltar a encher de sangue.

Como é uma doença "silenciosa" a sua deteção é feita na medição da pressão arterial.

Hipertensão essencial vs Hipertensão secundária

Quando a hipertensão não tem nenhuma causa aparente diz-se que é essencial, porém, quando surge devido a uma doença/condição estamos na presença de uma hipertensão secundária.

Doenças/condições:

- Apneia do sono
- Doença renal crónica
- Síndrome de Cushing
- Feocromocitoma
- Doença tiroideia e paratiroideia
- Contracetivos orais
- Gravidez
- Alguns medicamentos

Como se classifica?



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

Como se mede?



- Esfigmomanómetro anaeróide (Requer treino, perde exatidão com o uso mais usado em gabinete)
- Dispositivo osciloscópico de dedo (Pouco adequado para quem tem má circulação)
- Dispositivo osciloscópico de pulso (Idêntico à medição de dedo; pouca exatidão)
- Dispositivo osciloscópico de braço (Idêntico à medição em gabinete)

Cuidados na medição

- Sentar/descansar cerca de 3/5 minutos antes de iniciar a medição da pressão arterial;
- Ter o braço ao nível do coração;
- Ter o braço e as costas apoiadas e relaxadas;
- Não falar durante a medição da pressão arterial;
- Não ter as pernas cruzadas durante a medição
- No caso do osciloscópico de braço, este deve ser colocado acima do cotovelo no local do marcador arterial e na ausência de qualquer tipo de peça de roupa;

Fatores de risco



Modificáveis: aqueles que podemos intervir e corrigir

- Tabagismo
- Dislipidemia
- Diabetes
- Obesidade
- Inatividade física
- Consumo excessivo de álcool
- Ingestão excessiva de sódio
- Stress

Não modificáveis: Não são passíveis de sofrer intervenção ou correção

- Idade
- Sexo
- História pessoal
- História familiar de doenças cardiovasculares

Aconselhamento farmacêutico



- Redução do teor de sódio (presente no sal de cozinha, produtos de charcutaria, queijos curados, etc)
- Moderar o consumo de álcool e optar por vinhos tintos (um copo à refeição)
- Aumentar o consumo de legumes, frutas, laticíneos magros, alimentos ricos em fibra e potássio
- Diminuir o consumo de gorduras saturadas (carnes vermelhas, gema de ovo, manteiga e alimentos pré-cozinhados)
- Diminuir o peso
- Praticar exercício físico regularmente (30 min de 5/7 dias por semana)
- Não fumar
- Tomar a medicação para a hipertensão todos os dias mesmo que esteja controlada.



Hipertensão Arterial

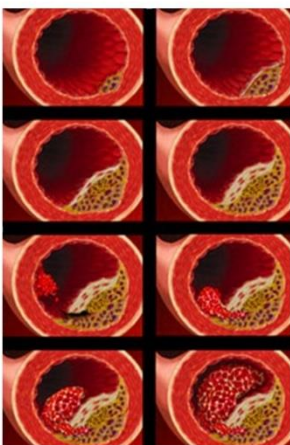
Farmácia Faria

Anexo 8

Ao longo do tempo...

Aterosclerose

A gordura sanguínea acumula-se nas paredes das artérias, tornando-se sólida e formando placas de ateroma que impedem a passagem do sangue e a irrigação do coração e do cérebro. Tendo como resultado o Enfarte Agudo do Miocárdio, Acidente Vascular Cerebral e em alguns casos morte súbita.



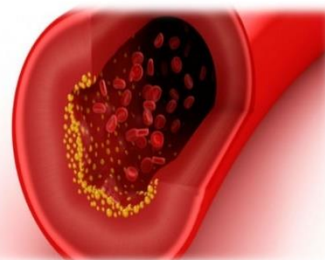
Aconselhamento farmacêutico



- Evitar fritos, guisados e pré-cozinhados; Preferir os grelhados;
- Aumentar a ingestão de peixes brancos em especial azuis (sardinha, truta, cabala, atum, salmão);
- Aumentar a ingestão de alimentos ricos em ómega-3;
- Não fumar;
- Evitar o consumo de álcool (2 copos/dia);
- Evitar os produtos de pastelaria;
- Aumentar a ingestão de fibras (saladas, legumes, frutas e produtos integrais);
- Utilizar azeite nos cozinhados;
- Aumentar o consumo de carnes brancas (frango, peru ou coelho) e retirar as gorduras visíveis;
- Consumir carnes vermelhas cerca de 2 dias por semana;
- Praticar exercício físico de forma regular (30-45min por dia);



Dislipidemias



Farmácia Faria

O que é?



Doença/condição resultante da alteração do metabolismo das lipoproteínas. As lipoproteínas são compostos mistos de proteínas e lípidos, que atuam principalmente como transportadores de lípidos no sangue, essencialmente colesterol e triglicerídeos. Os lípidos são um componente importante no organismo humano permitindo a normal função das células.

As lipoproteínas de alta densidade, também conhecidas como "bom colesterol ou HDL", transportam o colesterol dos tecidos para o fígado. As lipoproteínas de baixa densidade, o "mau colesterol ou LDL", permitem que o colesterol se misture com a água em torno das células e na corrente sanguínea. Portanto, um excesso de lipoproteínas de baixa densidade é prejudicial para a saúde, acontecendo o contrário com as lipoproteínas de alta densidade, por serem capazes de remover o colesterol das artérias.

Como se classifica?



As dislipidemias podem ser primárias ou secundárias. As secundárias são induzidas por doenças ou por fármacos, nomeadamente:

- Doenças endócrinas
- Doenças renais
- Doenças hepáticas
- Tiazidas
- Glicocorticóides
- Esteroides
- B-bloqueadores

As dislipidemias primárias, de origem genética, podem ser:

- Hipercolesterolemia isolada (Colesterol total e c-LDL aumentados)
- Hipertrigliceridemia isolada (Triglicerídeos aumentados)
- Hiperlipidemia mista (Colesterol e Triglicerídeos aumentados)
- Redução isolada do HDL-colesterol (Triglicerídeos e/ou c-LDL aumentados)

	Valores recomendados
Colesterol Total	< 190 mg/dl
Colesterol LDL	< 115 mg/dl
Colesterol HDL	> 40 mg/dl no homem > 45 mg/dl na mulher
Triglicerídeos	< 150 mg/dl



Sinais

- Xantomas
- Xantelasmas
- Arco córneo lipídico

Sintomas

- Dores na marcha
- Dores abdominais
- Confusão
- Alterações na fala

Fatores de risco



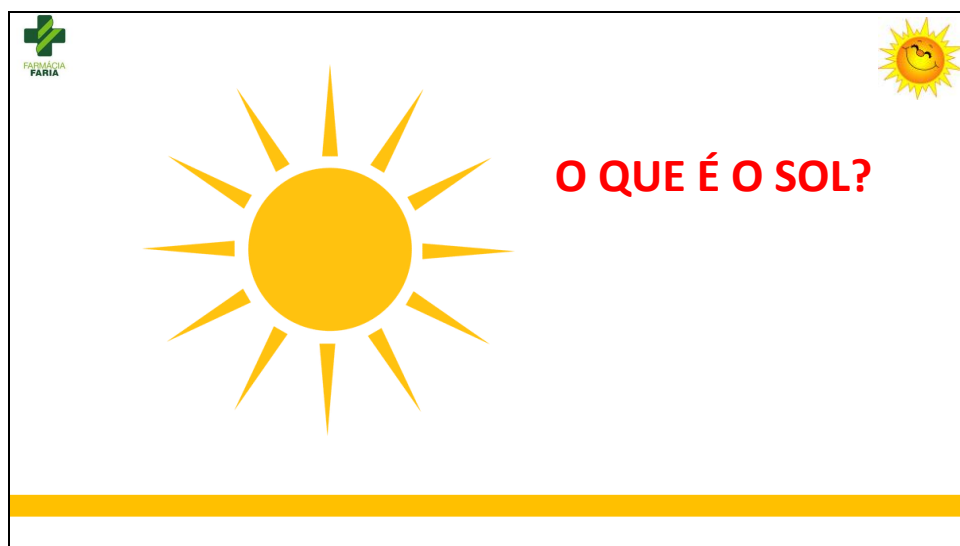
- Obesidade
- Estilo de vida sedentário
- Ingestão excessiva de álcool
- Alimentos com elevado teor em colesterol e triglicerídeos
- Gorduras saturadas
- Idade
- Género
- Tabaco
- Diabetes
- Hipertensão

Anexo 9

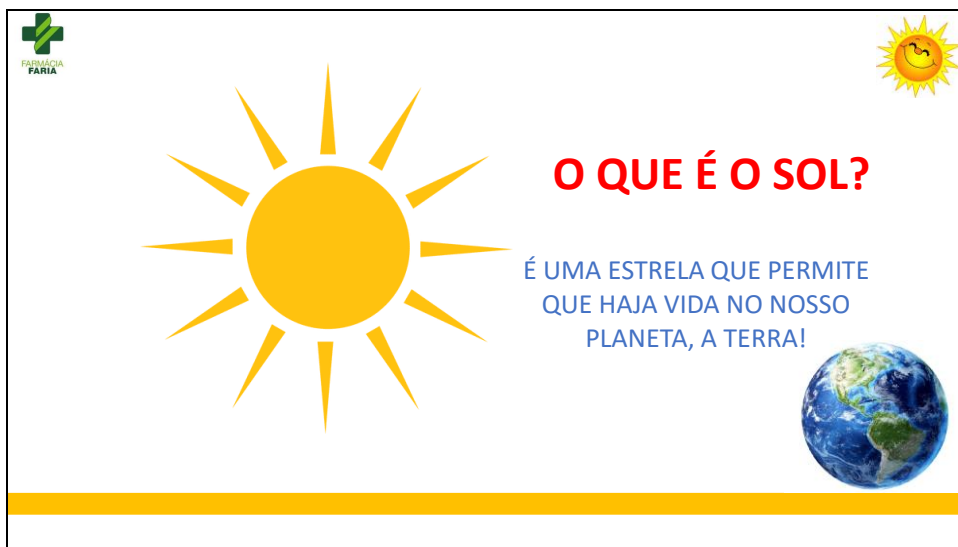
Diapositivo 1



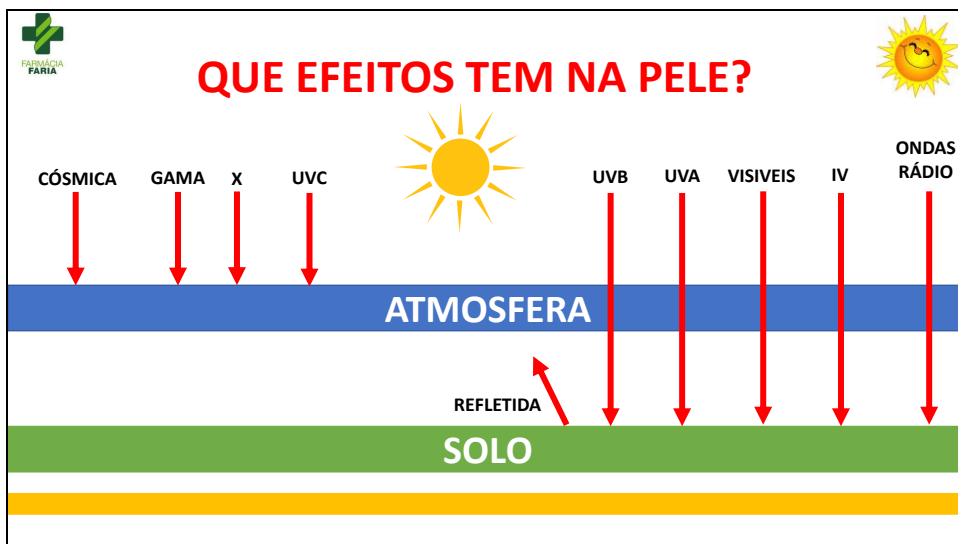
Diapositivo 2



Diapositivo 3



Diapositivo 4



Diapositivo 5



QUE EFEITOS TEM NA PELE?





