



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia MAG

Jorge Manuel Costa Mendes



2020-2021

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia MAG

1 de setembro de 2020 a 16 de março de 2021

Jorge Manuel Costa Mendes

Orientador : Dra. Andreia Azevedo

Tutor FFUP: Prof. Doutor(a) Beatriz Quinaz

Junho de 2021

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 autoplágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 9 de Junho de 2021

Agradecimentos

O meu tempo no Ensino Superior foi um período de grande mudança, tanto a nível pessoal como interpessoal. Este percurso nunca teria sido possível sem um grupo muito especial de pessoas e associações.

Gostaria de começar por agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, aos seus professores e docentes por me terem acompanhado e fornecido as ferramentas necessárias para que me torne o melhor profissional possível. Gostaria de agradecer em especial à professora Beatriz Quinaz por todo o esforço e simpatia que foi demonstrado durante o meu estágio, demonstrando sempre disponibilidade para me auxiliar e incentivar.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer à Dra. Maria João Contreiras, por toda a confiança que depositou em mim desde a primeira semana de estágio e por me possibilitar a oportunidade de estagiar. À Dra. Andreia Azevedo, minha orientadora, por toda a paciência, simpatia e boa disposição que demonstrou, sempre presente e empenhada no meu percurso. À Dra. Patrícia Oliveira, por todo o conhecimento que partilhou comigo e por me incentivar a procurar nova informação. À Dra. Diana Teixeira, por todas as ajudas prestadas e por me demonstrar que manter a calma significa muito nesta profissão. À Ana Carneiro e Joana Santos, por me demonstrarem o que significa ser profissional e trabalhador, sempre com rigor e brio. À Helena Rodrigues, Graça Oliveira e João Ribeiro por me ensinarem, cada um à sua maneira, a lidar com o quotidiano em farmácia comunitária e a ser um profissional que merece a confiança dos utentes. À Adriana Cardoso, pela boa disposição e alegria que transporta consigo todos os dias. E por último, mas não menos importante, à D. Rosa por trazer sempre nova vida à farmácia.

Gostaria ainda de agradecer às instituições das quais fiz parte nestes anos, nomeadamente ao Centro Desportivo e Cultural de Santana, à Associação Atlética de Águas Santas e ao Departamento de Arbitragem da Associação de Andebol do Porto pelo seu enorme contributo para a pessoa que sou hoje.

Por fim, gostaria de agradecer à minha família, em especial aos meus pais, à minha irmã e à minha namorada, por serem uma companhia constante, a base dos meus valores e por demonstrarem constante interesse em me auxiliar na minha vida. Mesmo quando tudo parecia estar bem, sempre se preocuparam e me inspiraram a ser o melhor eu que posso ser. O meu sincero obrigado a todos!

Resumo

Ao fim de 5 anos de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, todos somos convidados a realizar um estágio profissionalizante em Farmácia Comunitária. Este estágio traduz, para muitos de nós, o primeiro contacto com o mundo profissional e permite-nos colocar em prática todos os conhecimentos teóricos que adquirimos ao longo do percurso académico.

Este relatório encontra-se dividido em duas partes, sendo a primeira parte uma descrição da estrutura e organização da farmácia, onde estão incluídas as descrições dos processos de dispensa de medicamentos e de outros serviços e produtos disponíveis na Farmácia MAG. A segunda parte do relatório foca-se nos projetos realizados ao longo do período de estágio.

O primeiro projeto desenvolvido consiste num panfleto informativo relativo ao regime alimentar em utentes com *Diabetes Mellitus*, onde realço algumas diretrizes para um regime alimentar adequado e procuro promover uma maior consciência sobre as consequências de um regime alimentar desadequado.

O segundo projeto consiste na elaboração de dois Panfletos informativos relativos à vacina da gripe. Este projeto teve o intuito de informar os utentes da relação entre a vacina da gripe e a COVID-19, de forma a aliviar a procura desenfreada pela vacina, para além de informar as pessoas sobre algumas “alternativas” à vacina.

O terceiro projeto consiste numa formação interna sobre o tema de infeção do trato urinário, com especial foco nas infeções urinárias de origem bacteriana e fúngica. Esta iniciativa permitiu-me aprofundar os meus conhecimentos sobre o tema, possibilitando a elaboração de um protocolo de aconselhamento nestes casos, para além de possibilitar a consolidação de conhecimentos prévios por parte da equipa da Farmácia MAG.

Em suma, este estágio foi um período de consolidação de conhecimentos e de aprendizagem, para além de servir, excelentemente, de preparação para uma vida profissional na área.

ÍNDICE

Lista de Abreviaturas	xiv
Lista de Anexos.....	xv
Parte I – Descrição das atividades desenvolvidas na Farmácia MAG	1
1. Introdução	1
2. Apresentação da Farmácia MAG	2
2.1. Localização e horário de funcionamento	2
2.2. Recursos humanos	2
2.3. Organização Estrutural	3
2.3.1. Espaço Exterior.....	3
2.3.2. Espaço interior	4
3. Gestão e administração	5
3.1. Sistema informático.....	5
3.2. Gestão de Stocks.....	6
3.3. Gestão de encomendas	6
3.4. Receção e verificação de encomendas.....	7
3.5. Controlo de Prazos de validade	8
3.6. Armazenamento e conservação.....	9
3.7. Devoluções	10
3.8. Programa de recolha de medicamentos através do VALORMED.....	10
4. Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde	11
4.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	11
4.1.1. Prescrição médica.....	11
4.1.2. Validação e aviamento.....	11
4.1.3. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	12
4.1.4. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos.....	13
4.1.5. Medicamentos Manipulados.....	13
4.1.6. Regimes de Participação	14
4.1.7. Receituário e Faturação	14
4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	15
4.3. Outros Produtos.....	16
4.3.1. Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal.....	16
4.3.2. Suplementos alimentares e produtos de alimentação especial	17
4.3.3. Medicamentos e produtos de uso veterinário	17
4.3.4. Dispositivos Médicos.....	18
5. Formações.....	18
6. Imagem e Comunicação	19

Parte II – Projetos Desenvolvidos na Farmácia MAG	20
1. Projeto I – Auxiliar de Adequação do Regime Alimentar em Doentes com <i>Diabetes Mellitus</i>	20
1.1. Enquadramento e Objetivos	20
1.2. Fisiopatologia.....	21
1.3. Diagnóstico e Monitorização	21
1.4. Tratamento.....	22
1.4.1. Farmacológico	22
1.4.2. Não Farmacológico	23
1.5. Discussão e Resultados.....	24
2. Projeto II – Vacina da Gripe em tempos de Pandemia da COVID-19	25
2.1. Enquadramento e Objetivos	25
2.2. Gripe	26
2.3. Transmissão	26
2.4. Prevenção e Tratamento.....	27
2.5. Vacinação	29
2.6. Discussão e Resultados.....	30
3. Projeto III – Protocolo de Aconselhamento em Infecções do Trato Urinário	31
3.1. Enquadramento e Objetivos	31
3.2. Microbiota Vaginal.....	32
3.3. Vaginose Bacteriana	33
3.3.1. Definição	33
3.3.2. Sintomas.....	34
3.3.3. Tratamento.....	34
3.3.3.1. Antibioterapia	34
3.3.3.2. Alternativas	35
3.3.3.2.1. Arando Vermelho.....	35
3.3.3.2.2. Uva-Ursina.....	35
3.3.3.2.3. D-manose	36
3.3.3.2.4. Vitamina C.....	36
3.4. Candidíase Vulvovaginal.....	36
3.4.1. Definição	36
3.4.2. Sintomas.....	37
3.4.3. Tratamento.....	38
3.5. Manutenção e Recuperação da Microbiota Vaginal	38
3.5.1. Medidas Não Farmacológicas	38
3.5.2. Probióticos	39

3.6. Discussão e Resultados.....	39
4. Outros Projetos Desenvolvidos	39
Considerações finais	41
Referências Bibliográficas	43
Anexos	49

LISTA DE ABREVIATURAS

BPF→ Boas Práticas Farmacêuticas

CNP→ Código Nacional do Produto

DM→ Diabetes Mellitus

DT→ Diretora Técnica

FC→ Farmácia Comunitária

FM→ Farmácia MAG

HÁ→ Hemaglutinina

Hba1c→ Hemoglobina Glicada A1c

ITU→ Infecções do Trato Urinário

MNSRM—Z Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MNSRM-EF→ Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de Venda Exclusiva em Farmácia

MSRM→ Medicamento Sujeito a Receita Médica

NA→ Neuraminase

PCHC→ Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

PVF→ Preço de Venda à Farmácia

PVP→ Preço de Venda ao Público

SI→ Sistema Informático

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Certificado de Participação Filorga

Anexo 2 – Certificado de Participação Drenaslim e Depuralina

Anexo 3 – Certificado de Participação «Sessões Alergo», da Menarini

Anexo 4 – Panfleto da «Auxiliar de Adequação do Regime Alimentar em Doentes com *Diabetes Mellitus*»

Anexo 5A – Panfleto A5 da «Vacina da Gripe em tempos de Pandemia da COVID-19»

Anexo 5B – Panfleto desdobrável A4 da «Vacina da Gripe em tempos de Pandemia da COVID-19»

Anexo 6 – Apresentação em PowerPoint do « Protocolo de Aconselhamento em Infecções do Trato Urinário»

Anexo 7 – Panfleto Resumo da Formação da marca PATTA

Anexo 8A –Fluxograma de Aconselhamento nas Aftas e Lesões Orais

Anexo 8B – Fluxograma de Aconselhamento na Gripe e Constipação

Anexo 8C – Fluxograma de Aconselhamento na Candidíase Vaginal

Anexo 9 – Auxiliar de Aconselhamento em Probióticos Intestinais

PARTE I – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA MAG

1. Introdução

A farmácia comunitária (**FC**) é a face mais visível da profissão farmacêutica, e também a que emprega um maior número de farmacêuticos. Com uma atividade cada vez mais centrada no utente, a FC abrange uma grande parte do território nacional sendo que, em muitas regiões, chega a ser o único cuidado de saúde de proximidade. Sendo o farmacêutico um profissional altamente competente em farmacoterapia, exerce um papel preponderante em tarefas como a gestão e otimização da terapêutica, bem como a revisão da medicação¹. Cinco anos volvidos, o estágio profissionalizante é o primeiro contacto que um finalista do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas tem com o mercado de trabalho e a comunidade. Torna-se também uma oportunidade de ver todos os conhecimentos adquiridos aplicados na prática.

O meu estágio profissionalizante teve lugar na Farmácia MAG (**FM**), em Ermesinde, de 01 de setembro a 15 de março de 2021, sob orientação da Dr.^a Andreia Azevedo. Durante esse período, cumpri, em 4 dias, um horário de 9 horas diárias, sendo que à 4.^a feira apenas realizava o turno da manhã, perfazendo 40 horas semanais. Em primeiro lugar, irei descrever as atividades das quais fui parte integrante na FM (Parte I), colocando por último os projetos que desenvolvi junto da comunidade (Parte II). Na **Tabela 1**, irei listar ambos.

Tabela 1. Atividades realizadas no período de estágio

Parte I	Meses						
	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Receção/armazenamento de encomendas	X	X	X				
Inventário				X	X	X	X
Gestão de devoluções			X	X			
Preparação de medicamentos manipulados		X		X	X	X	
Determinação de parâmetros físicos/bioquímicos	X	X	X	X	X	X	X

Formações	X		X	X	X		
Atendimento supervisionado	X						
Atendimento autónomo		X	X	X	X	X	X
Parte II							
Planeamento dos projetos desenvolvidos	X		X		X	X	
Projeto I		X	X	X			
Projeto II				X	X	X	X
Projeto III							X

2. Apresentação da Farmácia MAG

2.1. Localização e horário de funcionamento

Localizada no número 1132 da Rua 5 de Outubro, em Ermesinde, concelho de Valongo, a FM apresenta uma posição central na zona mais comercial da freguesia. Próximos desta estão acessos a transportes (autocarros e comboios), acessos a cidades limítrofes (Águas Santas, Alfena, Porto, Gondomar) e outros serviços com os quais apresenta alguma sinergia (clínicas dentistas, centros de análises clínicas, centro de saúde de Ermesinde e o Hospital Privado de Alfena (Grupo Trofa Saúde).

Esta farmácia encontra-se aberta todos os dias, exceto no dia de Natal e Páscoa, das 9h às 24h, sendo que, rotativamente com outras farmácias do concelho, é destacada para desempenhar serviço de permanência, tal como se encontra estipulado no Decreto-Lei nº 53/2007, de 8 de março².

2.2. Recursos humanos

A FM apresenta, tal como descrito no Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto, um conjunto de funcionário dividido num quadro farmacêutico e num quadro não farmacêutico. Assim sendo, a equipa é composta por 4 farmacêuticos, onde se inclui a Diretora Técnica

(DT), 2 técnicos de farmácia e 3 auxiliares, tal como descrito na tabela 2. Para além disso, a FM dispõe ainda de uma nutricionista, responsável pelas consultas de nutrição³.

Tabela 2. Recursos Humanos da FM

Corpo farmacêutico	Diretora técnica	Farmacêuticas
	Dr. ^a Maria João Contreiras	Dr. ^a Patrícia Oliveira
		Dr. ^a Diana Teixeira
		Dr. ^a Andreia Azevedo
Corpo não farmacêutico	Técnicos de Farmácia	Auxiliares de Farmácia
	Ana Carneiro	Helena Rodrigues
	Joana Santos	João Ribeiro
		Graça Oliveira
		Adriana Cardoso

2.3. Organização Estrutural

2.3.1. Espaço Exterior

Tal como está descrito nas Boas Práticas Farmacêuticas (**BPF**) da Ordem dos Farmacêuticos, a farmácia esta apresenta⁴:

- Uma localização ao nível da rua, garantindo acessibilidade a todos os utentes, sejam eles idosos, crianças ou indivíduos com mobilidade reduzida.
- Entrada devidamente identificada e visível (inscrição «Farmácia», símbolo cruz-verde, horário de funcionamento e a identificação da Diretora Técnica (DT). Esta entrada apresenta ainda um painel digital através do qual se transmitem publicidades e campanhas a decorrer.