RADIAÇÃO UVA →

RADIAÇÃO UVB →

RADIAÇÃO IV →



Diapositivo 6



QUE EFEITOS TEM NA PELE?



UVA

- ✓ ALERGIAS SOLARES
- ✓ PROBLEMAS DE VISÃO
- ✓ AUMENTAM O ENVELHECIMENTO DA PELE
- ✓ CAUSAM MANCHAS NA PELE
- ✓ RESPONSÁVEIS PELO CANCRO CUTÂNEO



Diapositivo 7



QUE EFEITOS TEM NA PELE?



UVB

- RESPONSÁVEIS PELO CANCRO CUTÂNEO
- RESPONSÁVEIS PELOS ESCALDÕES



Diapositivo 8



QUE EFEITOS TEM NA PELE?



IV

- RESPONSÁVEIS PELA VERMELHIDÃO
- RESPONSÁVEIS PELA INSOLAÇÃO
 - FEBRE
 - DOR DE CABEÇA
 - TONTURAS
 - VOMITOS



Diapositivo 9



QUE EFEITOS TEM NA PELE?



REFLETIDA



Neve - 85%



Areia - 17%



Água - 20%



Relva - 10%

Diapositivo 10



INTENSIDADE DA RADIAÇÃO



ÍNDICE UV 1 2		ÍNDICE UV 3 4 5 6 7					ÍNDICE UV 8 9 10 11+			
NÃO NECESSITA PROTEÇÃO		NECESSITA PROTEÇÃO					NECESSITA PROTEÇÃO SUPLEMENTAR			
Pode permanecer no exterior sem perigo		Mantenha-se à sombra durante as horas centrais do dia ! Utilize vestuário, creme de proteção e chapéu !					Evite sair nas horas centrais do dia ! Procure a sombra ! Vestuário, creme de proteção solar e chapéu imprescindíveis !			

Diapositivo 11

INTENSIDADE DA RADIAÇÃO





ALTITUDE



ESTAÇÃO DO ANO



NÚVENS



DIA

Diapositivo 12

A QUE HORAS PODEMOS ESTAR AO SOL?



9-11H

LANCHE

ALMOÇO E SESTA

17-19H











Diapositivo 13



TODOS SABEM AS HORAS?





SOMBRA MAIOR QUE OS OBJETOS



Diapositivo 14



TODOS SABEM AS HORAS?





SOMBRA MESMO TAMANHO QUE
OS OBJETOS



Diapositivo 15




TODOS SABEM AS HORAS?



SOMBRA MAIS PEQUENA QUE OS
OBJETOS



Diapositivo 16




PROTEÇÃO NATURAL DA PELE

CABELO



SUOR



BRONZEADO



Diapositivo 17



PROTEÇÃO NATURAL DA PELE



FOTOTIPOS

1	2	3	4	5	6
PELE CLARA, OLHOS AZUIS, SARDENTOS	PELE CLARA, CABELOS LOUROS E RUIBOS, OLHOS AZUIS E VERDES	BRANCA NORMAL	PELE MORENA CLARA, CABELOS CASTANHOS ESCUROS E OLHOS ESCUROS	PESSOAS MORENAS	PELE ESCURA
					

Diapositivo 18



PROTEÇÃO SOLAR



O QUE DEVEMOS LEVAR PARA A PRAIA?

PRINCIPAIS







COMPLEMENTARES





Diapositivo 19

PROTEÇÃO SOLAR

Fator De Proteção Solar ?

Pele pouco sensível a queimadura solar	BAIXA PROTEÇÃO	FPS 6,0 – FPS 14,9
Pele moderadamente sensível a queimadura solar	MÉDIA PROTEÇÃO	FPS 15,0 – FPS 29,9
Pele muito sensível a queimadura solar	ALTA PROTEÇÃO	FPS 30,0 – FPS 50,0
Pele extremamente sensível a queimadura solar	MUITO ALTA PROTEÇÃO	MAIOR QUE FPS 50,0 E MENOR QUE FPS 100

PROTETOR SOLAR

Diapositivo 20

PROTEÇÃO SOLAR

NO ROSTO
1 dedo de produto no rosto e pescoço

NO CORPO
2 dedos de produto para cada uma das zonas 2 a 11

Diapositivo 21




UM DIA NA PRAIA



ANTES DE SAIR DE CASA
COLOCAR PROTETOR SOLAR



RENOVAR O PROTETOR
SOLAR DE 2 EM 2H



DEPOIS DE IR À ÁGUA E SE SECAR
COLOCAR PROTETOR SOLAR

Diapositivo 22




O PROTETOR SOLAR SÓ SE UTILIZA NA PRAIA?



JARDIM





PISCINA



Diapositivo 23




O PROTETOR SOLAR SÓ SE UTILIZA NA PRAIA?




NEVE 

PARQUE 

Diapositivo 24




O PROTETOR SOLAR SÓ SE UTILIZA NA PRAIA?



DIAS NUBLADOS 

Diapositivo 25

O SOL É BOM OU MAU?



BOA DISPOSIÇÃO **BRONZEADO** **OSSOS MAIS FORTES**

Diapositivo 26

O SOL É BOM OU MAU?



ALERGIAS **ESCALDÕES** **MANCHAS NA PELE** **ENVELHECIMENTO**

Diapositivo 27



JOGO







SAIR DA ESCOLA

Diapositivo 28



JOGO







LANCHAR

Diapositivo 29



JOGO







ALMOÇO

Diapositivo 30



JOGO







SESTA

Diapositivo 31



JOGO







BRINCAR NA PRAIA COM CAMISOLA E
PROTETOR SOLAR

Diapositivo 32



JOGO







BRINCAR NA PRAIA COM PROTETOR SOLAR

Diapositivo 33



JOGO







ESCALDÃO

Diapositivo 34



JOGO







JOGAR À BOLA NO PARQUE E COLOCARAM PROTETOR SOLAR

Diapositivo 35



JOGO







NA PISCINA E NÃO COLOCARAM PROTETOR SOLAR

Diapositivo 36



JOGO







COLOCOU PROTETOR SÓ UMA VEZ

Diapositivo 37



Anexo 10



Figura 17 - Jogo didático para a escola

Anexo 11



Figura 18 - Apresentação Cuidados com o Sol



Figura 19 - Jogo Cuidados com o Sol

Anexo 12



O USO CORRETO DE INALADORES



Farmácia Faria
2018

Inaladores



O que são?

Os inaladores são dispositivos utilizados no tratamento de doenças respiratórias, principalmente na asma ou DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica). O termo pela qual são vulgarmente conhecidos é “bombas”, termo que deriva do passado pelo facto das substâncias utilizadas provocavam taquicardia, agitação e ansiedade.

Na atualidade existem inaladores pressurizados e de pó seco contendo uma ou várias substâncias ativas destinadas a serem administradas sob a forma de vapor de aerossol ou de pós nas vias respiratórias.

Para que são utilizados?



Apesar dos diferentes modelos existentes no mercado, o objetivo é comum: direcionar para o interior dos brônquios substâncias ativas capazes de produzir um efeito dilatador (ajuda na respiração) e/ou tratar a inflamação (Corticoides).

Importância do uso correto...

Asma

Em Portugal, cerca de 1000 milhões de pessoas são asmáticas sendo que, 25% corresponde a crianças e adolescentes. Segundo a Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica (SPAIC), cerca de metade dos asmáticos não tem a doença controlada. As principais razões para o sucedido são:

- A melhoria dos sintomas que leva a deixarem a medicação;
- Os medicamentos serem caros;
- O uso incorreto dos inaladores.

DPOC

Em Portugal, cerca de 750 mil pessoas tem DPOC e a idade média anda à volta dos 74 anos.

A prevenção e a redução das crises é a prioridade no tratamento, sendo este conseguido a partir da utilização de inaladores. O mau uso dos inaladores é a principal causa de má adesão à terapêutica o que fomenta as exacerbações e situações de crise.

Em suma...

Em ambas as situações o correto uso dos inaladores constitui uma mais valia para o sucesso do tratamento e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Inaladores	Modo de utilização
Pressurizados Symbicort; Bricorvent Inalador; Fluticort; Flutiform; Flutiform K; Bricomax Inalador; Seretide Inalador; Serkep; Salbutamol Cipla; Salbutamol GP; Salbutamol Sandoz; Ventilan-Inalador; Dilamox Inalador; Serevent; Budesonida Cipla	1. Remover tampa; 2. Agitar o inalador (para misturar as partículas); 3. Deitar o ar fora (expirar) normalmente; 4. Colocar o inalador na boca e selar os lábios à sua volta; 5. Inspirar lentamente através da boca pressionando o inalador ao mesmo tempo (apenas faça pressão uma vez para libertar uma dose de medicação); 6. Continuar a inspirar lenta e profundamente enchendo os pulmões de ar; 7. Manter durante 5 a 10 segundos esta inspiração máxima para a medicação ter tempo de chegar aos pulmões.
Névoa suave Spiriva Respimat	1. Segurar o inalador na posição vertical; 2. Rodar a base transparente no sentido das setas vermelhas, até ouvir um clique; 3. Expirar lenta e profundamente; 4. Selar os lábios ao bucal, pressionar o botão de libertação de dose e inspirar o máximo que conseguir; Sustar a respiração 10 segundos;
Pó seco Cápsula Enurev Breezhaler; Seebri Breezhaler; Tovonor Breezhaler; Ultibro Breezhaler; Ulanar Breezhaler; Xolair Breezhaler; Braitus; Greal; Spiriva; Sivalax; Milofid Breezhaler; Colobreathe; Foradil; Formoterol; Broncolec; Formoterol Cidum; Formoterol Farnioz; Formoterol Generis; Formoterol Mylan; Formoterol ToLife; Formoterol Zentiva; Hiron Breezhaler; Onbrez Breezhaler; Oslif Breezhaler; Bronchitol; Tobit Podhaler	1. Abrir o dispositivo; 2. Colocar uma cápsula no dispositivo e fechar; 3. Segurar o dispositivo direito e picar a cápsula carregando no ou nos botões laterais; 4. Expirar (deite o ar fora) completamente (dispositivo longe da boca); 5. Colocar o bocal nos lábios e inspirar lenta e profundamente (a cápsula vibra); 6. Manter durante 5 a 10 segundos esta inspiração máxima para a medicação ter tempo de chegar aos pulmões. Respirar normalmente; 7. Pode-se voltar a inspirar para ter a certeza que tomou toda a medicação; 8. Abrir o dispositivo novamente. Tirar a cápsula usada (verifique se está picada e vazia). Se lhe tocar não toque nos olhos e lave bem as mãos.