A FM apresenta ainda dois portões laterais reservados para a entrada das encomendas, evitando, deste modo, perturbar a zona de atendimento no interior da farmácia.

2.3.2. Espaço interior

A FM encontra-se dividida em 4 zonas:

- Zona de espera e atendimento;
- Zona de *backoffice*;
- Laboratório;
- Zona de armazenamento exterior;

A zona de espera, que representa o espaço interior com o qual o utente tem maior contacto, apresenta, junto à entrada, uma máquina de senhas de atendimento, a qual permite uma melhor organização e permite o melhor cumprimento de diferentes serviços, tais como levantamento de produtos já pagos, dermocosmética e atendimentos prioritários. Para além disso, a farmácia apresenta vários expositores, gôndulas e lineares com Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal (**PCHC**), organizados de forma intuitiva, de acordo com o tipo de produto e o seu público-alvo. Nesta zona encontra-se também um aparelho medidor da tensão arterial, peso e altura.

A zona de atendimento compreende 5 balcões, separados por acrílicos, cada um equipado com um computador, leitor de códigos de barras, impressora e algum material de escritório). Aqui, o utente é confrontado com diversos produtos, em especial Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (**MNSRM**), de forma a facilitar a venda (compra por impulso). Atrás dos postos de atendimento, encontram-se MNSRM de dispensa frequente e produtos de venda livre selecionados (em concordância com a época do ano), bem como alguns dos medicamentos de maior rotatividade, os quais estão organizados por gavetas. À direita dos balcões encontra-se o gabinete de atendimento personalizado, onde se prestam outros serviços. Neste local ocorrem atendimentos que carecem de uma maior confidencialidade, administração de injetáveis, furação de orelhas, consultas de nutrição e, por raras vezes devido à situação pandémica, medição da pressão arterial.

Imediatamente atrás dos balcões inicia-se a zona do *backoffice*, o local central do funcionamento de qualquer farmácia comunitária. Nesta zona temos um conjunto de gavetas dispensatórias, as quais se dividem em: Injetáveis, Supositórios, Inaladores, Gotas Orais, Gotas Oftálmicas, Pílulas, Saquetas, Ampolas, Xaropes e Produtos de Uso Externo. Em frente a estas gavetas estão as prateleiras de aconselhamento, nas quais se evidenciam os produtos de maior interesse para a farmácia, sempre separados por categoria (exemplo: Magnésio, Obstipação, Congestão Nasal, Expetoração, etc). Foram realizados alguns trabalhos nesta zona de forma a organizar o atendimento e facilitar a

identificação dos melhores produtos para cada situação, tal como será referido mais à frente. Junto desta zona existem duas secretárias, cada uma equipada com um computador, onde se realiza grande parte do trabalho administrativo por parte da direção técnica, bem como gestão de stock e realização de encomendas.

Na parte de trás encontra-se a zona de receção de encomendas e armazenamento, onde encontramos mais algumas prateleiras de aconselhamento, bem como os excedentes organizados em medicamentos genéricos e medicamentos de marca. Nesta zona também se encontram dois frigoríficos, onde são guardados vários produtos.

Junto aos frigoríficos, encontra-se o laboratório, o qual está equipado com uma bancada facilmente lavável e um lavatório com água corrente. Esta zona apresenta condições de humidade, temperatura, luminosidade e ventilação adequadas à conservação de todas as matérias-primas utilizadas.

Podemos ainda identificar uma quarta zona, carinhosamente apelidada de garagem, onde são armazenados medicamentos fora do prazo de validade (VALORMED), alguns documentos de anos transatos e encomendas de grande volume.

3. Gestão e administração

3.1. Sistema informático

O sistema informático (**SI**) utilizado diariamente pela FM é o Sifarma 2000, desenvolvido pela *Glintt – Global Intelligent Technologies*. Este sistema é essencial ao funcionamento da farmácia, sendo que este permite:

- Atendimento personalizado e focado no utente, através da criação de fichas pessoais, portadoras do histórico de compras de cada pessoa, bem como a consulta rápida de possíveis interações medicamentosas e possíveis reações adversas;
- Realização de encomendas, gestão de produtos (controlo de prazos de validade e registos compras/vendas) e gestão de devoluções;
- Consulta de dados relativos à faturação diária e/ou mensal, facilitando a gestão financeira.

Durante os meus 6 meses de estágio, estive em constante contacto direto com o SI, uma vez que, no final da primeira semana, colocaram-me no atendimento, supervisionado

pela Dra. Andreia Azevedo. No final de uma semana, comecei a realizar atendimentos sem supervisão, contudo, tendo em conta a falta de confiança sentida, procurava muitas vezes o apoio da equipa.

3.2. Gestão de Stocks

A gestão de stocks é, no seio do conceito, a capacidade da farmácia em prestar os cuidados de saúde exigidos pela comunidade e de garantir uma gestão interna em perfeito equilíbrio. Isto é, a farmácia deve garantir a existência, em stock, dos produtos em quantidade suficiente de forma a satisfazer as exigências dos seus utentes, de forma a não ocorrer rotura. Da mesma forma, deve ser capaz de escoar esses mesmos produtos em tempo útil, de forma a garantir a estabilidade da farmácia como empresa. Para isto é necessário ter em conta diversos fatores, tais como: caracterização dos utentes, capital, incidência sazonal, disponibilidade do distribuidor e rotatividade específica do produto.

Os sistemas informáticos utilizados permitem o controlo intuitivo e rápido de todos estes parâmetros, possibilitando o estabelecimento de stocks mínimos e máximos de cada produto, sendo que é capaz de propor pré-encomendas de forma a garantir um stock funcional regularmente.

Periodicamente, são realizadas contagens físicas por toda a equipa de forma a assegurar a veracidade do stock informático.

Durante o meu estágio, realizei contagens de stock diversas vezes, nomeadamente em situações pontuais onde já se sabia da existência de um erro de stock. No último mês, fiquei encarregue de realizar um controlo de stock de todos os produtos nas gavetas dispensatórias, de forma a possibilitar a correção em massa dos stocks errados. Este processo, apesar de moroso, deixou-me motivado, uma vez que sabia estar a ajudar a equipa a ter um trabalho mais seguro e fluido. Para além disso, nos últimos dois meses, fiquei responsável pelo controlo de stocks dos produtos de Higiene Oral, tarefa que se provou difícil uma vez que a FM apresenta um grande leque deste tipo de produtos.

3.3. Gestão de encomendas

Como já foi referido, o SI utilizado pela FM permite a realização de encomendas, existindo três variedades: instantâneas, diárias e via verde.

As encomendas instantâneas são aquelas que são realizadas, muitas vezes ao balcão, quando o produto em questão já não se encontra em stock ou quando não existe justificação para mantermos o produto em stock constante. Neste tipo de encomendas, o sistema permite a escolha do fornecedor, saber a disponibilidade do produto e ainda a data e hora de entrega.

As encomendas diárias são sugeridas pelo próprio sistema com base nos stocks mínimos e máximos de cada produto, e são apresentadas ao farmacêutico responsável que, após avaliação da rotatividade, vendas e preço praticado pelo fornecedor, decide se se realiza a encomenda.

As encomendas via verde são realizadas a partir do SI, e têm que estar associadas a um número de uma Receita Médica. Por este método encomendam-se produtos muitas vezes esgotados nos armazénios.

Para além destes métodos de encomenda, é possível a farmácia encomendar produtos de forma direta, geralmente através dos delegados comerciais. Estas encomendas estão restritas a produtos de dermocosmética, suplementos alimentares, dietéticos e outros produtos encomendados em grande quantidade.

Durante a maioria do meu estágio, apenas realizei encomendas instantâneas relativas a produtos pedidos ao balcão. Contudo, por diversas vezes, especialmente durante os controlos de stock, realizei encomendas instantâneas de forma a garantir stock de produtos normalmente esgotados.

3.4. Receção e verificação de encomendas

Aquando da entrega de uma encomenda, os contentores são colocados na zona de receção de encomendas. Os produtos vêm em contentores próprios, fechados, e, quando estes que requerem condições especiais de conservação, vêm em contentores isolados termicamente. Aquando da verificação de armazenamento dos produtos, estes produtos termossensíveis são considerados prioritários, devendo ser processados imediatamente.

O processo de receção de encomendas, realizado no SI, implica a verificação do Código Nacional do Produto (**CNP**), seja por leitura por *scanner* ou introdução manual. Importa salientar ainda a importância da verificação do código *2D DATA MATRIX*, único de cada embalagem, medida implementada em 2019 de forma a combater a contrafação de

medicamentos⁵. Para além disso, nesta fase verificam-se também os prazos de validade, os Preços de Venda à Farmácia (**PVF**) e Preços de Venda ao Público (**PVP**).

No final deste processo, confirma-se se o número de produtos inseridos na encomenda e o PVP total está em concordância com o apresentado na fatura. No caso de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, é necessário proceder ao registo da respetiva fatura no sistema e arquivar uma cópia da mesma por um período mínimo de três anos.

Como já referido, o meu período de estágio foi passado, sobretudo, no atendimento, sendo que apenas realizei a recessão de duas encomendas. Este baixo número de encomendas recebidas deve-se, em grande parte, ao facto de existir um membro da equipa quase exclusivamente focado nesta tarefa.

3.5. Controlo de Prazos de validade

Na FM, a verificação de prazos de validade é realizada a nível mensal, através de uma lista retirada do SI com os produtos a expirar num período subsequente estipulado.

Através desta lista, a qual é dividida alfabeticamente pelos membros da equipa, é-se possível corrigir prazos de validade e identificar os produtos com maior urgência de serem escoados, os quais são identificados e salientados de forma a estimular a venda. Para além disso, quando o prazo de validade já não permite a venda do produto, estes são colocados num recipiente para devolução futura.

Este controlo de prazos de validade, para além de permitir um controlo rigoroso de todos os produtos presentes na farmácia, permite, também, uma melhor gestão de stocks, uma vez que é possível identificar produtos sem rotatividade e que devem ser alvo de ações de promoção.

Nos últimos meses do estágio fiquei responsável por uma parte do controlo de validades, o qual realizava nas primeiras semanas de cada mês de forma a melhor controlar os produtos que devessem ser devolvidos ou incentivados.

3.6. Armazenamento e conservação

Terminada a receção da encomenda, procede-se ao armazenamento dos produtos. Para isso, a farmácia deve possuir as condições de temperatura e humidade adequadas, sendo que os valores de temperatura devem ser inferiores a 25°C e os de humidade inferiores a 60%. Os frigoríficos devem apresentar uma temperatura entre os 2°C e os 8°C⁶. O controlo destas condições é realizado por três termohigrómetros, sendo que dois deles são rodados pelas instalações da farmácia de forma a garantir o controlo das condições em toda a instalação. Os valores registados pelos termohigrómetros são registados numa base informática para posterior armazenamento. O espaço de armazenamento deve manter condições de luminosidade, ventilação, higiene e segurança em conformidade de forma a garantir um acesso fluido aos medicamentos⁷. Para isso, os medicamentos são armazenados tendo em conta o princípio *First In First Out*, onde os produtos que deram primeiro entrada na farmácia são armazenados num local de mais fácil acesso.

Os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (**MSRM**) são armazenados em gavetas dispensatórias, organizados por forma farmacêutica, ordem alfabética, dosagem e tamanho da embalagem. Os excedentes são armazenados em prateleiras, sendo que existem prateleiras para medicamentos de marca e prateleiras para medicamentos genéricos. Os medicamentos de maior rotatividade, como Paracetamol, Ibuprofeno, Ácido Acetilsalicílico e Amoxicilina com Ácido Clavulânico, são mantidos em gavetas imediatamente atrás dos balcões de atendimento, garantindo um atendimento mais fluido. Os produtos de Dermocosmética e Higiene Corporal são armazenados em gavetas junto dos expositores e lineares, de forma a garantir uma reposição mais rápida.

Durante os primeiros meses de estágio, contactei muito com esta vertente, devendo garantir o correto armazenamento dos produtos de forma a facilitar o processo de atendimento. Especialmente na primeira semana, tive muitas dificuldades em identificar medicamentos e em saber o seu local de armazenamento. Felizmente, a equipa, em tom de desafio saudável, perguntava-me sempre a indicação de um medicamento sempre que tinha dificuldades em encontrar o seu local de armazenamento. Esta dinâmica fez com que procurasse ativamente aprender as indicações terapêuticas de diversos medicamentos, facilitando, posteriormente, o processo de atendimento.

3.7. Devoluções

A devolução de um produto ocorre quando o seu prazo de validade não permite uma venda segura e responsável, quando são emitidas circulares de suspensão de comercialização (pelo INFARMED) ou de recolha (pelo detentor da Autorização de Introdução no Mercado), quando as embalagens são rececionadas com danos visíveis ou com prazo de validade considerado muito curto, quando existem erros na encomenda, nomeadamente troca de produtos ou envio de produtos não solicitados, ou quando os preços não são os acordados com o fornecedor.

As devoluções são realizadas através da criação de uma nota de devolução, a qual é realizada no SI. Neste documento deve constar a identificação da farmácia e do fornecedor, bem como a designação, código, quantidade e motivo da devolução do produto.

As notas de devolução são emitidas em triplicado, sendo que uma cópia é arquivada na farmácia e outras duas são enviadas para o fornecedor, ambas assinadas e carimbadas. Caso a devolução seja aceita, é emitida uma nota de crédito ou é enviado um produto de substituição.