Inaladores	Modo de utilização
Pó seco “Diskus” Brisomax Diskus; Maizor Diskus; Seretide Diskus; Veraspir Diskus	1. Segurar o disco com uma mão e colocar o polegar da outra mão na reentrância. Empurrar rodando o polegar para a direita o mais possível até ouvir um clique; 2. Empurrar a alavanca o mais possível até ouvir um clique, quando existente; 3. Expirar (deitar o ar fora) completamente (disco longe da boca); 4. Colocar o bocal nos lábios e inspirar rápida e profundamente; 5. Manter durante 5 a 10 segundos esta inspiração máxima para a medicação ter tempo de chegar aos pulmões; 6. Rodar a tampa do polegar para a esquerda até ouvir um clique.
Pó seco “Elipta” Incruse; Rolufts; Anoro; Laventair; Airflus; Forspiro; Dimenium; Fluticasona + Salmeterol Finavio Biotech; Elebrato Elipta; Trelegly Elipta; Relvar Elipta; Revinty Elipta; Adasuve; Relenza; Foster Nexthaler	1. Segurar o inalador e com uma mão abrir a tampa e deslizar para baixo até ouvir um clique; 2. Expirar (deitar o ar fora) completamente (disco longe da boca); 3. Colocar o bocal nos lábios e não bloquear os ventiladores com os dedos; 4. Inspirar rápida e profundamente; 5. Manter durante 5 a 10 segundos esta inspiração máxima para a medicação ter tempo de chegar aos pulmões; 6. Rodar a tampa até à posição inicial
Pó seco “Turbobalher” Budesonida Tecnico; Pulmicort Turbobalher; Asileme Turbobalher; Symbicort Turbobalher; Oxis Turbobalher; Bricanyl Turbobalher	1. Desenroscar a tampa; 2. Segurar o dispositivo direito; 3. Rodar a pega colorida numa direção tão longe quanto possível. Rode de volta até ouvir um clique (a dose está pronta); 4. Expirar (deitar o ar fora) completamente (dispositivo longe da boca); 5. Colocar o bocal na boca e selar os lábios à sua volta. Inspirar profundamente pela boca; 6. Manter durante 5 a 10 segundos esta inspiração máxima para a medicação ter tempo de chegar aos pulmões. Colocar a tampa.
Pó seco “Genuair” / “Novolizer” Bretaris Genuair; Ekira Genuair; Bricima Genuair; Duakir Genuair; Budesonida Farnioz; Budesonida Novolizer; Budesonida Tecnico; Formoterol Novolizer; Formoterol Novolizer	1. Remover a tampa; 2. Para carregar uma dose pressione o botão colorido: ouve-se um clique e a janela de controlo muda de vermelho para verde (verde indica que o dispositivo está pronto a ser utilizado); 3. Deitar o ar fora lentamente (expirar); 4. Na posição horizontal, colocar os lábios em volta do bocal e inspirar profundamente (aspirar); 5. Quando ouvir um clique e a janela de controlo passar de verde a vermelho significa que a inalação foi efetuada corretamente; 6. Retirar o dispositivo da boca; 7. Conter a respiração em inspiração máxima durante 5 a 10 segundos (contar até 5 lentamente) para que o medicamento chegue bem ao fundo dos pulmões; Expirar e recolocar a tampa.
Pó seco “Easyhaler” / “Spiromax” Bifesp Spiromax; Bufomix Easyhaler; DuoResp Spiromax; Aerivio Spiromax; Salfumix Easyhaler; Aerivio Spiromax; Salfumix Easyhaler	1. Baixar a tampa até dar um clique; 2. Deitar o ar fora lentamente (expirar); 3. Na posição horizontal, colocar os lábios em volta do bocal; 4. Inspirar profundamente (aspirar); 5. Retirar o dispositivo da boca; 6. Conter a respiração em inspiração máxima durante 5 a 10 segundos (contar até 5 lentamente) para que o medicamento chegue bem ao fundo dos pulmões; Expirar e recolocar a tampa.

Anexo 13

Questionário ao paciente

1. Qual o inalador que utiliza? _____

Demonstração

1. Utiliza bem o inalador: Sim___ Não___

	Sim	Não	Não se aplica
Agita			
Posiciona na vertical			
Expira parcialmente antes da inspiração profunda			
Inalação rápida			
Inspira pelo pela boca			
Aponta o inalador para a boca			
Sustem a respiração após a inalação			
Boa coordenação			
Sabe o que fazer na primeira vez que utiliza o dispositivo			
Não expira para o interior do dispositivo			
Não tem fluxo inspiratório lento			
Sabe colocar a cápsula e converter em pó			
Sabe proceder à limpeza			
Sabe utilizar a câmara expansora			
Retira a peça bucal			
Peça bucal corretamente colocada entre os lábios			
Lava a boca após a inalação			
Respeita o tempo entre inalações			

*considera-se que utiliza bem o inalador quando todas as respostas são Sim, exceto quando não se aplica

RELATÓRIO DE ESTÁGIO 2017-18

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital Universitari i Politècnic La Fe
Ana Margarida Dias Carneiro

M

2017-18

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital Universitari i Politècnic La Fe

Janeiro a Março de 2018

Ana Margarida Dias Carneiro

Orientador : Dr. José Poveda

Março de 2018

Memória de Prácticas Tuteladas

Enero-Marzo 2018



HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE
Ana Margarida Dias Carneiro
Grado de Farmacia

Identificación del alumno

Nombre: Ana Margarida

Apellidos: Dias Carneiro

Titulación: Grado en Farmacia

Curso: Quinto

Contacto: margaridadiasc@hotmail.com/margaridadiasc95@gmail.com

Identificación de la empresa

Centro: Hospital universitario y politécnico La Fe

Dirección: Boulevard Sur s/n, 46026, Valencia

Departamento: Servicio de Farmacia

Tutor: José Luis Poveda Andrés

Descripción de la práctica

Lugar: Hospital universitario y politécnico La Fe

Fecha de inicio: 15 de Enero de 2018

Fecha de finalización: 30 de Marzo de 2018

Área: LOGICO: Unidad de gestión funcional de logística del medicamento y gestión del Conocimiento

Programa: Erasmus +

Prácticas en Farmacia Hospitalaria tuteladas por Dr. José Luis Poveda Andrés

(Dr. José Luis Poveda Andrés)

Declaração de Integridade

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, __ de _____ de 2018

Assinatura: _____

Agradecimientos

En primer lugar, quería expresar mi agradecimiento a lo Professore Dr. Agostinho Almeida por todos los esfuerzos realizados para hacer posible participar en el programa Erasmus + y también a la Profesora Dra. Teresa Garrigues por me ter recibido bien cuando llegue a Valencia y por me ter ayudado durante todo lo tiempo que estuve aquí. Estos dos meses y medio en que estuve en Valencia fueron muy buenos y así, considero que participar en el programa Erasmus + fue muy gratificante y enriquecedor para mí (tanto a nivel profesional como a nivel personal) y una oportunidad única en la vida, que me ayudó a crecer mucho como persona.

En segundo lugar, quiero agradecer a los farmacéuticos Dr. Eduardo López, Dra. Isabel Font, Dr. José Luis Poveda y Dr. Emilio Monte por toda la dedicación prestada durante mi periodo de prácticas y por lo bien que me acogieron desde el primer día. También quería agradecer a la Dra. Eva Roma, Dra. Elisa Pascual, Dra. Elisa Zamora, Dra. Maria Jose Ruiz y Dra. Lorena Martinez que fueran las farmacéuticas que me han acompañado durante estos dos meses y medio, por todo lo conocimiento que me ha transmitido y por su disponibilidad total para ayudarme en todo lo que he necesitado.

A todas las personas que pertenecen al Servicio de Farmacia del Hospital, a los estudiantes que estuvieron de prácticas conmigo por su simpatía, amabilidad y que siempre han intentado que me sintiera bien entre ellos.

A mis amigas que han venido conmigo de Porto y a todos mis amigos y amigas que he dejado en Portugal o que también están de Erasmus +, que siempre me han confortado y ayudando mismo estando lejos.

A mi familia que siempre me ha apoyado de forma incondicional.

A mi novio por haberme ayudado a nunca desistir de mis sueños, apoyarme siempre y hacer por estar siempre presente aunque estando lejos.

A Dios.

Índice

Declaração de Integridade	vi
Agradecimientos	vii
Índice	viii
Índice Figuras	ix
Índice Tablas	ix
Abreviaturas	ix
Características del Hospital Universitari i Politècnic la Fe	1
Misión, Visión y Valores	1
Estructura.....	2
Cartera de servicios de atención especializada.....	3
Otras unidades.....	4
Características del servicio de farmacia.....	5
Misión, visión y valores	5
Estructura y funcionamiento del servicio de Farmacia.....	6
Mapa de procesos	6
Estrutura del servicio de farmacia.....	7
Farmacoterapia General	7
LOGICO: Unidad de gestión funcional de logística del medicamento y gestión del Conocimiento	8
Elaboración de medicamentos - Unidad de Farmacotecnia ^[2]	8
Farmacocinética.....	9
Ensayos Clínicos.....	9
Gestión de calidad asistencial y riesgos.....	9
Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE).....	10
Descripción completa del área de rotación	11
Almacén General de Farmacia.....	12
REENFAGNH.....	14
Dosis unitarias.....	15
Pyxis	18
Estupefacientes.....	20
Gestión del Conocimiento	20
Conclusiones	21
Referencias	22
Anexo	23

Índice Figuras

Figura 1 – Plano del Hospital Universitari i Politècnic La Fe.....	3
Figura 2 – Mapa de procesos	6
Figura 3 – Modelo Logístico	11
Figura 4 - FAAGG	12
Figura 5 – Pagina de Orion-Logis	13
Figura 6 – Medicamento reenvasado	14
Figura 7 – Máquinas de UNIDRENVNH.....	15
Figura 8 – Ubicación de las dosis unitarias	16
Figura 9 – Rotación de lo llenado de carro.....	17
Figura 10 - Carro	18
Figura 11 - Pyxis.....	19

Índice Tablas

Tabla 1. Cartera de servicios de atención especializada.....	4
--	---

Abreviaturas

FAAGG – Almacén General Farmacia

REENFAGNH – Subalmacén de medicamentos reenvasados

UNIDRENVNH – Dónde se reenvasan los medicamentos

Prisma – programa de prescripción médica

Características del Hospital Universitari i Politècnic la Fe

Misión, Visión y Valores

Misión^[1]

El Departamento de Salud Valencia La Fe de la Conselleria de Sanitat es una red sanitaria integrada que pertenece a la Generalitat Valenciana. Es el Departamento de referencia de la Comunitat Valenciana y atiende las necesidades sanitarias de su área de salud. Está abierto, por su rol de referencia, a las demandas de otros departamentos y comunidades. Presta atención sanitaria universal, integral y personalizada en régimen comunitario, de urgencia, ambulatorio, hospitalización y domiciliario. Aplica medidas preventivas, de diagnósticos, curativas y rehabilitadoras, garantizando la continuidad asistencial con el fin de alcanzar el máximo índice de salud de su población. Como Departamento Universitario, desarrolla investigación y docencia pre-grado, grado y post grado en el ámbito de las ciencias de la salud.

Todas sus actividades se orientan a satisfacer las necesidades y expectativas de la población, con criterios de equidad y máxima eficiencia, apoyándose para ello en el compromiso activo e implicación de todo su equipo de personas.

Visión^[1]

Ser una de las mejores de España y de Europa por sus resultados y alta calidad asistencial, tecnológica y docente, reconocida por los profesionales, pacientes y entorno social como un área clínica de excelencia y sostenible por el aprovechamiento y uso adecuado de los recursos disponibles, individualizando la farmacoterapia a los pacientes y promocionando una utilización de medicamentos excelente.

Valores^[1]

El ciudadano es el centro de referencia y de actuación de la organización. El principal recurso son las personas, que ejercen su misión de acuerdo con los siguientes valores:

- ✓ Actitud emprendedora y afán de superación;
- ✓ Flexibilidad, adaptabilidad para la innovación;
- ✓ Respeto mutuo, trabajo en equipo y sentido de pertenencia;
- ✓ Sentido de ética profesional;
- ✓ Respeto al medio ambiente.

Estructura^[1]

El hospital Universitario y Politécnico La Fe cuenta con una superficie construida de más de 260.000 m². Tiene una gran amplitud de espacios y dispone de accesos y circulaciones independientes para profesionales, pacientes y acompañantes. Se trata de un edificio amplio y luminoso, orientado a proporcionar un mayor confort al paciente. El hospital cuenta con espacios de ocio y servicios abiertos a la comunidad, creando así una atmósfera que estimula la rehabilitación de los enfermos.

La Fe dispone de un total de 1000 camas, todas ellas situadas en habitaciones individuales, lo que proporciona una mayor comodidad para el paciente permitiendo que la estancia sea mucho más cómoda, tanto para éste como para sus acompañantes. Para la atención ambulatoria, el hospital consta de 195 locales de consulta y 116 de exploraciones con grandes salas de espera. Además, el hospital de Día formado por 113 puestos y 28 camas, proporciona una alternativa a la hospitalización.

El Hospital Universitario y Politécnico de la Fe consta de tres edificios intercomunicados entre sí a través de distintas pasarelas:

- ✓ Edificio asistencial: este edificio consta de tres plantas comunes, el sótano, la planta baja y la primera planta donde se encuentran la mayor parte de los servicios centrales (urgencias, admisión, extracción de sangre, etc.). Sobre estas plantas se encuentran seis torres, cuatro de ellas se encuentran destinadas a hospitalización y dos de ellas a consultas ambulatorias. En las torres D, E, F y G se encuentran hospitalizados los pacientes adultos, mientras que en las torres B y C se encuentra el hospital infantil.

- ✓ Edificio de Investigación y laboratorios: situado al norte, anexionado al edificio asistencial.

- ✓ Edificio de dirección y administración: situado al sur, dedicado a administración y docencia.

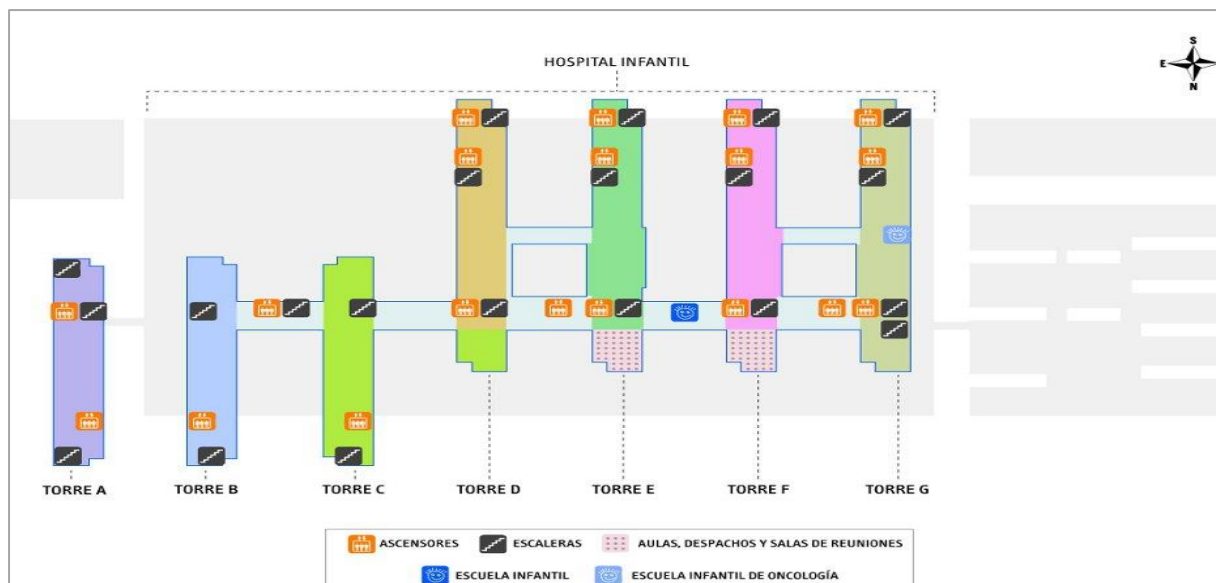


Figura 1 – Plano del Hospital Universitari i Politècnic La Fe

Cartera de servicios de atención especializada^[1]

Área de Anestesia, Reanimación y Bloqueo Quirúrgico

Anestesia

Reanimación*

Cuidados Intensivos Pediátricos**

Unidad del Dolor Crónico

Área del Aparato Locomotor

Rehabilitación

Cirugía Ortopédica y Traumatología

Área de Atención Domiciliaria y Telemedicina

Unidad de Hospitalización Domiciliaria

Unidad de Telemedicina

Área de Diagnóstico Biomédico

Análisis clínicos

Unidad de Metabolopatías Congénitas

Anatomía Patológica

Microbiología y Parasitología

Unidad de Genética Humana

Área de Enfermedades Cardiovasculares

Angiología y Cirugía Vascular

Cirugía Cardíaca

Cardiología

Hemodinámica

Electrofisiología

Ecocardiografía

Área de Enfermedades Digestivas

Medicina Digestiva

Hepatología

Gastroenterología

Pruebas funcionales

Endoscopias y técnicas

Cirugía Aparato Digestivo

Cirugía Hepatobiliopancreática

Cirugía de Pared Abdominal

Coloproctología

Área de Enfermedades de la Mujer

Obstetricia y Ginecología*

Reproducción*

Unidad de Mama*

Urgencias Obstétricas y Ginecológicas*

Área de las Enfermedades del Niño

Pediatría y sus especialidades**

Cirugía Pediátrica**

Neonatología**

Urgencias Pediátricas**

Área de Enfermedades de la Piel y Cirugía Plástica

Dermatología

Cirugía Plástica

Unidad de Quemados

Área de Enfermedades Respiratorias
Cirugía Torácica
Neumología
Endoscopias y técnicas
Pruebas funcionales
Área de Enfermedades del Riñón y Vías Urinarias
Nefrología
Diálisis
Urología
Litotricia
Urodinámica*
Área Hospitales de Día
Hospital de Día Adultos*
Hospital de Día Pediátrico**
Hospital de Día de Obstetricia*
Área de la Imagen Médica
Radiología
Radiología Intervencionista
Medicina Nuclear
Protección Radiológica
Área Médica
Medicina Interna*
Unidad de Enfermedades Infecciosas
Unidad Médica de Corta Estancia y Asistencia Sociosanitaria*
Área del Medicamento
Servicio de Farmacia
Área Medicina Intensiva
Medicina Intensiva*
Área Médico-Quirúrgica de Cabeza y Cuello
Cirugía Maxilofacial
Odontología
Otorrinolaringología
Oftalmología

Área de Neurociencias
Neurocirugía
Neurofisiología
Neurología
Área de Oncohematología
Oncología Médica
Unidad Consejo Genético en Cáncer
Oncología Radioterápica
Radioterapia
Braquiterapia
Hematología y Hemoterapia
Hematología Oncológica
Hemostasia y trombosis
Banco de Sangre
Diagnóstico Hematológico
Área de Salud Mental
Psiquiatría
Psicología Clínica
Trastornos de Conducta Alimentaria
Terapia ocupacional
Psiquiatría ambulatoria
Área de Urgencias
Urgencias del Adulto*
Observación de Urgencias*
Área de Enferm. Reumatológicas, Endocrinológicas y Alérgicas
Reumatología
Endocrinología, Nutrición y Dietética
Alergología
Servicios
Medicina Preventiva y Salud Pública
Medicina del Trabajo-Prevención de Riesgos Laborales*

*SOLO PACIENTES ADULTOS/AS

**SOLO PACIENTES PEDIÁTRICOS/AS

Tabla 1. Cartera de servicios de atención especializada

Otras unidades^[1]

- ✓ Área de docencia y Área de Investigación.
- ✓ Asesoría jurídica.
- ✓ Biblioteca científica.
- ✓ Biblioteca de pacientes y usuarios.
- ✓ Coordinación de trasplantes.
- ✓ Gestión económica.
- ✓ Servicio de Información y Atención al Paciente (SAIP).
- ✓ Servicio de Infraestructuras.
- ✓ Servicio de personal.
- ✓ Sistemas de información.