Tal como na recessão de encomendas, apenas realizei uma devolução, também pelo facto de a equipa apresentar um membro com esta tarefa. Contudo, uma das tarefas que me foram dadas várias vezes pela DT foi o levantamento de produtos sem saída e o seu isolamento para futura devolução.

3.8. Programa de recolha de medicamentos através do VALORMED

A recolha e eliminação de resíduos é uma das competências das FC, bem como a consciencialização da população para uma eliminação segura e adequada destes resíduos. A FM trabalha com o VALORMED, uma sociedade sem fins lucrativos, que é gestora deste tipo de resíduos.

Esta sociedade fornece às farmácias, através dos distribuidores grossistas, contentores próprios para a recolha. Estes contentores serão selados e percorrerão o percurso inverso, onde serão eliminados.

4. Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde

4.1. Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

4.1.1. Prescrição médica

A prescrição e dispensa de medicamentos, bem como produtos de saúde, está legislada, atualmente, pela Portaria nº 224/2015, de julho de 2015⁸. Esta prevê uma transição dos serviços de saúde para prescrições por via eletrónica, existindo ainda a possibilidade de materialização da receita, bem como a prescrição manual, atualmente prevista para situações específicas, tais como falência do SI. Contudo, a partir de 1 de abril de 2016, passou a ser obrigatória a prescrição de receitas eletrónicas desmaterializadas, continuando a ser salvaguardadas as situações acima referidas⁸.

As receitas eletrónicas materializadas e manuais, com validade de 30 dias, permitem um máximo de 4 linhas de prescrição, sendo que cada uma tem um máximo de 2 embalagens, nunca ultrapassando o total de quatro embalagens por receita. Para tratamentos prolongados, existe a possibilidade de estender o período de validade para 6 meses⁹.

As receitas eletrónicas desmaterializadas não têm limite de linhas de prescrição. Para tratamentos de curta duração, o número máximo de embalagens por linha de prescrição é de 2, sendo que essa quantidade é aumentada em casos de tratamento prolongado.

4.1.2. Validação e aviamento

De forma a ser considerada válida, a Receita Médica deve apresentar: número de receita, local de prescrição, identificação do prescritor e do utente, entidade financeira responsável e referência ao regime especial de comparticipação (quando aplicável). Relativamente a receitas manuais, estas devem apresentar a vinheta identificativa, especialidade e contacto telefónico do prescritor, bem como a identificação da exceção que justifique a apresentação da receita manual⁹.

Salvo receitas manuais, toda a receita médica deve apresentar o código matriz, identificativo da prescrição, código de acesso/dispensa e ainda o código de opção. Deve

ainda incluir a Denominação Comum Internacional da substância ativa, forma farmacêutica, apresentação, dosagem, quantidade e posologia. Aqui pode também ser apresentada a denominação comercial do medicamento em situações de margem ou índice terapêutico estrito, histórico de reações adversas e tratamento com duração superior a 28 dias⁹.

No ato de dispensa, o farmacêutico, ou colaborador devidamente qualificado, é obrigado a informar o utente sobre o medicamento comercializado que apresente o menor preço e que esteja disponível. Para além disso, o farmacêutico é obrigado a dispensar o medicamento mais barato, salvo preferência do utente, sendo para essas situações utilizado o código de opção presente na receita. A farmácia deve apresentar, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, dosagem, forma farmacêutica e que pertença ao grupo dos quatro preços mais baixos do grupo homogêneo⁴.

Durante o processo de aviamento, é responsabilidade do farmacêutico avaliar a farmacoterapêutica da prescrição, indicação ou automedicação de forma a identificar e resolver eventuais problemas relacionados com o medicamento. Para além disso, devem ser prestadas informações sobre posologia, modo de administração, possíveis efeitos secundários e precauções a tomar durante o tratamento⁴.

4.1.3. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Compreende-se por Medicamento Sujeito a Receita Médica todo aquele que:

- Represente um risco para o utente, quer quando tomado sem farmacovigilância, como quando utilizado para fins diferentes daqueles a que se destinam;
- Apresente substâncias ou preparações à base de substâncias cuja atividade e/ou reações adversas, careçam de aprofundamento;
- Se destine a administração por via parentérica¹⁰;

Este grupo de medicamentos representa um conjunto de produtos exclusivos da farmácia e, por extensão, do farmacêutico. Assim sendo, este grupo de medicamentos é, na sua essência, um grande fator diferenciador para o farmacêutico no que diz respeito ao rigor no ato de dispensa e fornecimento de informação relevante, tal como posologia, contraindicações, reações adversas e precauções a ter em conta por parte do utente. Para além disso, importa ter em conta o papel do farmacêutico na adesão e sucesso terapêutico, uma vez que este se encontra na posição ideal para procurar dúvidas, preconceitos e receios do utente⁴.

4.1.4. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos atuam de forma direta no Sistema Nervoso Central, podendo exercer uma ação estimulante ou depressora. Devido a este tipo de ação, as substâncias presentes nestes medicamentos podem causar habituação e dependência física e psíquica, sendo, portanto, alvo de um controlo mais rigoroso por parte das autoridades competentes¹¹. Este controlo é efetuado, para além da obrigatoriedade de apresentação de receita médica, através do registo do nome e morada do doente, bem como do registo do nome, morada e identificação do adquirente. Estas informações são impressas em documentação própria, a qual é arquivada durante três anos. Os registos são então comunicados à Base de Dados Nacional de Prescrição, à exceção prescrições manuais, que são enviadas em formato digital para o INFARMED¹².

4.1.5. Medicamentos Manipulados

Os Medicamentos Manipulados são classificados como Fórmulas Magistrais, quando são preparados segundo prescrição médica, ou Preparados Oficiais, quando são preparados segundo compêndios, tais como farmacopeias, formulários galénicos ou outras bibliografias adequadas¹³.

Este tipo de medicamentos participados pelo Estado consta do anexo ao Despacho número 18694/2010, de 16 de dezembro. O seu preço é calculado tendo em conta os honorários, valor das matérias-primas e materiais de embalagem, bem como o Imposto de Valor Acrescentado (IVA). No ato de dispensa, o farmacêutico deve informar o utente sobre posologia, condições de conservação e prazo de validade^{4, 14}.

Na FM, a preparação de manipulados é de baixa frequência, contudo, ao longo do meu estágio, fui encarregue da preparação de vários medicamentos manipulados, tais como pomada de enxofre a 6%, suspensões orais de trimetoprim e álcool boricado a 60°. Durante os processos de preparação destes medicamentos nunca encontrei grandes dificuldades devido à formação recebida no âmbito das Unidades Curriculares de Tecnologia Farmacêutica, as quais considero uma mais-valia no nosso currículo.

4.1.6. Regimes de Comparticipação

Atualmente, existem dois regimes de comparticipação de medicamentos por parte do SNS: o regime geral e o regime especial.

No regime geral, a comparticipação representa uma percentagem fixa do PVP do medicamento, consoante o escalão em que este se insere. Os escalões existentes neste regime são os seguintes: A (90% PVP), B (69%), C (37%) e D (15%)¹⁵.

No regime especial, a comparticipação é feita tendo em conta os beneficiários, patologias ou grupos específicos de utentes. No caso dos pensionistas, a comparticipação acresce 5% no escalão A e 15% nos restantes escalões, contudo, ao escolherem um medicamento pertencente aos quatro mais baratos desse grupo, a comparticipação é de 95%. Existem produtos que se encontram abrangidos por este regime, tais como medicamentos manipulados (30%), produtos para o autocontrolo de diabetes *mellitus* (85% no caso das tiras-teste e 100% nas seringas, agulhas/lancetas), câmaras expansoras (80%, não excedendo 28€ e uma unidade/utente/ano), dispositivos de apoio a indivíduos ostomizados ou com incontinência urinária (100%)¹⁵.

Para além do SNS, existem outros subsistemas de saúde que o complementam ou que exercem comparticipações isoladas, tais como Serviços de Assistência Médico Social (SAMS), Multicare, Medis, etc.

4.1.7. Receituário e Faturação

Após a dispensa de medicamentos comparticipados, a farmácia tem que enviar toda a faturação às entidades participantes de forma a receber esse valor.

Atualmente, como a maioria das receitas médicas são eletrónicas, todo este processo é simplificado, uma vez que a informação é toda enviada por via informática, sem existir a necessidade de correção das receitas.

No caso das receitas manuais, é necessário, no final de cada venda, imprimir no seu verso o documento de faturação. Nos casos em que exista complementaridade de comparticipação, é necessário guardar uma cópia da receita com o cartão de sócio do utente. No final do atendimento, o profissional deve assinar, datar e carimbar o verso da receita.

No final de cada mês, as receitas manuais são agrupadas pelas diferentes entidades comparticipantes, para depois serem revistas uma a uma. Neste processo de conferência, verifica-se: a assinatura do prescritor, a validade da receita, plano de comparticipação, a correspondência entre medicação prescrita e medicação dispensada, preço de cada medicamento e preço final, a pagar pelo utente e comparticipado pelo Estado. No caso de regimes de complementares, deve-se confirmar a validade do cartão de sócio.

Depois de confirmadas, são agrupadas em lotes de 30 e anexadas ao verbete de identificação de lote, o qual está devidamente carimbado. Para além disto, as farmácias devem enviar as faturas e notas de crédito/débito em duplicado e a relação resumo de lotes¹⁶.

Durante o estágio, presenciei este processo várias vezes, em especial na noite de 31 de dezembro, onde também pude participar. Apesar de, inicialmente parecer ser complicado, eventualmente torna-se um processo fluido, onde é exigida total concentração de quem realiza as verificações.

4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM são medicamentos que não cumpram os requisitos de MSRM estabelecidos pelo estatuto do medicamento e que se destinem ao tratamento de problemas de saúde menores. Por isso mesmo, são medicamentos que não necessitem de prescrição para serem dispensados. Desta forma, o Decreto-Lei nº 134/2005 veio permitir a sua venda em farmácias e outros locais que cumprissem os requisitos legais e estivessem registados no INFARMED, I.P. Apesar disso, de forma a zelar pela segurança e eficácia destes medicamentos, foi criada, em 2013, uma nova categoria: Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Venda Exclusiva em Farmácia (**MNSRM-EF**). Esta categoria de medicamentos implica uma intervenção farmacêutica^{17, 18}.

Durante o meu período de estágio, fui, muitas vezes confrontado com situações de aconselhamento, onde o utente, não querendo recorrer a assistência médica, procurava algum produto que resolvesse os sintomas presentes. Apesar de possuir os conhecimentos teóricos necessários para aconselhar corretamente o utente, a falta de exposição aos produtos existentes foi um dos maiores desafios que enfrentei durante todo o período de estágio.

Uma vez que o meu período de estágio incluiu o outono e inverno, naturalmente, muitos dos produtos procurados pelos utentes eram aqueles para o alívio de estados gripais e congestão nasal. O processo de aconselhamento destes produtos era simples, sendo necessário identificar os principais sintomas de forma a garantir o melhor aconselhamento possível. Para além deste tipo de produtos, eram muito procurados produtos para alívio de dores musculares, fossem estes em comprimidos ou em tópicos.

4.3. Outros Produtos

4.3.1. Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

Segundo a legislação, é considerado um produto cosmético todo aquele que se destinada a contactar «com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistema piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais»¹⁹.

Atualmente, a procura destes produtos tem aumentado consideravelmente, em grande parte, devido a uma maior consciencialização do utente para o cuidado com a sua saúde e aparência. Na FM, muitos utentes procuram estes produtos por razões estéticas, sendo, portanto, muito importante o farmacêutico saber avaliar o tipo de pele do utente, bem como conhecer as diferentes gamas e artigos à disposição.

Durante o meu estágio, esta foi a área onde senti mais dificuldade, uma vez que nunca tinha contactado com a grande maioria dos produtos à disposição. Mesmo nos últimos meses de estágio, depois de frequentar diversas formações das diversas marcas, ainda sinto imensas dificuldades em aconselhar este tipo de produtos, sendo que, na grande maioria das vezes, pedia a algum membro da equipa para realizar o aconselhamento, onde aproveitava para o presenciar e aprender. Isto pois, onde normalmente eu reduzo as opções de aconselhamento a uma categoria de produtos, por exemplo, comprimidos antigripais, neste tipo de produtos temos que trabalhar por marcas. Esta divisão faz com que confunda os produtos das diversas marcas e me sinta desorientado.

4.3.2. Suplementos alimentares e produtos de alimentação especial

Os suplementos alimentares são produtos alimentícios, apresentados sob forma doseada e destinam-se a complementar/suplementar um regime alimentar normal. Estes produtos não se podem apresentar com propriedades de cura, tratamento ou profilaxia, e a sua comercialização deve ser notificada à Direção Geral de Alimentação e Veterinária²⁰.

Durante o período de estágio, o aconselhamento de suplementos alimentares esteve muito presente, especialmente no que toca a suplementos que reforcem a imunidade e a saúde mental. Como já referi, o outono e o inverno são sempre épocas em que as pessoas sofrem de estados gripais e muitas procuram tratamento ou prevenção. A maioria destes utentes procurava complexos vitamínicos em comprimidos ou cápsulas, demonstrando uma clara preferência destas apresentações em comparação a ampolas. Foi esse um dos motivos que me levou desenvolver o Projeto II, focado nas melhores alternativas à vacina da gripe.

Para além deste tipo de suplementos, como já referi, os suplementos contra o cansaço mental tiveram muita procura, especialmente em utentes entre os 30 e os 50 anos. Esta procura demonstra o stress a que estão sujeitos os indivíduos nestas idades devido à pandemia e, consequentemente, ao confinamento. Por diversas vezes, com menor frequência, utentes com idades superiores a 65 anos procuraram este tipo de suplementos de forma a contrariar alguma decadência mental sofrida devido ao maior isolamento social.