- ✓ Unidad de Calidad.
- ✓ Unidad de Comunicación.
- ✓ Unidad de Documentación Clínica y Admisión.
- ✓ Unidad Pedagógica Hospitalaria (UHP).
- ✓ Unidad de relaciones institucionales.
- ✓ Unidad de trabajo social.

Características del servicio de farmacia

Misión, visión y valores^[2]

Misión

Asegurar una farmacoterapia integral y personalizada, y un sistema excelente de utilización del medicamento, en relación de equidad, calidad, seguridad y eficiencia, que permite el desarrollo de actividades asistenciales, docentes y de investigación. El objetivo es atender las necesidades y expectativas en salud de los pacientes.

Implicar a los profesionales integrados en el Área Clínica en la asunción de responsabilidades, toma de decisiones y consecución de objetivos planteados, promoviendo procesos de mejora continua.

Visión

Llegar a ser una de las mejores de España y de Europa por sus resultados y alta calidad asistencial, tecnológica y docente. Ser reconocida por los profesionales, pacientes y medio social como un área clínica de excelencia y sustentable por aprovechar y usar de manera adecuada los recursos disponibles, individualizando la farmacoterapia a los pacientes y promocionando una utilización excelente de los medicamentos.

Valores

El centro de referencia y de actuación de la organización es el ciudadano. Las personas son lo nuestro principal recurso y ejercen su misión de acuerdo con:

- ✓ Actitud emprendedora y afán de superación;
- ✓ Flexibilidad y adaptabilidad para la innovación;
- ✓ Respeto mutuo, trabajar en equipo y sentido de pertenencia;
- ✓ Sentido de ética profesional;
- ✓ Respeto al medio ambiente.

Estructura y funcionamiento del servicio de Farmacia^[2]

El Servicio de Farmacia se encuentra cubierto las 24 horas, durante todo el año.

Consta de dos farmacias situadas ambas en el edificio del Bulevar Sur. La farmacia que atiende las necesidades de los pacientes ingresados en el hospital, y la Unidad de Farmacia de Pacientes Externos (UFPE), encargada de dar servicio a pacientes que no se encuentran hospitalizados.

Mapa de procesos ^[2]

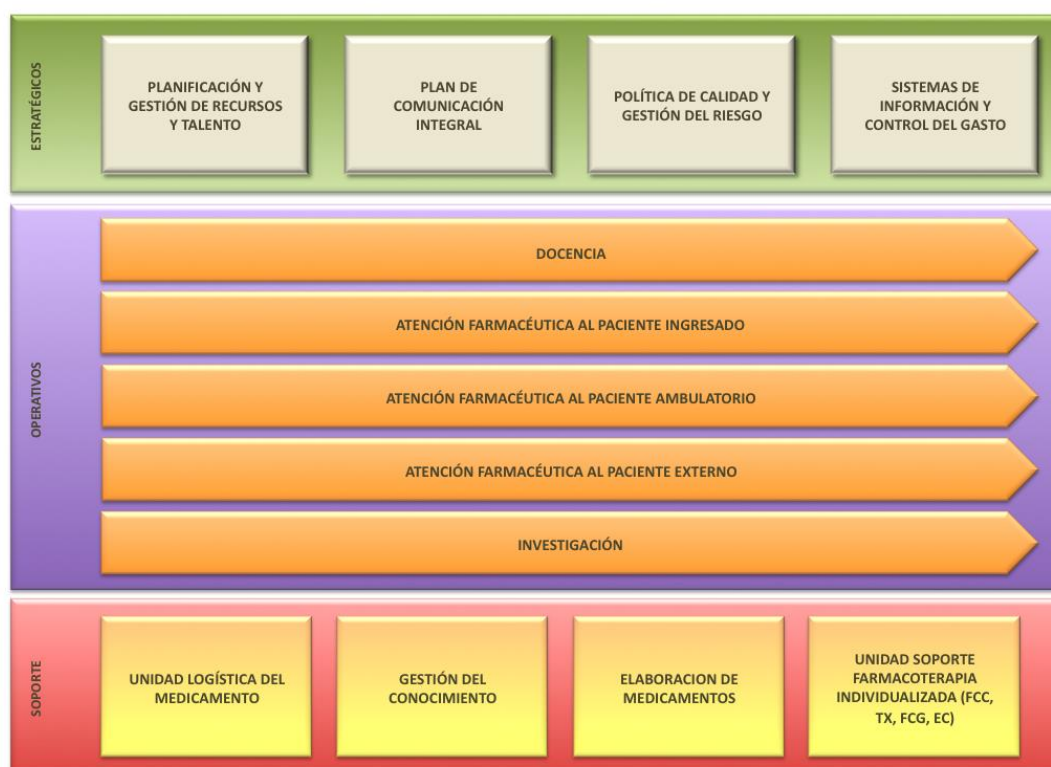


Figura 2 – Mapa de procesos

- Proceso estratégico: son aquellos que mantienen y despliegan las políticas y estrategias de la Unidad o Servicio. Proporcionan directrices y límites de actuación al resto de los procesos. Entre ellos, algunos de los puntos más destacados lo pueden ser la Planificación y Gestión de recursos, la Estrategia de aprovisionamiento o la Política de calidad.

- Proceso operativos: son aquellos que justifican la existencia de la Unidad o Servicio. Están directamente ligados a los servicios que se prestan y orientados a los clientes/usuarios y a los requisitos. En general, suelen intervenir varias áreas funcionales en su ejecución y son los que pueden llevar los mayores recursos tanto económicos como logísticos. En este proceso existe una interacción directa con el paciente.
- Proceso de soporte: son aquellos que sirven de apoyo a los procesos operativos. Sin ellos, no serían posibles los procesos operativos ni los estratégicos. Estos procesos son, en muchos casos, determinantes para que puedan conseguirse los objetivos del Servicio o Unidad y entre sus puntos más importantes encontramos la logística y dispensación, la elaboración y el acondicionamiento, los ensayos clínicos y la farmacocinética.

Estrutura del servicio de farmacia ^[2]

Farmacoterapia General^[2]

El área de farmacoterapia general es responsable por las siguientes actividades:

- ✓ La validación del tratamiento farmacológico prescrito (y validado) por el médico, asegurando así la calidad del tratamiento, teniendo por base los principios del uso racional del medicamento. Así el tratamiento es repasado, los factores de necesidad, seguridad y efectividad del mismo son analizados, permitiendo así asegurar que la terapia farmacológica es la más adecuada. También permite que sean seleccionadas correctamente la vía de administración, dosis, posología, forma farmacéutica, etc.
- ✓ El seguimiento farmacoterapéutico.
- ✓ Mantenimiento de la base de datos del programa de prescripción electrónica.
- ✓ Gestión de medicamentos en situaciones especiales (medicamentos extranjeros y fuera de ficha técnica).
- ✓ La resolución de consultas sencillas realizadas por otros profesionales sanitarios.
- ✓ Otros proyectos tales como al alta de pacientes trasplantados, análisis de la calidad asistencial y seguimiento al ingreso.

Para ejecutar esta función de la forma más efectiva posible, se hace uso de diversos soportes de información y asistencia, tales como la guía farmacoterapéutica o aplicaciones como Orion Clinic, en el que se revisa todo el historial clínico del paciente, o Prisma (prescripción electrónica).

LOGICO: Unidad de gestión funcional de logística del medicamento y gestión del Conocimiento^[2]

Garantizar la disponibilidad de medicamentos para el inicio y el mantenimiento de los tratamientos prescritos a los pacientes. El área de Gestión de Medicamentos está integrada en la UGF Lógico del Servicio de Farmacia, que es la responsable de la política y procedimientos de compras. Los medicamentos comprados y acondicionados son almacenados en el Almacén General de Farmacia (FAAGG/ REENFAGNH), a cargo de un Operador Logístico externo y desde donde son dispensados a las distintas áreas del Servicio (Unidosis-Kardex, QTMIV, UFPE...) y a las Unidades Asistenciales (UA).

Por otra parte, se elaboran los informes de medicamentos destinados a su evaluación por la Comisión de Farmacia y Terapéutica, la cual determina su inclusión o no en la Guía Farmacoterapéutica. Además se resuelven las consultas relacionadas con medicamentos que proceden de cualquier personal del Hospital.

La Unidad Centralizada de Reenvasado acondiciona continuamente un total de 694 especialidades farmacéuticas que se adquieren de forma programada y se envían, al terminar, al almacén de reenvasado (REENFAGNH). Este almacén, junto con el general (FAAGG), suministra los pedidos automatizados diarios procedentes de Kardex, Pyxis y Botiquines de planta (Pactos), cuando el stock de la medicación está por debajo de un mínimo establecido. Cuando el médico prescribe y el farmacéutico valida la prescripción diaria, se distribuye la medicación a partir de los Kardex en los carros asignados a cada Unidad de hospitalización. Cada carro contiene 35 cajones individuales y etiquetados que corresponden a cada cama y paciente de la unidad.

Elaboración de medicamentos - Unidad de Farmacotecnia^[2]

Elaborar y acondicionar medicamentos para su dispensación individualizada por paciente (fórmulas magistrales y normalizadas), solicitados en los procesos de farmacoterapia y ensayos clínicos, en unidades de elaboración y acondicionamiento, dentro de la legislación vigente.

Las funciones de esta sección son las siguientes:

- ✓ Elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales;
- ✓ Preparación de mezclas intravenosas: citostáticos y nutriciones parenterales;
- ✓ Elaborar fórmulas para la experimentación, ensayos clínicos...

Farmacocinética^[2]

Asegurar la farmacoterapia integral y personalizada, así como un sistema de utilización del medicamento excelente, en términos de calidad, equidad, eficacia y seguridad; desarrollo de actividades docentes, asistenciales y de investigación; actuar de forma corresponsable con el resto de la organización, con el objetivo de atender las necesidades y expectativas en la salud de los pacientes.

Optimizar la terapia farmacológica haciendo el ajuste posológico individualizado y el seguimiento del resultado en el paciente. Detectar y evitar interacciones farmacológicas, infra dosificaciones y intoxicaciones son de la suya responsabilidad..

Implicar a los profesionales integrados en el Área Clínica en la admisión de responsabilidades, en la consecución de los objetivos planteados y en la toma de decisiones, de manera que promuevan procesos de mejora continua.

Ensayos Clínicos^[2]

La misión es desarrollar y promover investigación trasnacional y innovación en salud de calidad y excelencia. Orientar a la resolución de problemas sanitarios, contribuyendo al desarrollo científico, formativo y económico, como también a la mejora de la calidad de vida de la sociedad.

Ser uno de los cinco primeros centros de referencia en el sector biomédico español, que promueve el desarrollo de una investigación clínica y básica de excelencia, además la transferencia del conocimiento al sector productivo.

Gestión de calidad asistencial y riesgos^[2]

Este proceso está ligado a la política de calidad establecida en el Servicio de Farmacia. Tiene dos orientaciones principales: al circuito del medicamento y a la atención farmacéutica centrada en el paciente.

Comité para la calidad y seguridad del medicamento El Comité de Calidad se creó en octubre de 2006 y se reúne 3 veces al año. Las actividades que realiza se enmarcan dentro de 3 líneas estratégicas:

1. Mejorar la práctica asistencial y el proceso farmacoterapéutico;
2. Fomentar la cultura en calidad y seguridad;
3. Fomentar la evaluación y la investigación en calidad.

Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE)^[2]

Las Unidades de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos están integradas en la estructura hospitalaria y son dependientes del servicio de farmacia. Su principal función constituye el nexo de unión entre el hospital y la red sanitaria de atención primaria.

Estas unidades específicas se crearon debido al incremento de los costes generados por muchos tratamientos. El profesional sanitario por medio de una consulta farmacéutica, debe prestar atención al paciente externo. Todo esto favorece a la eficacia, rapidez, seguridad y calidad del uso racional del medicamento.

Ámbito de actuación

Los pacientes que normalmente se tratan en estas unidades son pacientes externos oncológicos, trasplantados, con hepatitis, con fibrosis quística, con hemofilia, y fundamentalmente los infectados por el VIH. Son pacientes que, todavía no estando hospitalizados, necesitan una particular vigilancia.

Dispensación de medicación

Serán objeto de dispensación en la Unidad:

- ✓ Medicamentos de uso hospitalario y Diagnóstico Hospitalario (símbolos H y DH en el envase);
- ✓ Medicamentos de uso compasivo;
- ✓ Medicamentos extranjeros;
- ✓ Medicamentos objeto de ensayo clínico en curso para pacientes externos;
- ✓ Productos y material sanitario requerido para la administración de los medicamentos dispensados;
- ✓ Formulaciones magistrales requeridas en la atención al paciente que no pueden realizarse en las oficinas de farmacia;
- ✓ La dispensación de medicamentos que estén sujetos a procedimientos especiales de la Agencia Valenciana de Salud (programa PAISE).

Funciones

- Informar y asesorar a los pacientes externos en cuanto a su correcta administración, efectos adversos, interacciones, etc;
- Adecuación de las prescripciones;

- Dispensar a los pacientes no ingresados las especialidades de uso hospitalario o aquellas que sea necesario de acuerdo con el artículo 91 de la Ley 25/1990, de 20 diciembre, del Medicamento;
- Establecer procedimientos que garanticen el seguimiento de las pautas terapéuticas, promoviendo el uso racional y eficiente del medicamento;
- Participar en la comisión de Farmacia y Terapéutica del hospital y en la Comisión del Uso Racional del Medicamento del Área de Salud;
- Colaborar y asesorar en la adquisición y gestión de los medicamentos en el Servicio de Farmacia;
- Informar sobre los perfiles de utilización;
- Colaborar en los proyectos de investigación clínica;
- Elaborar los indicadores de actividad económicos y de resultados en el paciente.

Descripción completa del área de rotación

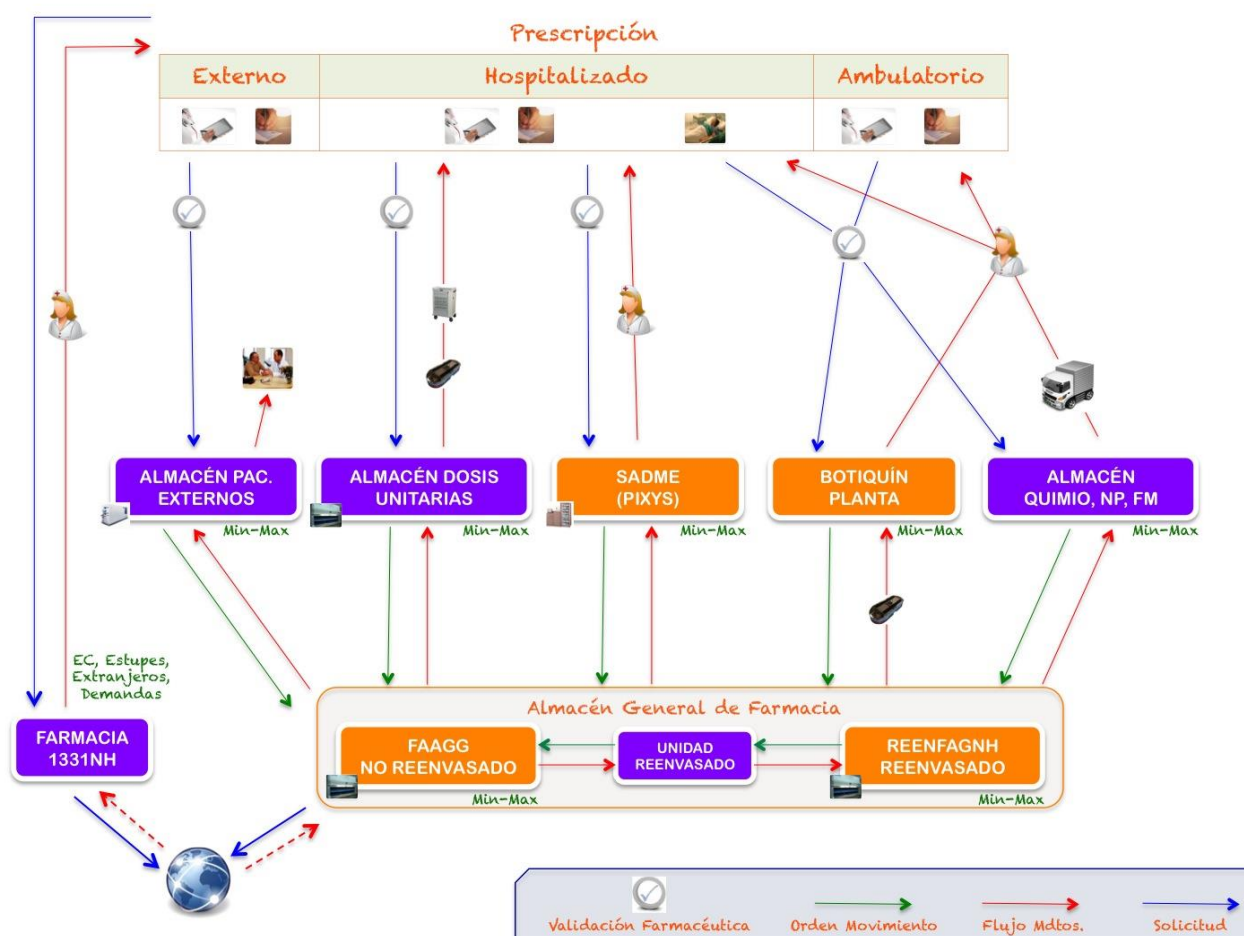


Figura 3 – Modelo Logístico

La Unidad de Gestión Funcional de Logística del Medicamento y Gestión del Conocimiento (UGF-LOGICO) es una agrupación estable de recursos asistenciales que engloba todas las unidades que están destacadas en la Figura 3. Durante los dos meses y medio hice una rotación por todas las áreas que constituyen esta unidad: Adquisiciones (FAAGG), Reenvasado (REENFAGH), distribución de medicamentos en Dosis Unitarias (Kardex), distribución a unidades de hospitalización (Pyxis, Botiquines-Pactos) y Gestión de conocimiento (CFT, alternativas desabastecimientos, Notas informativas, consultas).

Almacén General de Farmacia

La Unidad de Gestión Funcional de Logística del Medicamento hace o control de toda la información con recurso: Orion-Logis (área de gestión/ Servicio de Farmacia – aplicación informática a nivel comunitario, todos los hospitales públicos de la Comunidad Valenciana trabajan con este programa) y Siglas (*OutLog* - operador logístico: empresa privada ubicada en nuestro Hospital). Estos dos programas integran la información uno con otro a través de mensajería diaria para que los datos de stock de los medicamentos sean correctos, ya que eso condiciona la cantidad a comprar. Pero a veces los mensajes fallan, Logis no refleja la cantidad real y entonces se debe confirmar el stock de un producto en Siglas. Este programa también permite saber las caducidades de un producto/medicamento. [4]

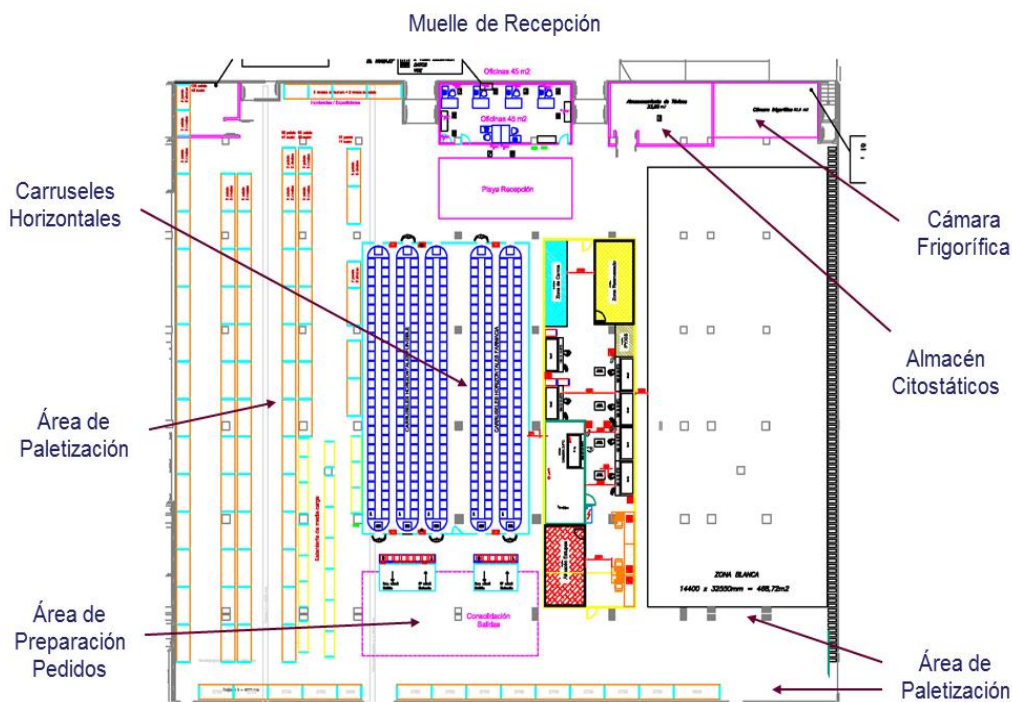


Figura 4 - FAAGG

El Operador Logístico es el responsable de toda la dispensación desde el Almacén General de Farmacia (FAAGG/REENFAGNH), en base a la configuración que realizan los farmacéuticos en Orion-Logis, es decir, los farmacéuticos deciden la compra y cómo se distribuye, y el operador logístico ejecuta las órdenes que recibe. La dispensación de los medicamentos se basa principalmente en un carrusel horizontal y en una serie de áreas según las características del medicamento (citostático, nevera), tal como se muestra en la Figura 4.