4.3.3. Medicamentos e produtos de uso veterinário

Considera-se um medicamento veterinário toda a substância ou composição que possua propriedades curativas ou preventivas de doenças e seus sintomas, destinada aos animais, com o objetivo de estabelecer um diagnóstico, restaurar, corrigir ou modificar funções orgânicas²¹.

O produto de uso veterinário é todo aquele destinado a animais, para tratamento e prevenção das doenças e sintomas, promoção do bem-estar e estado higiénico, correção e/ou modificação de funções orgânicas²².

A FM apresenta uma quantidade de produtos ajustada ao volume de utentes que os procuram. Dada a formação académica praticamente nula, deparei-me com inúmeras dificuldades durante aconselhamentos nesta área durante todo o estágio. Nos últimos

meses, já tinha a capacidade de aconselhar desparasitantes internos e externos, bem como contraceptivos, mas nunca com o nível de conforto que desejaria.

4.3.4. Dispositivos Médicos

Um dispositivo médico é qualquer instrumento, equipamento, *software*, material ou artigo cuja finalidade é semelhante ao dos medicamentos (prevenir, diagnosticar ou tratar patologias), embora não possua um mecanismo de ação farmacológico, metabólico ou imunológico, apesar de poder ser suportado por esses meios²³. A sua utilização destina-se ao: diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento e/ou atenuação de uma doença ou lesão/deficiência, estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico, e controlo de concepção²⁴.

Na FM tive a oportunidade de contactar, a nível quase diário, com dispositivos médicos, entre eles: medidores de tensão, sacos coletores de urina, meias de compressão, testes de gravidez, fraldas de incontinência e preservativos. Apesar de ter alguma formação nesta área, os diferentes produtos causaram-me alguma desorientação, bem como os procedimentos a tomar aquando da realização de uma encomenda, especialmente no que toca a meias de compressão.

Para além destas situações, a formação que possuo nesta área permitiu-me transmitir informação de maior qualidade sobre os tipos de máscaras existentes no mercado, uma vez que, devido à necessidade de utilizar máscaras, inúmeros utentes abordavam-nos com as mesmas questões.

5. Formações

Uma das responsabilidades do farmacêutico é manter-se atualizado com as novas descobertas e mudanças no domínio da saúde, devendo, por isso, manter uma formação ativa e contínua¹⁶.

A FM procura estar atualizada relativamente aos produtos no mercado, sejam eles produtos novos ou já existentes. Para isso, com uma frequência quase mensal, desenvolvem-se formações, tanto promovidas por delegados das respetivas marcas, como pelos próprios colaboradores da farmácia.

Durante o período de estágio, pude frequentar inúmeras formações relativas a produtos, sejam eles produtos capilares (Cantabria), veterinários (Patta e Frontline), cosméticos (Bioderma, Filorga (**Anexo 1**), Avène, La Roche Posay e Klorane), anti histamínicos (Menarini – Sessões Alergo), suplementos naturais (Arkopharma) e dietéticos (Drenaslim e Depuralina (**Anexo 2**)). Estas formações visavam atualizar a equipa sobre algum produto ou linha de produtos. Apesar de ser bastante útil para a equipa, estas formações acabavam por não ter o significado devido para mim, uma vez que apenas ficava a conhecer o novo produto e não os produtos existentes. Apesar disso, alguns formadores realizavam uma pequena formação direcionada a mim de forma que pudesse estar mais bem preparado para o atendimento.

Para além destas formações, realizei a formação «A Farmácia na gestão da Rinite Alérgica», das Sessões Alergo, da Menarini Portugal (**Anexo 3**). Esta formação forneceu-me os conhecimentos necessários a facilitar e melhorar os aconselhamentos de produtos relacionados com a rinite alérgica. Para além disso, o timing da formação permitiu-me estar mais bem preparado para o início da primavera, altura do ano onde se verifica um agravamento destes casos.

Estas formações são uma excelente forma de sermos confrontados com novos conhecimentos e de pormos à prova os conhecimentos que já possuímos. Nesse sentido, foi-me pedido realizar uma formação interna relativamente a uma dada gama de produtos, mais especificamente a gama *Cys-Control*. Esta gama de produtos, focada no tratamento e prevenção de infeções urinárias, inspirou-me a aprofundar o tema com o resto da equipa, sendo que, para além da formação, criei um protocolo de aconselhamento, tal como descrito no Projeto III.

6. Imagem e Comunicação

No mundo competitivo atual da farmácia comunitária, é de extrema importância uma presença marcada nas redes sociais. A FM investe muito nas redes sociais, sendo que tem mais do que um colaborador responsável pelo controlo das publicações, comentários e mensagens privadas. Para além disso, devido à realidade pandémica atual, existe um grande foco no serviço de entregas ao domicílio, pelo qual partilhei responsabilidades nos últimos meses de estágio.

PARTE II – PROJETOS DESENVOLVIDOS NA FARMÁCIA MAG

1. Projeto I – Auxiliar de Adequação do Regime Alimentar em Doentes com *Diabetes Mellitus*

1.1. Enquadramento e Objetivos

A *Diabetes Mellitus* (**DM**) é um conjunto de distúrbios metabólicos caracterizado por hiperglicemia e complicações resultantes do facto. Esta patologia divide-se em DM tipo I e tipo II. Segundo a Federação Internacional da Diabetes (**FID**), em 2019, 463 milhões de indivíduos sofriam de DM, sendo que este valor corresponde a 8,8% de toda a população mundial adulta. Estes valores têm mantido uma tendência crescente nas últimas décadas, e prevê-se um aumento de 51% do número de casos até 2045 ^{26, 27, 28}.

A patologia divide-se em DM tipo I e DM tipo II. A DM tipo I caracteriza-se por uma incapacidade de produção de insulina pelo pâncreas e afeta, sobretudo, crianças e jovens. Os indivíduos afetados necessitam de recorrer a injeções diárias de insulina de forma a compensar a produção interna deficiente ou inexistente. De momento, não existe método preventivo, uma vez que esta patologia não está associada a nenhum estilo de vida ou de alimentação errados ²⁹.

Em contraste, a DM tipo II está associada a um estilo de vida e alimentar considerado não saudável., sendo que 90% dos indivíduos com DM sofrem desta patologia ²⁹. Tendo em conta esta prevalência, é de extrema importância a existência de uma Educação para a Saúde, a qual deve ser fornecida cedo e pelas vias de informação devidas.

O papel das farmácias comunitárias é de primeira importância dada a sua proximidade com os utentes, bem como pelo conhecimento técnico-científico partilhado pela equipa farmacêutica. Este facto leva a que seja da responsabilidade do farmacêutico a identificação de doentes de risco, bem como o incentivo à adesão à terapêutica.

Na FM, quando confrontados com um indivíduo recém diagnosticado com DM tipo II, a equipa recorria à escrita manual para elaborar um guia alimentar, sendo que este método era propício a erros devido à pressão do próprio atendimento. Para além disso, no início do meu período de estágio, verificou-se uma crescente lista de casos semelhantes, pelo que, de forma a garantir uma uniformização da informação prestada e automatizar o

processo de atendimento, decidi realizar um panfleto focado na temática referida (**Anexo 4**).

1.2. Fisiopatologia

A DM tipo II apresenta uma fisiopatologia complexa, envolvendo múltiplas alterações à homeostasia da glicose. Estas alterações têm origem multifatorial, onde se inclui a predisposição genética, um estilo de vida sedentário e uma alimentação desequilibrada ³⁰.

As alterações à homeostasia da glicose incluem:

- Resistência à insulina pelas células do organismo, em especial as células hepáticas, musculares esqueléticas e adiposas. Os mecanismos que explicam esta resistência não são bem conhecidos, mas suspeita-se de uma diminuição dos transportadores de glicose GLUT-4, resultando numa menor entrada de insulina nas células. Para além disso, suspeitam-se de outros mecanismos que promovam a produção de moléculas promotoras desta resistência à insulina, tal como a produção de citocinas pró-inflamatórias ³¹.
- Diminuição de produção da insulina pelo pâncreas, nomeadamente pela disfunção das células beta (Ilhéus de Langerhans).
- Aumento da produção hepática de glucose ³⁰.

Estes mecanismos levam a uma diminuição da ação da insulina o que, por sua vez, resulta numa menor penetração de glicose nas células. Esta ausência de glicose leva a níveis elevados de glicose no sangue – hiperglicemia. Os principais sintomas são poliúria, fadiga, sudção excessiva, polifagia, xerostomia e visão turva ³².

1.3. Diagnóstico e Monitorização

O diagnóstico da DM é realizado através do registo dos valores de glicemia e hemoglobina glicada A1c (**HbA1c**). As *guidelines* são estabelecidas pela OMS e, dentro dessas orientações, a Direção Geral de Saúde estabelece os critérios de diagnóstico ^{26,33}.

Critérios de diagnóstico de DM em plasma venoso na população em geral ²⁶:

- a. Glicemia em jejum ≥ 126 mg/dL (ou 70 mmol/L);
- b. Glicemia ≥ 200 mg/dL (ou 11,1 mmol/L) às 2 horas, na prova de tolerância à glucose (PTGO) com 75 gramas de glucose;

- c. Sintomas clássicos de hiperglicemia com glicemia ocasional ≥ 200 mg/dL (ou 11,1 mmol/L)
- d. Hemoglobina glicada A1c $\geq 6,5\%$ (ou 48 mmol/mol);

O diagnóstico passa pela avaliação destes parâmetros, contudo, num indivíduo assintomático, um resultado concordante com os critérios definidos não é suficiente para confirmação. A medição deverá ser repetida após uma a duas semanas. Contudo, se se verificarem valores de glicemia e de HbA1c alterados, o diagnóstico é considerado confirmado ²⁶.

Relativamente à monitorização dos valores da glicose no sangue por indivíduos com DM tipo II, esta deve ser realizada por indivíduos com a iniciativa e os conhecimentos necessários. Este controlo é realizado com frequência e hora variável, sempre em coordenação com um conjunto de profissionais de saúde de forma a promover uma melhor adaptação dos tratamentos ²⁷.

1.4. Tratamento

1.4.1. Farmacológico

O tratamento farmacológico da DM visa a prevenção e retardamento das complicações associadas à doença, fornecendo aos doentes uma manutenção na qualidade de vida ³⁴.

Atualmente, existem 8 classes farmacoterapêuticas, as quais passam por antidiabéticos orais e insulina (humana e análogo). A tabela 3 representa estas classes e apresenta mais informações sobre as mesmas ²⁶.

Tabela 3. Classes farmacoterapêuticas na DM tipo II ^{34, 35}

Classe Farmacoterapêutica	Exemplo de Fármaco	Modo de Administração	Mecanismo de Ação
Biguanidas	Metformina	Oral	Redução de produção hepática de glicose; aumento da sensibilidade muscular à insulina; melhoria na captação periférica de glicose;

			retardamento da absorção intestinal de glicose;
Sulfonilureias	Gliclazida e Glibenclmida	Oral	Aumento da secreção de insulina;
Inibidores da Dipeptidil peptidase-4	Linagliptina e Sitagliptina	Oral	Inibição da DPP4, que resulta a estimulação da secreção de insulina e inibição da secreção de glucagon.
Tiazolidinedionas	Pioglitazona	Oral	Aumento da sensibilidade à insulina.
Inidores da Alfa-glicosidade	Acarbose	Oral	Diminuição da absorção intestinal de hidratos de carbono
Inibidores do cotranspoortador sódio-glicose tipo II	Dapaglifozina e Empaglifozina	Oral	Bloqueio da reabsorção e Aumento da excreção renal de glicose.
Análogos do GLP1	Dulaglutida e Exenatido	Subcutâneo	Aumento da secreção da insulina, diminuição da secreção do glucagon.
Insulina e Análogos	Insulina Humana e Insulina Glusina	Subcutânea	Ativação de recetores de insulina

1.4.2. Não Farmacológico

Para além dos esquemas terapêuticas estabelecidos pelos profissionais de saúde, é de extrema importância impor um regime alimentar controlado e uma rotina de exercício físico regular.

Este regime alimentar deverá ter, idealmente, o acompanhamento de um profissional médico especialista em diabetes. Este plano inclui uma redução drástica de açúcares simples e alimentos processados, bem como o controlo das porções de gorduras saturadas e hidratos de carbono, os quais devem provir de alimentos ricos em fibras. Relativamente a indivíduos com DM tipo I e que realizem injeções de insulina, deve-se ter

em conta o período entre refeições, o qual não deve ser longo de forma a evitar hipoglicemia³⁶.

O plano de atividade física deve incluir, aproximadamente 150 minutos semanais de exercício. Para além de auxiliar no controlo do peso, o exercício físico diminui os níveis glicémicos, pelo que o indivíduo deve permanecer atento quando a sintomas de hipoglicemia. De acordo com, uma perda de 7% do peso corporal e uma caminhada de 30 minutos diariamente, é suficiente para reduzir o risco de contrair DM em mais de 50% ³⁷.

1.5. Discussão e Resultados

A DM representa um enorme desafio para a sociedade atual, agravado ainda pelo estilo de vida mais sedentário imposto pelo confinamento. Isto provoca uma maior frequência no agravamento de complicações associadas à DM tipo II. Através do meu contacto com os utentes durante o meu período de estágio, verifiquei um grande número de utentes que procuravam informação sobre o assunto, fossem eles indivíduos com a doença ou sem.

A Educação para a Saúde consiste numa qualquer combinação de experiências que promovam a melhoria da saúde de um indivíduos e/ou comunidade, através da transmissão de conhecimentos e influência de hábitos diários. Assim sendo, o farmacêutico, como profissional de saúde com constante contacto direto com os utentes, possui obrigações para a promoção de um estilo de vida saudável, bem como para a adesão à terapêutica.

Apesar da FM apresentar uma grande percentagem de clientes de longa data, a sua grande afluência não permite, muitas das vezes, fornecer um atendimento prolongado e personalizado, tal como deveria ser. Por isso mesmo, foi criado um panfleto de leitura rápida e fácil, de forma a garantir que a maioria dos utentes vão ler toda a informação (**Anexo 4**). A informação foca-se em simples diretrizes alimentares, aproveitando uma estrutura de “sim, não e recomenda-se”. Esta estrutura, além de ser mais chamativa e cativante, vai promover melhores associações entre a ilustração utilizada e a informação prestada. Para além disso, o *layout* do próprio panfleto convida o indivíduo a colocá-lo num local visível, como na porta do frigorífico, de forma a manter a informação sempre presente no quotidiano.

No primeiro mês com o panfleto disponível, foram distribuídas 35 unidades, sendo que este número sofreu um ligeiro decréscimo nos meses seguintes (14 e 12). Cessado período

previsto para o projeto, mantiveram-se os panfletos nos diferentes postos de atendimento de forma a dar resposta a um novo pedido ou dúvida sobre o assunto. Os valores registados confirmam a existência de uma necessidade na comunidade servida pela FM, a qual passou a ser satisfeita pelo projeto desenvolvido.

2. Projeto II – Vacina da Gripe em tempos de Pandemia da COVID-19

2.1. Enquadramento e Objetivos

No início de 2020, instalou-se em Portugal uma doença infecciosa provocada pelo vírus SARS-CoV-2, a qual foi apelidada de COVID-19. Esta doença é transmitida pessoa-pessoa, seja por contacto com indivíduos contaminados (transmissão direta) como por contacto com superfícies e objetos contaminados (transmissão indireta). Os sintomas desta doença incluem: febre, dores de cabeça e musculares, perda do olfato e paladar, dificuldade respiratória e tosse seca ^{38, 39}.

Esta realidade, a qual obrigou a alterações muito vincadas na rotina dos cidadãos portugueses a partir de março de 2020, provocou uma crescente preocupação em relação à saúde individual.

As medidas de proteção primárias, especialmente a utilização de máscara, têm como objetivo a diminuição da propagação do vírus do próprio para terceiros. Apesar desta informação ser vastamente divulgada, o indivíduo comum continua a associar as medidas de prevenção como um ato de defesa próprio e não como de defesa de terceiros.

Dadas as semelhanças com a gripe, provocada pelo vírus *Influenza*, tanto a nível de transmissão como de sintomatologia, verificou-se uma enorme necessidade de tomar a vacina da gripe. Esta necessidade, agravada pela inexistência de uma vacina da COVID-19, levou a uma “corrida à vacina” nunca antes vista na FM. De facto, com o início da época de vacinação previsto para o início de outubro, a FM já tinha uma lista de reservas com, aproximadamente, 75 marcações quando iniciei o meu estágio (dia 1 de setembro).

No início da época de vacinação contra a gripe, a qual se iniciou nos finais de setembro de 2020, verificava-se um aumento preocupante do número de casos de COVID-19, sendo que, já na altura, esperava-se um agravamento destes números. Este facto, aliado à semelhança sintomatológica entre a gripe e a COVID-19, levou a um aumento enorme na procura da vacina da gripe.

Este aumento agravado da procura da vacina colocou uma enorme pressão nas farmacêuticas, distribuidores, entidades reguladoras e, naturalmente, farmácias

comunitárias. De facto, esta situação desenvolveu-se de tal forma que obrigava a uma atualização quase diária através dos principais meios de comunicação.

Assim sendo, de forma a promover a Educação para a Saúde e a auxiliar na diminuição desta “corrida à vacina”, desenvolvi dois modelos de um panfleto, um em formato A5 e um desdobrável, em formato A4, nos quais descrevo as vantagens da vacina e ofereço ainda alternativas à mesma (**Anexos 5A e 5B**, respetivamente).

2.2. Gripe

A gripe, como já referido, é uma doença contagiosa provocada pelo vírus *Influenza* que afeta as vias respiratórias. Esta doença apresenta um carácter sazonal, com grandes focos no início do outono e primavera, e é responsável por entre 3 e 5 milhões de casos graves e entre 290 000 e 650 000 mortes anuais ⁴⁰.

Os vírus da gripe pertencem à família *Orthomyxoviridae* e correspondem a 3 dos 5 géneros pertencentes: *Influenza vírus A*, *B* e *C*. Os tipos de vírus *Influenza* responsáveis por causarem epidemias sazonais são os tipos A e B, contudo apenas o tipo A é conhecido por causar pandemias da gripe ^{41, 42}.

Os vírus da gripe A subdividem-se em subtipos consoante duas proteínas presentes na sua superfície: Neuraminidase (**NA**) e Hemaglutinina (**HA**). De momento, existem 11 subtipos de NA e 18 subtipos de HA, designados de N1 a N11 e de H1 a H11, respetivamente. Contudo, apenas 11 serotipos foram confirmados em humanos e apenas 131 foram detetados na natureza até ao momento ⁴³.

Os vírus da gripe B sofre mutações 2 a 3 vezes mais lentas que o vírus da gripe A e apresenta apenas 1 serotipo. Assim sendo, é possível adquirir um certo grau de imunidade contra a gripe B nos primeiros anos de vida ⁴⁴.

O vírus da gripe C é muito menos comum e geralmente provoca sintomas leves em crianças, apesar de já ter provocado epidemias locais ⁴⁵.

2.3. Transmissão

O vírus *Influenza*, à semelhança com o Sars-CoV-2, apresenta transmissão pessoa-pessoa direta e indireta. Também à semelhança com o vírus da COVID-19, o vírus da gripe

entra no organismo pelos olhos, boca e nariz, onde se multiplica e dissemina para as vias respiratórias ⁴⁶.

Após encontrar a célula-alvo, o vírus da gripe liga-se ao ácido siálico presente nas mucoproteínas da superfície celular, através da HA. Este processo leva à endocitose do material viral e consequente replicação. Após replicação, o material viral reúne-se junto da superfície celular através da HA e liberta-se assim que a NA separe os resíduos de ácido siálico do hospedeiro ⁴⁷.

Este processo de replicação e posterior infeção de novas células vai desencadear uma resposta imunitária, levando ao aparecimento dos primeiros sintomas da gripe. O indivíduo torna-se contagioso no dia anterior ao aparecimento do primeiro sintoma e assim continua por um período de 5 a 6 dias ⁴⁸.

2.4. Prevenção e Tratamento

A prevenção da transmissão do vírus da gripe, tal como na sintomatologia, apresenta muitas semelhanças com o Sars-CoV-2.

As medidas mais implementadas e eficazes são:

- Vacinação;
- Evitar tocar nos olhos, nariz e boca;
- Desinfecção frequente das mãos, seja por lavagem com água e sabão ou com o auxílio de uma solução desinfetante;
- Cobrir o rosto aquando de um espirro ou tosse com o antebraço ou, preferencialmente, um lenço de papel;
- Desinfecção frequente de superfícies;
- Utilização de máscara;
- Ingestão de multivitamínicos para reforço imunitário, tais como a vitamina C e D;
- Diminuição de ajuntamentos e distância social ⁴⁹.

Os suplementos utilizados na fase preventiva focam-se, como referido acima, nas vitaminas C e D. A vitamina C, também conhecida como ácido ascórbico, é utilizada na prevenção da gripe, mas não aparenta ter efeito no seu tratamento. Esta substância atua como substrato ou cofator de enzimas na síntese de colagénio, carnitina, tirosina e neurotransmissores. Para além disso, possui ação redutora, impedindo a oxidação de átomos de ferro e cobre aquando reações de biossíntese ^{50, 51}.

No sistema imunitário, vai exercer várias funções, entre elas:

Tabela 4. Mecanismos de ação da vitamina C ⁵²

Alvo	Função
Epitélio	Estimula síntese de colagénio Efeito antioxidante Estimula a síntese lipídica e a diferenciação de queratinócitos Promove diferenciação e migração de fibroblastos
Fagócitos	Ação antioxidante e dadora de eletrões Facilita apoptose Estimula fagocitose Diminui necrose
Linfócitos B e T	Estimula diferenciação e proliferação Promove produção de anticorpos
Mediadores Inflamatórios	Regula produção de citocinas Diminui níveis de histamina

A vitamina D corresponde a um grupo de compostos lipossolúveis, sendo consideradas mais importantes nos humanos as vitaminas D2 e D3 (ergocalciferol e colecalciferol, respetivamente). Estes compostos são originados de forma endógena a partir de uma molécula de colesterol, sendo que a vitamina D2 tem origem vegetal e a vitamina D3 tem origem animal ⁵³.

Esta vitamina possui funções ao nível da homeostase do cálcio, sendo responsável pelo aumento da absorção intestinal deste mineral, para além de estimular os osteoblastos, levando a um aumento na diferenciação e recrutamento destas células. No sistema imunitário, a vitamina D interfere com a diferenciação e proliferação das células B e T, resultando numa diminuição da produção de citocinas inflamatórias e num aumento de citocinas anti-inflamatórias. Em adição a estes mecanismos, a vitamina D vai inibir a diferenciação das células dendríticas, função muito importante em contextos de doenças

autoimunes, uma vez que são estas células que provocam uma resposta imune das células T⁵⁴.

Dada a pandemia da COVID-19 e o extenso período de isolamento, muitos indivíduos têm sofrido de deficiência em vitamina D, uma vez que a exposição solar, a principal forma de obtenção exógena destes compostos, está diminuída. A deficiência nesta vitamina está relacionada com um maior risco de infecção viral, em grande parte devido à sua ação anti-inflamatória⁵⁵.

Para além destes suplementos, existe um crescente interesse da população em suplementos naturais, tais como à base de *Equinácea*. Extratos destas espécies apresentam atividade antiviral, em especial contra vírus com invólucro, sendo, portanto possível exercer atividade contra os vírus *Influenza A* e *B*, *Sars-CoV-2* e herpes. O mecanismo específico responsável por esta atividade ainda não foi bem elucidado, existindo evidências de um mecanismo de inibição intracelular bem como de uma atividade virucida. Independentemente da incerteza quanto ao mecanismo de ação, vários estudos indicam uma redução da frequência e duração infecções respiratórias de origem viral, bem como da gravidade dos seus sintomas⁵⁶.

Relativamente ao tratamento da gripe, não são utilizados fármacos antivíricos numa primeira instância, uma vez que o próprio organismo é capaz de resolver uma situação de infecção num período de 7 dias, aproximadamente. Assim sendo, numa situação de infecção leve, os produtos utilizados focam-se numa diminuição dos sintomas, tais como o paracetamol, pela sua ação analgésica e antipirética, a pseudoefedrina e fenilefrina, como descongestionantes nasais, água do mar, para limpeza das vias aéreas, e vitamina C, como reforço do sistema imunitário⁵⁷.

Em situações de infecção mais graves, os principais antivíricos utilizados são o Oseltamivir e Zanamivir, ambos inibidores da NA. Estes fármacos atuam por inibição da ligação entre a NA e o ácido siálico, impedindo, assim, a libertação de novas partículas víricas e, consequentemente, infecção de novas células^{57, 58}.

Apesar de serem utilizados no tratamento, estes fármacos são muitas vezes prescritos como formas de prevenção e são indicados para grupos de elevado risco, nomeadamente idosos, imunodeprimidos, grávidas e doentes crónicos⁵⁹.

2.5. Vacinação

A vacinação é o principal método de prevenção de uma infeção pelo vírus *Influenza* em indivíduos pertencentes aos grupos de risco, tais como idosos, crianças, doentes crónicos e profissionais de saúde e prestadores de cuidados. Em Portugal, a vacinação contra a gripe é iniciada em Outubro, decorrendo até ao final do inverno. Durante a época de vacinação 2020/2021, a vacina da gripe apresentava-se gratuita para os grupos de risco ou com uma comparticipação de 37% mediante apresentação de receita médica ^{60, 61}.

A vacina da gripe, que pode ser inativada ou atenuada, é desenvolvida num ciclo anual devido à elevada velocidade de mutação do vírus, sendo que uma vacina apenas confere proteção durante alguns anos. Anualmente, a OMS determina as estirpes do vírus *Influenza* a serem incluídos na nova vacina com base na frequência de cada uma no ano transato, permitindo a criação de uma vacina com uma maior probabilidade de proteção contra as estirpes circulantes ^{62, 63}.

As vacinas são desenvolvidas através da incubação de ovos de galinha com as diferentes estirpes pretendidas no seu interior. O meio apresentado pelo ovo de galinha permite uma rápida replicação do vírus, sendo que este processo de incubação tem uma duração de cerca de 10 dias. Após esta etapa, procede-se ao isolamento do vírus e à sua inativação, estando este preparado para ser incluído na vacina com os restantes excipientes ⁶⁴.

Em Portugal, na época de vacinação 2020-2021, estima-se que tenham sido vacinados perto de 2 milhões de indivíduos. Esta informação, transmitida pela Ministra da Saúde, é de carácter estimativo, uma vez que apenas se revelou a vacinação de um milhão de indivíduos à data de 6 de novembro, estando em depósito mais de 800 mil unidades ⁶⁵.

2.6. Discussão e Resultados

Na FM, na época de vacinação de 2019-2020, nomeadamente entre setembro e dezembro, foram dispensadas 560 vacinas contra a gripe, enquanto que, em toda a época de vacinação 2020-2021, foram dispensadas 530 unidades. Numa comparação direta dos valores obtidos através do Sifarma, verifica-se uma diminuição no número total de vacinas dispensadas, contudo, esta análise não é representativa da realidade.

A FM iniciou um período de reservas em agosto de 2020, tendo atingido valores máximos de, aproximadamente, 1500 reservas de vacinas contra a gripe. Como já referido, esta procura desmedida levou a que apenas um terço das reservas fossem satisfeitas, mais concretamente, aquelas realizadas até aos finais de setembro.