Orion-Logis (Figura 5) es el programa utilizado por los farmacéuticos para gestionar la adquisición y configurar la distribución al Hospital, así como controlar el stock según un mínimo y un máximo establecidos y en función del consumo mensual de un producto (teniendo por base el consumo mensual de los últimos 3 meses). Así, cuando un producto está debajo de mínimo sale un pedido de compra automático. El mínimo corresponde al consumo del medicamento por 10 días y el máximo por 20 días. [4]

Visor de Artículos

Artículo: 619239.CNA
Nombre Comercial: ENANTYUM 50MG/AMP 100 AMPOLLAS 2ML SOL PERF INY
Código Genérico: 002666
Descripción: DEXKETOPROFENO AMPOLLAS 50 M
Grupo Terapéutico: M01 ANTINFLAMATORIOS Y ANTIREUMA

Resumen de Stocks

Código Almacén	Descripción Almacén	Unidad	Stock	Reserva	Disponible
4140NH	AL.M. BLOQ. QUIRURGICO URGENCIAS ADULTOS	Unidad	40	0	40
4150NH	ALMACEN BLOQUE QUIRURGICO PROGRAMADO 2	Unidad	100	0	100
4170NH	AL.M. BLOQ. QUIRURGICO INFANTIL Y GINECOLOG	Unidad	28	0	28
4190NH	BLOQUE QUIRURGICO MATERNIDAD	Unidad	40	0	40
4310NH	UCSI	Unidad	50	0	50

Pedidos pendientes de recibir: Unidad

Número Pedido	Cantidad Pendiente	Unidad	Fecha Prevista	Nombre Proveedor	Artículo del Proveedor	Destino	Descripción Destino
2013046948	1	Caja	03-10-2013	LABORATORIOS MENARINI S	619239	FAAGG	ALMACEN GENERAL FARM

Datos de planificación

Código Almacén	Descripción Almacén	Unidad	Consumo	Min.	Max.	Cantidad Múltiplo de	Origen Planificación
2333NH	ENDOSCOPIAS UROLOGIA	Unidad		2,1	4		Almacén
3111NH	UNIDAD DE REPRODUCCION	Unidad		10,1	20		Almacén
3371NH	URPA ADULTOS	Unidad		50,1	100		Almacén

Abrir

Figura 5 – Pagina de Orion-Logis

En la figura 5 se muestra el Visor de artículos de Orion-Logis que para cada medicamento tiene el resumen de stock para cada ubicación, los pedidos pendientes y datos de planificación en FAAGG, REENFAGNH, Pyxis y en los distintos almacenes del Hospital (Botiquines/Pactos). En las otras páginas es posible ver los datos de compra, el precio de medicamento, las transacciones, entre otras cosas.

Por veces hay restricciones en la propia compra de los medicamentos debido a que no se alcanza el precio mínimo exigido por el laboratorio. El farmacéutico es el responsable de buscar todas las posibilidades para hacer la compra.

Los medicamentos en situaciones especiales como la medicación extranjera tienen un protocolo diferente de pedido de medicamentos. El pedido se hace en la página de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y no al Laboratorio, como los medicamentos aprobados en España. ^[3]

El farmacéutico, como responsable del medicamento, tiene que garantizar que el medicamento llegue a tiempo tras la compra, entonces todos los días tiene que revisar la llegada de los pedidos. Para hacer este procedimiento de forma correcta tienen un Excel dónde apuntan todos los pedidos que han hecho, se reclaman si hay retraso, se detectan desabastecimientos que hay que solucionar y se borran cuando llegan. También utilizan del Excel para hacer una sincronización entre los medicamentos que están a cero en Orion-Logis con los que están a cero en Siglas. De esta forma consiguen tener los medicamentos más controlados y corregir los errores de sincronización que hay entre Orion-Logis y Siglas.

Cuando un medicamento tarda a llegar, el farmacéutico tiene la responsabilidad de llamar para el Laboratorio para saber la situación de lo pedido que tienen pendiente. En casos de rotura de stock lo farmacéutico tiene que buscar otro medicamento de otro Laboratorio u otro medicamento similar. En algunos casos también se puede pedir un préstamo a otro Hospital.

REENFAGNH^[4]

REENFAGNH es un subalmacén que se encuentra en el Operador Logístico y que contiene los medicamentos que necesitan acondicionamiento y que pueden ser formas orales: enteras y fraccionadas y formas parenterales. Su stock está planificado en Orion-Logis. En cada medicamento reenvasado se incorpora un código Datamatrix que contiene la siguiente información: código nacional del medicamento, lote del fabricante, lote propio asignado en la Unidad de Reenvasado y caducidad asignada por el Servicio de Farmacia. (Figura 6). Además en el etiquetado se incorporan los excipientes de declaración obligatoria de la medicación (Anexo 1)



Figura 6 – Medicamento reenvasado

Los medicamentos son servidos diariamente al almacén de UNIDRENVNH desde el Operador Logístico y según el planificador de Orión Logis, según el esquema: FAAGG → UNIDRENVNH → REENFAGNH

UNIDRENVNH es el almacén de reenvasado y acondicionamiento de medicamentos y donde se sitúan las máquinas del reenvasado.



Figura 7 – Máquinas de UNIDRENVNH

Los medicamentos reenvasados son utilizados para suministro de Dosis Unitarias (distribución a partir de Kardex 1,2,3,4 y U- programa Mercurio), 1331NH (localización en farmacia pero fuera de Kardex) y Pactos de Salas de Hospitalización (Pyxis y Botiquin).

Dosis unitarias^{[4][5]}

Todos los días el médico y farmacéutico tiene que validar la medicación de los pacientes en Prisma (programa de prescripción médica). Solo después de la validación de lo farmacéutico se generan órdenes de dispensación individualizadas por paciente remitidas a Kardex y se preparan los carros diariamente

Lo sistema de reposición automática de Kardex (carrusel vertical), así como el proceso de descarga de consumos de Prisma y la sincronización diaria con Mercurio (programa de Kardex) se sucede de la siguiente forma :

- 00:00 - Descarga de consumos de prisma: cuando se llenan los carros y se pulsa la “seta”, los Kardex generan órdenes de texto, donde quedan registrados todos los movimientos de dosis unitarias desde los Kardex. Estas órdenes de movimiento quedan en un directorio, de modo que cuando

hacemos la descarga de consumos de prisma, prisma importa todas estas órdenes de texto y las envía a Orion-Logis. De este modo Orion-Logis cuadra su stock en función de los consumos de dosis unitarias desde los Kardex.

- 04:00 - Sincronización automática de Orion-Logis con Mercurio: Se trata de un sistema de seguridad. Mercurio se comunica directamente con logis y le informa del stock real de los Kardex. Orion-Logis actualiza sus existencias a la realidad. Los consumos se imputan al 1331NH en positivo o negativo.
- 07:00 Reposición automática de los Kardex: Con el valor de inventario resultante de esta descarga de consumos y sincronización, se produce una reposición automática de los Kardex (los productos por debajo de mínimos se reponen a máximos). Toda reposición que se encuentre fuera del circuito habitual no debe aceptarse, salvo que se haya recibido una instrucción específica de hacerlo.

Por la mañana se hace la reposición de los Kardex: hay 4 Kardex clones (1,2,3 y 4) que todos tienen la misma medicación que es la más frecuente; 1 Kardex doble (U), que tiene la medicación utilizada con menor frecuencia y multidosis; 1 Kardex refrigerado (FR), que tiene medicación de conservación a temperatura 2-8°C (Figura 8).

También por la mañana el farmacéutico tiene que revisar los medicamentos que no fueran repuestos y percibir el por qué. Este trabajo he hecho en coordinación con los otros farmacéuticos de la gestión en particular los responsables por el FAAGG.



Figura 8 – Ubicación de las dosis unitarias

Por convención los horarios de administración de la medicación pautada en Prisma en cada intervalo es:

- C/6H corresponde a cuatro administraciones: a las 06:00, a las 12:00, a las 18:00 y a las 24:00.
- C/8H corresponder a tres administraciones: a las 08:00, a las 16:00 y a las 24:00.
- C/12H corresponde a dos administraciones: a las 09:00 y las 21:00.
- C/24H administración una vez al día.
- Dosis única (DU) tiene fecha inicio y fecha fin.

Todos los carros llevan medicación para 24h, excepto o E40 que el carro he llenado as 8/15/22h. Los otros carros tienen que subir hasta las 16h porque ya llevan la medicación que las personas tienen que tomar as 16h.

Para empezar a llenar el carro este tiene que estar $\geq 70\%$ validado por la farmacia pero se retrasa mucho, como el carro tiene que estar en la planta a las 16h, se hace lo carro con lo que tiene validado. El carro hace una rotación para ser llenado como podemos ver en la Figura 9.

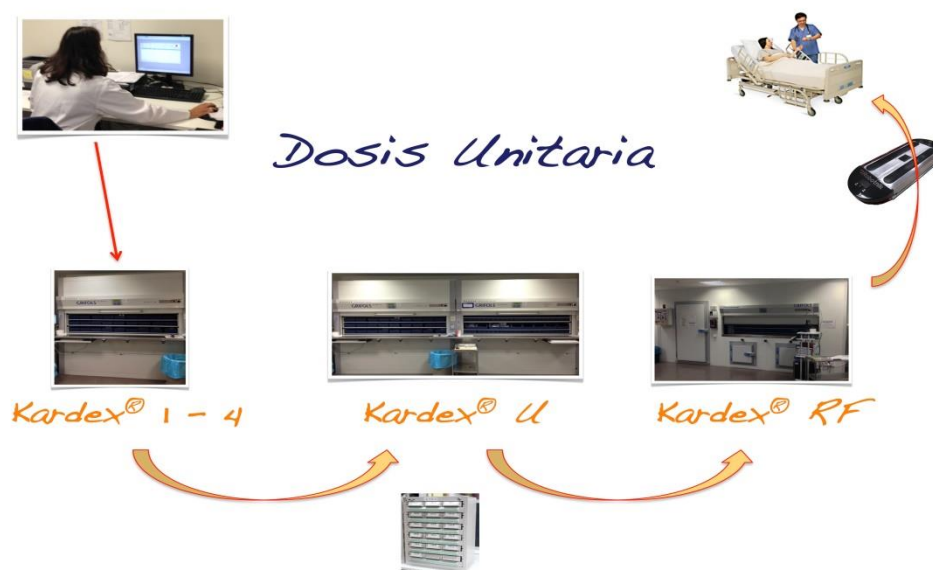


Figura 9 – Rotación de lo llenado de carro

Después de se empezar a llenar el carro se van recibiendo bolsas con la medicación que no estaba validada por el médico y farmacéutico como también cambios de la medicación. La medicación es colocada en los carros, Figura 10, de acuerdo con cada paciente, o caso ya tenga subido el carro sube directamente la medicación para lo piso que ha hecho el pedido.