Durante o período de maior procura, foram distribuídos os panfletos pelos utentes, ato que era sempre acompanhado de um resumo breve e de informação complementar. Esta iniciativa, como referido no ponto 2.1., tinha como objetivo minimizar a procura da vacina, orientando as pessoas para produtos que estimulassem o sistema imunitário, tais como suplementos de vitamina C e D.

Para além de alertar para alternativas ou complementos à vacina, ambos os modelos de panfletos têm uma secção focada em curiosidades, apresentados como «Facto ou Mito?». Este género de apresentação, para além de permitir desenvolver um panfleto com um maior estímulo visual, permite cativar o utente através pequenas curiosidades, transmitindo-lhes informação importante sem se cansarem de a ler. Adicionalmente, o formato desdobrável apresenta uma atividade do estilo «sopa de letras», permitindo que mais pessoas se sintam tentadas a entrar em contacto com o projeto, quer seja por curiosidade direta pela informação ou por leitura após realizarem a pequena atividade.

Numa primeira instância, de forma a se tentar avaliar a necessidade do panfleto, foram impressas e distribuídas 50 unidades do formato A5 na última semana de setembro, as quais foram acompanhadas de informação pertinente. Verificada a necessidade e curiosidade da população, foram impressas 100 unidades desdobráveis, as quais foram distribuídas nas duas semanas seguintes.

Contudo, prevendo-se a necessidade de um número muito elevado de panfletos, foi decidido, em conjunto com a direção técnica da FM, investir-se na divulgação da informação nas redes sociais e através de uma intervenção junto do utente, a qual obteve igual sucesso. Infelizmente, este ajuste do projeto tornou impossível obter resultados analíticos, impedindo uma análise direta. Ainda assim, considero que o projeto demonstrou resultados positivos, conseguindo cativar e informar as pessoas, apesar de ficar aquém do possível e esperado.

3. Projeto III – Protocolo de Aconselhamento em Infecções do Trato Urinário

3.1. Enquadramento e Objetivos

As infeções do trato urinário (**ITU**) ocorrem aquando da agressão de um microrganismo a um ou mais tecidos do trato urinário. Este processo pode ocorrer em diferentes órgãos do aparelho urinário: bexiga (cistite), uretra (uretrite), rins (pielonefrite) e testículos (orquite e orqui-epididimite). Importa salientar que uma ITU superior, nomeadamente uma pielonefrite, está, muitas vezes, relacionada com uma ITU inferior mal resolvida, uma vez que o sentido da progressão destas infeções se dá no sentido ascendente ⁶⁶.

As ITU são mais frequentes nas mulheres, em grande parte devido à sua uretra mais curta e proximidade com a região anal, o que facilita a entrada de microrganismos

provocadores da infecção. Geralmente, as ITU nestes casos são provocados por microrganismos da região vaginal e/ou perianal, e estão associados a alterações da flora vaginal, sejam estas causadas por menstruação, produtos de higiene íntima, envelhecimento. As relações sexuais são também um fator de risco, muitas vezes associadas a ITU recidivas, as quais têm tendência a apresentar sintomas mais agravados⁶⁷.

Na FM, numa base diária, surgem utentes a solicitar antibióticos para tratar infeções urinárias, muitas delas recidivantes. Estas situações são motivadas por ocorrências anteriores, em que um médico receitou o produto em questão e o utente assume que o tratamento será o mesmo.

Nesse sentido, foi de interesse mútuo desenvolver-se uma formação interna sobre as ITU, especialmente focada nas infeções bacterianas e fúngicas, bem como nos diferentes produtos disponíveis, de forma a promover a prevenção e os tratamentos alternativos, com o intuito de diminuir a necessidade de recorrer à antibioterapia. Para isso, desenvolvi uma apresentação em PowerPoint (**Anexo 6**), a qual foi apresentada à equipa em várias sessões, de forma a não afetar o funcionamento da farmácia. A apresentação foi seguida de uma sessão de troca de ideias e consolidação de protocolos de aconselhamento, o que me permitiu refinar o meu próprio processo de atendimento.

3.2. Microbiota Vaginal

A microbiota vaginal é um ecossistema que compreende cerca de 50 estirpes bacterianas, onde predomina o género *Lactobacillus* sp. Estas bactérias são responsáveis por manter o pH vaginal normalizado (entre os valores de 4 a 4,5), através da conversão do glicogénio em glicose e, conseqüentemente, em ácido láctico. A manutenção deste ambiente vaginal, além da produção de compostos bactericidas por parte dos *Lactobacillus*, impede o crescimento de bactérias nocivas e as conseqüentes infeções vaginais^{68, 69}.

A microbiota é suscetível a alterações ao longo da vida, seja por fatores internos ou externos, tais como menstruação, menopausa, hábitos de higiene, atividade sexual e toma de medicamentos^{69, 70}. Estas alterações estão na origem das infeções vaginais, sejam elas de origem bacteriana, fúngica, viral ou parasitária.

As ITU de origem bacteriana resultam da adesão de bactérias à mucosa do trato urinário, em especial da uretra e bexiga. Esta situação é despoletada por uma alteração do pH vaginal, a qual tem na sua origem uma substituição das bactérias comensais *Lactobacillus* por outras nocivas para o organismo em grandes populações, tais como a *Escherichia coli*, a qual é causadora de 70-95% de todas as cistites registadas^{69, 71, 72}.

3.3. Vaginose Bacteriana

3.3.1. Definição

As ITU de origem bacteriana resultam da adesão de bactérias à mucosa do trato urinário, em especial da uretra e bexiga. Esta situação é despoletada por uma alteração do pH vaginal, a qual tem na sua origem uma substituição das bactérias comensais *Lactobacillus* por outras nocivas para o organismo em grandes populações, tais como a *Escherichia coli*, a qual é causadora de 70-95% de todas as cistites registadas ^{69, 71, 72}.

Em situações normais, a presença de bactérias da família das *Enterobacteriaceae* não provocam nenhum tipo de doença, uma vez que o organismo é capaz de as eliminar relativamente rápido, seja por mecanismos como a micção, as próprias condições da urina, ou por resposta imunológica. Contudo, quando se verificam alterações no ambiente genital do hospedeiro, estas bactérias multiplicam-se e alojam-se nas paredes da uretra, eventualmente chegando à bexiga e, em casos mais graves, aos rins ⁷³.

A *E. coli*, encontrada no intestino grosso, é causadora da esmagadora maioria das infeções bacterianas, especialmente em indivíduos do sexo feminino, em grande parte devido a esta proximidade com o sistema urinário. Aquando da penetração nas vias urinárias, a *E. coli* vai revestir as paredes da uretra, formando um biofilme bacteriano. Este biofilme, com a consecutiva multiplicação das bactérias, vai, eventualmente, obstruir a passagem da urina, originando a dor, inflamação e inchaço ⁷⁴.

As cistites podem ser classificadas quanto à gravidade e frequência dos sintomas em: não complicadas, complicadas e recidivas.

As cistites não complicadas ocorrem em indivíduos sem antecedentes de infeções urinárias nem anomalias do sistema urinário. Este tipo de infeções poderá ser resolvido sem necessidade de recorrer a um tratamento medicamentoso, contudo, devido à natureza das infeções bacterianas, esta pode se transmitir aos rins, originando um pielonefrite.

As cistites complicadas são marcadas por sintomas mais graves e ocorrem quando existe uma predisposição natural para estas infeções. Esta predisposição pode incluir imunodepressão, gravidez, mau esvaziamento da bexiga, problemas com próstata, litíase.

As cistites recidivas são classificadas quanto à frequência, sendo assim consideradas quando se verificam 3 ou mais ocorrências num ano, tendo sido a última há menos de 3 meses ^{75, 76}.

3.3.2. Sintomas

Estas infeções são caracterizadas por:

- Dor e/ou ardor durante a micção;
- Urgência miccional;
- Urina turva (piúria);
- Maior necessidade de urinar;
- Pressão no ventre;
- Hematúria (menos frequente);
- Corrimento esbranquiçado com odor intenso (uretrite);

No aparecimento de sintomas como febre, náuseas e dor lombar, estamos na presença de uma ITU superior, nomeadamente uma pielonefrite ^{75, 76}.

3.3.3. Tratamento

3.3.3.1. Antibioterapia

O tratamento de uma ITU de origem bacteriana passa, na maioria das situações, pela antibioterapia. De forma a otimizar as condições de tratamento, é necessário identificar-se o agente causador da infeção, possibilitando a escolha do melhor antibiótico para a situação. Esta seleção deve ocorrer através da análise do histórico de ITU do utente e por uma urinálise por tiras reagentes. A escolha do antibiótico depende do tipo de infeção, ou seja, se estamos perante uma cistite não complicada ou complicada ⁷⁷.

Perante uma ITU, a escolha dos antibióticos passa pela nitrofurantoína, fosfomicina e trimetopim, podendo também ser prescritos a combinação de amoxicilina e ácido clavulânico e fluoroquinolonas (ciprofloxacina, levofloxacina, norfloxacina). A duração do tratamento varia entre 1 dia (toma única), como é o caso da fosfomicina, e 7 dias, como, por exemplo, a nitrofurantoína ^{76, 77, 78}.

A primeira opção no caso de infeções por *E. coli* é a fosfomicina, uma vez que a bactéria apresenta uma elevada sensibilidade (99,1%) e é de fácil utilização, com tratamentos de 1 ou 2 dias, diminuindo a probabilidade do aparecimento de recidivas ⁷⁷.

A nitrofurantoína é prescrita em menor quantidade, não por falta de sensibilidade da *E. coli* (96,8%), mas por uma maior dificuldade no cumprimento terapêutico, uma vez que obriga a uma administração a cada 6 horas por um período que pode ir de 5 a 7 dias ⁷¹.

Por sua vez, as fluoroquinolonas são prescritas como última alternativa, não pela dificuldade no cumprimento terapêutico, o qual vai de 1 a 3 dias, mas devido à verificação de resistências numa frequência que exige precaução (8-10%) ⁷⁸.

3.3.3.2. Alternativas

Devida à elevada frequência de ITU, os pacientes começam a ter a capacidade de identificar alguns dos seus sintomas. Com isto, aumenta a procura de antibióticos numa tentativa de automedicação empírica, podendo este tratamento ser desadequado e desmedido ⁷⁵.

Esta procura, associada à prescrição abundante de antibióticos, não só nas ITU, mas em infeções na sua generalidade, está associada a um aumento de resistências à antibioterapia. Estas resistências promovem a procura por alternativas naturais, de forma a diminuir a necessidade de recorrer a antibióticos ⁷².

3.3.3.2.1. Arando Vermelho

O arando vermelho (*Vaccinium macrocarpon*), também conhecido como cranberry, é o principal ingrediente nos produtos de origem natural para o tratamento e prevenção de ITU. Este fruto tem a capacidade de inibir a adesão das bactérias às paredes do trato urinário, impedindo a formação do biofilme bacteriano e consequente infeção. Esta ação advém da elevada concentração de proantocianidinas do tipo A (PAC A), as quais vão interagir com o pili do tipo P presente na maioria das espécies bacterianas provocadores de ITU, entre elas, a *E. coli*. A formação deste complexo vai impedir a fixação das bactérias às células uroepiteliais, sendo estas eliminadas durante a micção ^{79, 80}.

A utilização do arando vermelho, sempre associada a hábitos de higiene adequados, demonstra bons resultados no que toca à prevenção de ITU, especialmente em indivíduos com infeções frequentes ^{79, 80}.

3.3.3.2.2. Uva-Ursina

A uva-ursina (*Arctostaphylos uva-ursi*) tem uma utilização generalizada na fitoterapia devido à sua ação antissética, anti-inflamatória e diurética, a qual é devida aos heterósidos hidroquinónicos, taninos e flavonóides, respetivamente. Para além destas ações, a uva-ursina apresenta alguma atividade antibacteriana, em grande parte devido à arbutina, um heterósido hidroquinónico. Este composto origina ésteres de hidroquinona através do

metabolismo hepático e, em caso de infeção, estes ésteres serão transformados em hidroquinonas livres pelas bactérias patogénicas, potenciando a sua ação antissética ^{81, 82}.

3.3.3.2.3. D-manose

A D-manose é um açúcar simples encontrado em diversos frutos, entre os quais o arando vermelho, laranja e pêssago. Contudo, a sua ação, apesar de também ser antiaderente, foca-se na ligação aos pili tipo 1, formando um complexo que também é excretado na urina. Adicionalmente, apesar de estar presente no arando vermelho, a quantidade de D-manose verificada não alcança as quantidades necessárias para exercer atividade terapêutica ⁸¹.

Tal como o arando vermelho, a D-manose demonstrou elevada eficácia no tratamento e prevenção de ITU, especialmente nos casos recorrentes. De facto, a associação destes dois produtos permite uma maior inibição da aderência da bactérias ao trato urinário, uma vez que são inibidos os pili tipo P e tipo 1, facilitando a remoção dos agentes patogénicos ⁸¹.

3.3.3.2.4. Vitamina C

A vitamina C, também conhecida como ácido ascórbico, apresenta diversos mecanismos de reforço do sistema imunitário, tendo também atividade na prevenção/tratamento de ITU.

Para além de provocar uma maior acidificação da urina, a vitamina C vai proteger as células do trato urinário de danos oxidativos e vai estimular as células do sistema imunitário, otimizando a sua resposta contra infeções. Em situações de infeção, a vitamina C vai promover a redução dos nitritos, os quais são indicativos da presença de bactérias e consequente ITU, originando espécies reativas de nitrogénio, as quais podem ter um efeito bacteriostático ⁸³.

3.4. Candidíase Vulvovaginal

3.4.1. Definição

A candidíase é uma infeção vaginal provocada, na grande maioria dos casos, por um fungo do género *Candida*, em especial *Candida albicans*. Este fungo habita a região vaginal do hospedeiro de forma assintomática, contudo, aquando de uma alteração na flora

vaginal, pode aumentar a sua população, tornando-se danoso para o corpo. É espectável que 75% das mulheres sexualmente ativas sofram de um ou mais episódios de candidíase vulvovaginal, sendo que cerca de 45% sofrem episódios repetidos ⁶⁹.

A candidíase pode-se classificar como complicada ou não complicada. A sua versão não complicada corresponde aos casos esporádicos, ocorrentes em mulheres saudáveis e com sintomas ligeiros a moderados. Por sua vez, a versão complicada corresponde a casos com sintomas severos, com maior frequência (mais de duas infeções por ano), origem em espécies do género *Candida* que não *Candida albicans*, e que ocorram em mulheres imunocomprometidas ^{69, 84}.

Os principais fatores de risco associados a uma infeção por *Candida* são ^{84, 85} :

- Sistema imunitário comprometido;
- Tratamento com antibióticos, devido à eliminação dos lactobacilos da flora vaginal;
- Menopausa, devido à alteração das condições da região genital, as quais alteram a flora vaginal;
- Diabetes, devido ao elevado nível de glicose, favorecendo o crescimento de fungos;
- Gravidez, devido aos níveis elevados de estrogénio, os quais levam a níveis aumentados de glicogénio;
- Contracetivos orais, devido às alterações dos níveis de estrogénio;
- Roupas justas e/ou fibras sintéticas, que levam a níveis aumentados de humidade, favorecendo o crescimento de fungos;
- Produtos de higiene que alterem o ambiente natural da região genital;

3.4.2. Sintomas

Os sintomas mais frequentes da candidíase vaginal passam por uma inflamação generalizada na zona genital, acompanhada por vermelhidão, comichão e corrimento mais frequente e com odor intenso. Este corrimento poderá ter uma tonalidade amarelada, acompanhado por pequenos fragmentos.

Durante uma infeção por *Candida*, o ato sexual torna-se doloroso, bem como o ato de micção quando a uretra se encontra inflamada ^{69, 86}.

3.4.3. Tratamento

O tratamento da candidíase varia consoante se trata de uma infeção complicada ou não complicada. No caso da infeção não complicada, o tratamento passa por antifúngicos orais ou vaginais. Os antifúngicos orais utilizados são o fluconazol e o itraconazol, cujo tratamento se realiza em toma única, ou repetida passados 3 dias em casos recorrentes. Relativamente ao antifúngicos intravaginais, utiliza-se o clotrimazol, econazol, sertaconazol, isoconazol e tioconazol, quer seja em forma de creme, como em óvulos. A utilização de antifúngicos intravaginais podem danificar e reduzir a eficácia de preservativos e diafragmas ⁶⁹.

No tratamento de candidíases complicadas não recorrentes prescreve-se o fluconazol, por via oral, em toma única, a qual deve ser repetida após 3 dias, com opção de se associar um antifúngico tópico, com duração de duas semanas. No caso de uma candidíase recorrente, o tratamento é feito com fluconazol, a cada 3 dias, num total de 3 tomas. Contudo, após este tratamento, realiza-se um tratamento de manutenção, o qual consiste numa toma semanal de fluconazol durante 6 meses.

No caso de infeções por *Candida* durante a gravidez, o tratamento passa por antifúngicos tópicos, uma vez que as prescrições orais podem provocar anomalias no feto, bem como aumentam a probabilidade de abortos espontâneos ^{69, 87}.

3.5. Manutenção e Recuperação da Microbiota Vaginal

3.5.1. Medidas Não Farmacológicas

As medidas não farmacológicas focam-se, essencialmente, na prevenção de ITU, apesar de auxiliarem no controlo de infeções mais complicadas, reduzindo a duração e severidade das mesmas.

Estas medidas focam-se em medidas higiénicas e dietéticas, de forma a reduzir o risco de ITU:

- Urinar frequentemente e de forma completa;
- Não reter a urina;
- Ingerir grandes quantidades de líquidos;
- Evitar vestuário de fibras sintéticas e/ou apertado;
- Realizar a limpeza da vagina com movimentos de trás para a frente;
- Urinar após relações sexuais ^{75, 76, 79};

3.5.2. Probióticos

Definem-se por probióticos, microrganismos que, quando ingeridos em quantidades adequadas, conferem benefícios à saúde do hospedeiro. No caso das ITU, os probióticos vão reforçar a microbiota vaginal, fortalecendo as defesas naturais do sistema urinário ^{68, 69}.

Os probióticos vão repor a população de, principalmente, *Lactobacillus*, que são os principais constituintes da flora vaginal. Estas bactérias competem com os agentes patogénicos, prevenindo infeções urinárias, sejam elas situações agudas ou recorrentes ⁷⁰.

Apesar das suas ações de reforço da flora vaginal, a utilização isolada de probióticos não representa uma grande percentagem dos produtos disponíveis no mercado. De facto, a maioria dos produtos apresenta probióticos associados a arando vermelho, D-manose e uva-ursina, sendo que esta combinação potencia os efeitos respetivos ^{88, 89}.

3.6. Discussão e Resultados

A formação realizada permitiu-me aprofundar os meus conhecimentos relativamente aos agentes patológicos, fatores de risco, medidas preventivas e tratamentos alternativos das ITU. Adicionalmente, adquiri a capacidade de melhor distinguir uma infeção do trato urinário de origem bacteriana e de origem fúngica, sendo que, devido a essa maior capacidade identificativa, consigo aconselhar os utentes com maior confiança.

Após a formação, a direção da FM propôs um incentivo à equipa, a qual passava por um aumento de 30% na venda de produtos alternativos para o tratamento de ITU. Este desafio fez com que a equipa se focasse tanto na identificação da infeção, como na seleção do melhor produto para o atendimento em questão. No final de um mês, a equipa aumentou as vendas dos produtos selecionados em 42%, mais do que superando as metas estabelecidas. Os resultados obtidos traduzem uma formação positiva, onde a equipa foi capaz de consolidar e adquirir novos conhecimentos, tanto ao nível das ITU, como dos produtos direcionados para as tratar.

4. Outros Projetos Desenvolvidos

Ao longo dos 6 meses de estágio na FM, desenvolvi várias atividades complementares, algumas por iniciativa própria, outras a pedido da direção técnica da FM.

A primeira destas atividades corresponde a um Panfleto resumo de uma ação de formação relativa à marca de produtos veterinários PATTA (**Anexo 7**). Dada a falta de formação específica nesta área durante o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, considerei uma mais-valia frequentar a formação, empenhando-me em conhecer os produtos, os mecanismos de ação associados a cada um deles e a indicação associada. No final da atividade, distribuí o pequeno Panfleto pelos membros da equipa, permitindo que todos se mantivessem a par de uma nova gama de produtos prestes a chegar.

A segunda atividade está dividida em 3 partes e consiste na elaboração de fluxogramas de aconselhamento. Esta atividade foi desenvolvida a pedido da DT, numa tentativa de sistematização do processo de aconselhamento em situações específicas. Essas situações foram «Aftas e Lesões Orais», «Gripes e Constipações» e «Candidíase Vaginal» (**Anexos 8A, 8B e 8C**). Os fluxogramas elaborados foram desenvolvidos de forma a representar um processo simplificado de atendimento, fornecendo um guia de geral de perguntas que o profissional deve fazer de forma a identificar o melhor tipo de produto a aconselhar. O fluxograma da candidíase vaginal, desenvolvido antes do Projeto 3, serviu de rampa de lançamento para o mesmo, ajudando-me a identificar uma necessidade em aprofundar o assunto junto da equipa.

A terceira atividade foi realizada em concordância com a DT de forma a promover a venda de um produto dentro da própria equipa. O produto escolhido foi o “Advancis BacilPro Intestinal”, um probiótico intestinal, especialmente utilizado em casos de diarreia. A atividade consiste na elaboração de um auxiliar teórico de aconselhamento, salientando algumas das vantagens na toma do produto, incentivando a venda (**Anexo 9**). Tal como na segunda atividade, a elaboração deste auxiliar tem data anterior ao Projeto 3 e serviu de catalisador no meu interesse em abordar os probióticos associados a ITU.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O meu período de estágio, no qual pude passar 6 meses na FM, resume-se, na minha opinião numa única palavra: confiança. Durante este período, tive a oportunidade de estar em contacto muito próximo com os utentes da FM, exercendo um papel ativo como agente de saúde pública. Esta proximidade permitiu-me desenvolver as minhas capacidades científicas, através das variadíssimas situações que me eram apresentadas, bem como *soft skills*, nomeadamente a capacidade de interagir e criar empatia com o utente em questão, gerir os tempos de atendimento e as tarefas a serem realizadas.

A minha experiência diz-me que o farmacêutico, aos olhos das pessoas, é tão bom quanto maior for a confiança que nele têm. Na FM, tive o prazer de observar profissionais que são a prova viva disso: profissionais que eram procurados por questões de enfermagem, por questões médicas, por questões de cariz pessoal e social... Nestes 6 meses aprendi que, para além de todo o conhecimento teórico que pude absorver ao longo do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, é de extrema importância ser capaz de transmitir confiança em nós e de, por assim dizer, exigir a confiança do utente.

Por fim, mais importante do que termos a confiança dos utentes, é termos a confiança da equipa que nos rodeia. Na FM, pude fazer parte de uma equipa coesa, a qual me integrou desde o primeiro momento e me ajudou durante todo o meu estágio. Mesmo quando me estava a iniciar nos atendimentos, recebi todo o apoio deste grupo de profissionais e da direção da FM, o que, por sua vez me permitiu desenvolver como melhor farmacêutico.

Os projetos que desenvolvi, apesar de serem muito frustrados pela pandemia da COVID-19, focaram-se em reforçar as relações de confiança entre a farmácia e o utente, através da transmissão de informação correta e pertinente. Além disso, as atividades realizadas, mas não focadas, em grande detalhe, no relatório de estágio, focaram-se em melhorar o funcionamento interno da farmácia, permitindo otimizar todo o processo de atendimento e aconselhamento. Estes projetos realçaram a necessidade de um farmacêutico se manter atualizado em relação a todas as vertentes exigidas pela profissão e motivaram-me a esforçar-me continuamente de forma a que me torne no melhor profissional possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INFARMED: Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de fevereiro de 1962, apresenta o regulamento geral da Farmácia hospitalar. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>
2. Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº 53/2007, de 8 de março. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 20 de dezembro de 2020].
3. Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto. Regime jurídico das farmácias de oficina.
4. Ordem dos Farmacêuticos, Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. 2009.
5. Ordem dos Farmacêuticos: Implementação da Diretiva dos Falsificados e Atos Delegados. Acessível em: <https://www.ordemdosfarmaceuticos.pt/>. [acedido em 23 de dezembro de 2020].
6. A Farmácia Hospitalar no desenvolvimento e implementação de um Sistema Integrado de Informação e Gestão: Sistema Integrado de Informação e Gestão e os Serviços Farmacêuticos. Acessível em: <http://www.apfh.pt>.
7. Ordem dos Farmacêuticos: Norma geral sobre as infraestruturas e equipamentos. Acessível em: <https://www.ordermdosfarmacêuticos.pt/>. [acedido em 27 de dezembro de 2020].
8. Diário da República Eletrónico: Despacho nº 2935-B/2016. Acessível em <https://dre.pt/>. [acedido em 27 de dezembro de 2020].
9. Diário da República Eletrónico: Portaria 224/2015. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 30 de dezembro de 2020].
10. Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº 128/2013, de 5 de setembro. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 3 de janeiro de 2021].
11. INFARMED: Psicotrópicos e Estupefacientes. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 3 de janeiro de 2021].
12. INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: <http://infarmed.pt/>. [acedido em 3 de janeiro de 2021].
13. INFARMED: Medicamentos manipulados. Acessível em: <http://infarmed.pt/>. [acedido em 3 de janeiro de 2021].
14. Ministério da Saúde: Normas Relativas à Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde. 2015.
15. Diário da República Eletrónico: Portaria nº 195-D/2015. Acessível em: <https://dre.pt/>. [acedido em 5 de janeiro de 2021].
16. Centro de Controlo e Monitorização do SNS: Manual de relacionamento das farmácias com o centro de controlo e monitorização do SNS. Acessível em: <https://ccmsns.min-saude.pt/>. [acedido em 9 de janeiro de 2021].

17. Viveiro J. Departamento de Serviços Farmacêuticos da Associação Nacional de Farmácias (ANF). A Diferenciação Da Farmácia Através Dos MNSRM-EF. Porto; 2017.
18. INFARMED: Deliberação nº 24/CD/2014. Acessível em: <http://infarmed.pt/>. [acedido em 10 de janeiro de 2021].
19. INFARMED: Decreto-Lei nº189/2008 de 24 de setembro. Acessível em: <http://infarmed.pt/>. [acedido em 10 de janeiro de 2021].
20. Direção Geral da Agricultura e Veterinária: Suplementos alimentares. Acessível em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt>. [acedido em 16 de janeiro de 2021].
21. INFARMED: Decreto-Lei nº 184/97 de 26 de julho.
22. INFARMED: Decreto-Lei nº 232/99 de 24 de junho.
23. INFARMED: Dispositivos médicos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 16 de janeiro de 2021].
24. INFARMED: Saiba mais sobre dispositivos médicos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 16 de janeiro de 2021].
25. Ordem dos Farmacêuticos: Desenvolvimento Profissional Contínuo. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/>. [acedido em 5 de janeiro de 2021].
26. Direção Geral de Saúde (2011). Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Lisboa.
27. IDF DIABETES ATLAS Ninth Edition 2019. Acessível em www.diabetesatlas.org. [acedido em 10 de janeiro de 2021].
28. C. Aguiar, R. Duarte, D. Carvalho. Nova abordagem para o tratamento da diabetes: da glicemia à doença cardiovascular. Revista Portuguesa de Cardiologia, 2019, vol. 38, 53-63.
29. APDP- Portal da Diabetes: ABC da diabetes. Acessível em: <https://apdp.pt/>. [acedido em 10 de janeiro de 2021]
30. Scheen A. (2003). Pathology of type 2 diabetes. Acta Clin Belg; 58(6): 335-41.
31. Ahmed M, Winther M, Bossche J. (2016). Epigenetic mechanisms of macrophage activation in type 2 diabetes. Elsevier; -51532.
32. Rocha H, Carvalho R (2009). O Papel das Incretinas no Tratamento da Diabetes Mellitus tipo 2: Porto.
33. World Health Organisation. (2016). Global Report On Diabetes. 1st ed. Paris.
34. R. Duarte, M. Melo, J. Nunes, P. Melo, J. Raposo, D. Carvalho *et al*. Recomendações Nacionais da SPD para o Tratamento da Hiperglicemia na Diabetes Tipo 2 - Atualização 2018/19 com Base na Posição Conjunta ADA/EASD, Revista Portuguesa de Diabetes, 2018, vol.13, 154-180.