Identificación del
paciente con la
respectiva medicación

Medicación de la nevera

Figura 10 - Carro

Cuando un paciente tiene que administrar una multidoses esta solo sube en la primera vez que es solicitada y se hace un cálculo de días de duración de lo medicamento.

Después de la rotación de la figura 9 por veces se tienen que buscar la medicación que está en 1331NH. Este almacén tiene medicación de la calle, de metabolopatías, hemoderivados, medicación en kits pos exposición VIH, vacunas, antídoto y quimioterapia oral. Estos medicamentos no están en Kardex porque no son muy utilizados y también porque tiene un control más apretado, entonces cuando hay un pedido de estos medicamentos se tiene que colocar en una hoja lo que se ha retirado.

La medicación que no es administrada por los pacientes baja en el carro no día siguiente y se coloca en la pecera para que después ceja repuesta en los kardex o utilizada para lo que se necesita.

Pyxis^[6]

En unidades asistenciales en las que no se dispone de Sistema de Dispensación por Dosis Unitaria, existen armarios de dispensación automatizados (Pyxis[®]) compuestos por un conjunto de armarios controlados electrónicamente, gestionados por un software e interconectados con las aplicaciones existentes en el hospital como puede observarse en la figura 11. Estos armarios son sistemas automatizados de dispensación de medicación por paciente con acceso restringido para los usuarios y gestión de inventario de los medicamentos. Dependiendo de la especialidad la medicación que contiene el Pyxis[®] es diferente como también los min y

máx. Los mínimos y máximos de un medicamento se tienen que programar directamente en Pyxis®, y deben de coincidir con los que se programan en Orion-Logis. Estos se sincronizan a nivel de stock y así se consigue tener mejor control de los consumos de los medicamentos y saber las existencias de los medicamentos.

Cuando el stock de un producto está por debajo de mínimo sale un pedido de reposición desde FAAGG o REENFAGNH y el operador logístico introduce la medicación en el Pyxis®. Si hay un cambio de código nacional por rotura u oferta del laboratorio, se quita la medicación que todavía está en los diferentes Pyxis® y se deja en Dosis unitarias para ser utilizada por los Kardex y se programa el medicamento que lo sustituye.

Las ventajas que aporta el Pyxis® son:

- Aumento de seguridad: identificación de usuario y paciente
- Reducción de errores de medicación
- Registro informatizado de todos los movimientos
- Reducción de tiempo de rotación del stock (menor riesgo de caducidades)
- Gestión más eficiente del espacio físico y aumento de la calidad de conservación
- Mayor eficacia en la gestión de stock
- Reducción de costes
- Garantizar la disponibilidad inmediata de los medicamentos en las unidades de enfermería



Figura 11 - Pyxis

Estupefacientes

Estos medicamentos necesitan de un control muy riguroso, por ello están en un almacén automático, con control de acceso físico e informático restringido y en una habitación cerrada y propia del Servicio de Farmacia. Para realizar la dispensación a las plantas se necesita la prescripción médica en unos vales especiales y su correspondiente hoja de pedido normalizada. La dispensación se realiza por el personal de enfermería debidamente autorizado en los armarios especiales de dispensación denominados Omnicell® de la empresa Palex.

Los estupefacientes deben ser prescritos en PRISMA pero la dispensación requiere el vale correctamente cumplimentado.

Los estupefacientes están ubicados físicamente en Omnicell en dos armarios ALM y DU. El armario ALM actúa como recepción de pedidos y el DU es desde el que se realizan las dispensaciones a las plantas, por lo que debe ser reabastecido de forma planificada desde ALM.

Semanalmente los farmacéuticos de la Unidad de Gestión realizan 2 cuadros entre el stock de Logis y el de Omnicell®, para minimizar las posibles discrepancias y resolverlas en el menor tiempo posible.

Gestión del Conocimiento

En la gestión del conocimiento es una de las cosas que también se hace en este departamento. Engloba variadísimas cosas:

- Buscar información fidedigna para un determinado medicamento o tema cuando hay solicitud;
- Introducción de un medicamento en el hospital: Es de la responsabilidad del farmacéutico hacer un informe sobre las características del medicamento, el mecanismo de acción, comparación con otros medicamentos, ensayos clínicos que comprueban la suya eficiencia y una evaluación costo/beneficio. Después de hacer el informe cabe al farmacéutico presentarlo en la Comisión de Farmacia del Hospital, para que juntamente con los otros profesionales de salud autoricen o no la introducción de los medicamentos.
- Cuando hay una duda sobre la administración de determinados medicamentos en mujeres embarazadas;
- Cuando hay una duda sobre la dosis de un medicamento.

Así permite que haya una relación muy directa entre los farmacéuticos y los otros profesionales de salud, en especial los médicos y enfermeros.

Conclusiones

Inicialmente, en este hospital he podido ver todas las unidades que he compuesto y después me quedé en la unidad de UGF-LOGICO. Aquí he podido ver todas las diferentes áreas que he compuesto esta unidad y noma situación inicial vía lo que cada farmacéutico hacía y después empecé a hacer algunas cosas en cada área.

A pesar de no poder hacer una rotación por todas las unidades de lo hospital me ha gustado mucho me quedar en esta unidad por qué relacionaba dos cosas que me encantan: Por un lado hice algunas búsquedas en la Gestión de lo Conocimiento, dónde apliqué los conocimientos que traía de la facultad, sobre buscar información segura, buena y científica, pero también fue importante para adquirir conocimiento en este tipo de cosas y saber cómo debemos hacer y proceder en esta área; Por otro tenía la Gestión de lo medicamento que es una área mucho más objetiva y racional que permitía hacer un control sobre lo stock de todos los medicamentos como también solucionar problemas relacionados con rotura o retraso de los pedidos.

Esta unidad mezclaba entre sí áreas muy importantes para un farmacéutico, por qué, como responsable por lo medicamento, este tiene que hacer todo lo que poder para que el medicamento llegue al paciente en la dosis correcta, en la posología correcta y en el tiempo correcto. El farmacéutico, a pesar de estar ubicado en la planta baja, no hace un trabajo escondido pues para que todos los días, todos los pacientes tomen la medicación necesaria es porque hubo un farmacéutico que lo preparó o que hizo lo suyo pedido en España o Extranjero.

Para mí fue muy importante hacer este estagio en farmacia hospitalaria fuera de Portugal pues así me ha permitido conocer lo que se hace en los hospitales y las diferencias con los portugueses. Como el hospital era muy grande y bueno esta experiencia me ha dado alguna bagaje para el futuro de ideas e conocimientos que puedo aplicar en mi carrera profesional.

Referencias

- [1] <http://www.hospital-lafe.com/> consultado a 10/03/2018
- [2] Servicio de Farmacia del Hospital Universitari i Politècnic La Fe (2015). Memoria Anual Área Clínica del Medicamento.
- [3] <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/medSituacionesEspeciales/instruccTramitacion.htm>: Consultado a 11/03/2018
- [4] <http://sefaf.com/wp-content/uploads/2014/09/Libro-Orion-Logis.pdf>: Consultado a 12/03/2018
- [5] <https://www.kardex-remstar.es/es/kardex-remstar-es-home.html> : Consultado a 13/03/2018
- [6] <http://www.grifols.es/documents/10192/75436/pyxis-soluciones-dispensacion-es/1cc04d87-be14-4a5f-99ca-76fbd350e4a0> : Consultado a 13/03/2018

Anexo

Anexo1

Excepciones de Declaración Obligatoria (oral/parenteral)	
Aceite	- Cacahuete - Castor polioxilado/ polioxil hidrogenado - Ricino polietoxilado (Cremophor® EL) - Soja/ Soja hidrogenado - Sésamo
Ácido benzoico y benzoatos	- Ácido benzoico (E-210) - Benzoato de sodio (E-211) - Benzoato de potasio (E-212)
Ácido bórico, sus sales y ésteres	
Alcohol bencílico	
Almidón	- Arroz - Maíz - Glicolato sódico - Patata y sus derivados
Almidón Contienen Gluten	- Avena - Cebada - Centeno o triticale y sus derivados - Trigo
Aspartamo	- E-951
Azúcares	- Azúcar invertido (Glucosa + Fructosa) - Fructosa - Galactosa - Glucosa - Lactosa - Sacarosa
Chloroacresol	
Ciclodextrinas	- Alfadex - Betadex (E 459) - Hidroxipropil betadex - Maltodextrina - Metilada aleatoriamente-β- ciclodextrina (RM-β-CD) - Sulfo butil eter-β- ciclodextrina (SBE-β-CD) - γ-ciclodextrina
Cloruro de benzalconio	
Colorantes azoicos	- Amaranto (E-123) - Amarillo anaranjado S (E-110) - Azorubina (E-122, carmoisina) - Negro Brillante BN (E-151, Negro PN) - Rojo Cochinilla A ₁ (E-124, Ponceau 4R) - Rojo Altene AC (E-128) - Tartrazina (E-102)
Compuestos mercuriales orgánicos	- Acetato o borato de fenilmercurio - Nitrato - Tiomersal
Etanol	
Fenilalanina	
Formaldehído	- E-240
Gluten	
Heparina	
Lactitol	- E-966
Látex	- Goma natural de látex
Lecitina de soja	- E-322
Parahidroxibenzoatos y sus ésteres	- E-214 a E-219
Polialcoholes	- Ester de glicerol (E-1518, triacetin) - Glicerol (E-422) - Isomaltosa (E-953, isomaltitol) - Manitol (E-421) - Maltitol (E-965, maltosa hidrogenada) - Maltitol líquido (jarabe de glucosa hidrogenado) - Sorbitol (E-420) - Sorbitol anhidro (Sorbitan) - Xilitol (E-967)
Potasio	
Polissorbato 80	
Propilenoglicol, sus ésteres y sus sales	- E-1520
Sodio	
Sulfitos, bisulfitos y metabisulfitos	- Bisulfito de sodio (E-222) - Bisulfito de Potasio (E-228) - Dióxido de azufre (E-220) - Metabisulfito de Sodio (E-223) - Metabisulfito de Potasio (E-224) - Sulfito de sódio (E-221)
Tocoferol	- E-307

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2017-18**

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