35. Resumo das Características do Medicamento. Acessível em: <https://infarmed.pt/>. [acedido em 14 de janeiro de 2021].
36. Wagas S, Tahir A, Butt N, Hamid M. (2017) Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *Int J Health Sci*;11(2): 65-71.
37. Brutsaert E., Diabetes Mellitus, em Manual MSD Versão para Profissionais de Saúde.
38. Direção Geral de Saúde: COVID-19. Acessível em: <https://www.covid19.min-saude.pt>. [acedido em 20 de janeiro de 2021].
39. Organização Mundial de Saúde: Coronavirus. Acessível em: <https://www.who.int>. [acedido em 20 de janeiro de 2021].
40. Organização Mundial de Saúde: Influenza (Seasonal). Acessível em: <https://www.who.int>. [acedido em 21 de janeiro de 2021].
41. Kawaoka Y. (2006). Influenza Virology: Current Topics. Caister Academix Press.
42. Center for Disease Control: Types of Influenza Viruses. Acessível em: <https://www.cdc.gov/>. [acedido em 21 de janeiro de 2021].
43. Shninya K, Ebina M, Yamada S, Ono M, Kasai N, Kawaoka Y. (2006) Influenza virus receptors in the human airway. *Nature*.
44. Webster R, Bean W, Gorman O, Chambers T, Kawaoka Y. (1992). Evolution and ecology of influenza A viruses. *Microbiol Rev*; 56(1): 79-152.
45. Matsuzaki Y *et al.* (2006) Clinical features of influenza C virus infection in children. *J Infect Dis*; 193(9): 1229-35.
46. Killingley B, Nguyen-Vam-Tam J. (2013). Routes of influenza transmission. *Influenza and other respiratory viruses*; 7(2): 42-51.
47. Wagner R, Matrosovich M, Klenk H. (2002). Functional balance between haemagglutinin and neuraminidase in influenza virus infections. *Rev Med Virol*; 12(3): 66-159].
48. Center for Disease Control: H1N1 flu: Updated Interim Recommendations for the Use of Antiviral Medications in the Treatment and Prevention of Influenza for the 2009-2010 Season. Acessível em: <https://cdc.gov/>. [acedido em 2 de fevereiro de 2021].
49. Direção Geral de Saúde: Perguntas Frequentes sobre a gripe sazonal. Acessível em: <https://www.dgs.pt/>. [acedido em 2 de fevereiro de 2021].
50. Hemila H, Chalker E. (2013). Vitamin C for preventing and treating the common cold. *The Cochrane Database Systematic Reviews*.
51. Annora S, Gropper S, Smith J. (2009). Advanced nutrition and human metabolism. Thomson Wadsworth; 5TH edition; p 260-275.
52. Carr A, Maggini S. (2017). Vitamin C and Immune Function. *Nutrients*; 9(11): 1211.

53. Biklem D. (2014) Vitamin D metabolismo, mechanism of action and clinical applications. *Chemistry & Biology*; 21 (3): 319-29.
54. Aranow C. (2011). Vitamin D and the Immune System. *J Investig Med*; 59(6): 881-886.
55. Weir E, Thenappan T, Bhargava M, Chen Y. (2020). Does vitamin D deficiency increase the severity of COVID-19?. *Clin Med*; 20(4): e107-e108.
56. Hudson J, Vimalanathan S. (2011). Echinacea – A Source of Potent Antivirals for Respiratory Virus Infections. *Pharmaceuticals (Basel)*; 4(7): 1019-1031.
57. Uyeki T. (2018). Oseltamivir Treatment of Influenza in Children. *Clin Infect Dis*; 66(10): 1501-1503.
58. O que é Zanamivir. Acessível em: <https://www.indice.eu>, [acedido em 9 de fevereiro de 2021].
59. European Centre for Disease Prevention and Control: New and updates evaluations of neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza published. Acessível em: <https://www.ecdc.europa.eu/>. [acedido em 15 de fevereiro de 2021].
60. Direção Geral de Saúde: Gripe. Acessível em: <https://www.dgs.pt/>. [acedido em 19 de fevereiro de 2021].
61. Serviço Nacional de Saúde: Vacinação contra a Gripe. Acessível em: <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/gripe/vacinacao-contr-a-gripe/#sec-6>. [acedido em 22 de fevereiro de 2021].
62. Agência Europeia do Medicamento: Atualização das Recomendações da Composição da Vacina da Gripe 2020/2021. Acessível em: <https://www.ema.europa.eu/>. [acedido em 08 de março de 2021].
63. Organização Mundial de Saúde (2012). Vaccines against Influenza WHO position paper, *Weekly Epidemiological Record* 87(47): 461-476.
64. Tosh P, Jacobson R, Poland G. (2010). Influenza Vaccines From Surveillance Through Production to Protection. *Mayo Clinic Proceedings*.
65. República Portuguesa: Um milhão de portugueses já foi vacinado contra a gripe. Acessível em: <http://portugal.gov.pt>. [acedido em 10 de março de 2021].
66. Kolman KB (2019). Cystitis and Pyelonephritis: Diagnosis, Treatment and Prevention. *Prim Care* 46(2): 191-202.
67. Sepúlveda L. (2020). Infecção Urinária. Acessível em: saudebemestar.pt. [acedido em 10 de maio de 2021]
68. Biocodex Microbiota Institute: Microbiota vaginal. Acessível em: <https://biocodexmicrobiotainstitute.com>. [acedido em 10 de maio de 2021].

69. Sociedade Portuguesa de Ginecologia: Revisão dos consensos em infeções vulvovaginais. Acessível em: <http://spginecologia.pt/>. [acedido em 10 de maio de 2021].
70. Saforelle: Flora íntima. Acessível em: <https://saforelle.com/pt>. [acedido em 10 de maio de 2021].
71. Direção Geral da Saúde: Orientação nº 015/2011, Terapêuticas de infeções do aparelho urinário. Acessível em: <https://www.dgs.pt>. [acedido em 12 de maio de 2021].
72. Wawrysiuk S, Naber K, Rechberger T, Miotla P (2019). Prevention and Treatment of uncomplicated lower urinary tract infections in the era of increasing antimicrobial resistance-non-antibiotic approaches: a systemic review. Arch Gynecol Obstet 300(4): 821-828.
73. Foxman B (2014). Urinary tract infection syndromes: occurrence, recurrence, bacteriology, risk factors and disease burden. Infect Dis Clin North Am. 28(1):1-13.
74. Lee D, Lee S, Choe H (2018). Community-Acquired Urinary Tract Infection by Escherichia coli in the Era of Antibiotic Resistance. Biomed Research International.
75. McLellan L, Hunstad D (2017). Urinary Tract Infection: Pathogenesis and Outlook. Trends Mol Med. 22(11): 946-957.
76. Flores-Mireles A, Walker J, Caparon M, Hultgren S (2015). Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. Nat Rev Microbiol. 13(5): 269-284.
77. Grabe M, Bishop M, Bjerklund-Johansen T, Botto H, Çek M, Lobel B...Wagenlehner F. (2019). Orientações sobre as infeções urológicas. 152-168.
78. Rolo F, Parada B, Moreira P (2008). Cistite não complicada na mulher (Guia multidisciplinar reconhecido pela Associação Portuguesa de Urologia).
79. Vetvickova J. Urinary tract infection – evaluation of beta-glucan, mannose and cranberry extract. University of Louisville, Department of Pathology, Louisville, KY, USA.
80. Havranova J, Krinock M, Widawski M, Sluder R, Kumar A, Hippen J, Goel H. (2020). Cranberry Extract for Preventing Recurrent Urinary Tract Infections: An Outcome-Specific Meta-Analysis of Prospective Trials. Journal of Women's Health and Development. 3: 222-242.
81. Panchev P, Slavov C, Mladenov D, Georgiev M, Yanev K, Paskalev E,...Saltirov I. (2012). A multicenter comparative observation on the effectiveness and the rapidness of the effect of Cystostop Rapid versus antibiotic therapy in patients with uncomplicated cystitis. Akush Ginekol. 51(7): 49-55.

82. Trill J, Simpson C, Webley F. (2017). Uva-ursi extract and ibuprofen as alternative treatments of adult female urinary tract infection: Study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 18(1): 421.
83. Ochoa-Brust G, Fernández A, Villanueva-Ruiz G, Velasco R, Trujillo-Hernández B, Vásquez C. (2007). Daily intake of 100 mg ascorbic acid as urinary tract infection prophylactic agent during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 86(7): 783-7.
84. Centers for Disease Control and Prevention: Vulvovaginal Candidiasis. Acessível em: <https://www.cdc.gov>. [acedido a 14 de maio de 2021].
85. Spinillo A, Capuzzo E, Nicola S, Baltaro F, Ferrari A, Monaco A. (1995). The impact of oral contraception on vulvovaginal candidiasis. *Contraception*. 51(5): 293-297.
86. Candiset: Como prevenir a Candidíase. Acessível em: <https://candiset.pt>. [acedido a 14 de maio de 2021].
87. Centers for Disease Control and Prevention: 2015 Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines – Vulvovaginal Candidiasis. Acessível em: <https://www.cdc.gov>. [acedido a 15 de maio de 2021].
88. Montorsi F, Gandaglia G, Salonia A, Brigani A, Mirone V. (2016). Effectiveness of a Combination of Cranberries, *Lactobacillus rhamnosus*, and Vitamin C for the Management of Recurrent Urinary Tract Infections in Women: Result of a Pilot Study. *Eur Urol*. 70(6): 912-915.
89. Akgul T, Karakan T. (2018). The role of probiotics in women with recurrent urinary tract infections. *Turk K Urol*. 44(5): 377-383.

ANEXOS

Anexo 1 – Certificado de Participação Filorga





Certificado de Formação

Certifica-se que,

Jorge Mendes, colaborador da **Farmácia MAG**, frequentou a formação relativa aos produtos URIACH, com a duração de 1 hora, no dia 21/01/2021.

Quinta-Feira, 21 de janeiro de 2021

Mariana dos Santos
Formadora Uriach



Anexo 4 – Panfleto da «Auxiliar de Adequação do Regime Alimentar em Doentes com Diabetes Mellitus»

**Farmácia MAG**

COMPREENDER A DIABETES MELLITUS

A diabetes é um conjunto de doenças metabólicas que afeta mais de 415 milhões de pessoas em todo o mundo.

As pessoas afetadas por esta doença são obrigadas a tomar medicação e/ou injeções de insulina de forma a controlar os níveis de glicose no sangue.

Contudo, para além destas medidas, é muito importante manter uma dieta equilibrada e variada.

Devem-se privilegiar	Devem-se evitar	Recomenda-se
Legumes e hortaliças Leguminosas, como feijão, grão, favas e ervilhas Frutas, que se devem comer duas a três vezes ao dia Pão escuro, que deve ser ingerido com moderação Peixe e carnes magras	Carnes vermelhas Fontes de farinha e açúcares, como bolos e folhados Refrigerantes e bebidas açucaradas Alimentos fritos	Beber 1,5L a 2L de água por dia Reduzir a utilização de gorduras, dando preferência a azeite cru Manter um estilo de vida ativo, com, pelo menos, 3 horas de atividade física semanal





**FARMÁCIA MAG**



A IMPORTÂNCIA DA VACINA DA GRIPE

Época de Vacinação 2020

O QUE É A VACINA DA GRIPE?

A vacina da gripe é uma preparação que contém vários tipos do vírus **Influenza**, responsável pelo surgimento desta doença.

No entanto, estes vírus encontram-se destruídos e, por isso, esta vacina é considerada uma vacina inativa.

Estas são injetadas no corpo humano de forma a auxiliá-lo a desenvolver imunidade.

Estima-se que a vacinação evita a morte de **2 a 3 milhões** de pessoas todos os anos.



QUEM SE DEVE VACINAR?

A vacina da gripe é recomendada a toda a gente, exceto crianças com menos de 6 meses de idade.



Contudo, a Direção-Geral de Saúde salienta certos grupos:



SABIA QUE ...?

Para além de manter afastado o vírus da COVID-19, a utilização de máscaras e a constante desinfecção das mãos também ajudam a evitar a gripe!

As vacinas da gripe, que são reformuladas todos os anos, incluem as 3 estirpes de vírus que a OMS considera que serão as mais perigosas.



Rua 5 de Outubro, 1132
4445-310, Ermesinde



Telefone: 22 971 0228
Telemóvel: 961 660 035



encomendas.farmaciamag@gmail.com



@farmaciagemag



@farmaciagemag

FACTO OU MITO?



Quem tomou a vacina já não apanhar a doença: MITO!

Nenhuma vacina é 100% eficaz! Em especial a vacina da gripe, uma vez que o vírus da gripe sofre alterações com grande facilidade.



A vacina provoca problemas de saúde: MITO!

A vacinação é um ato seguro, mas pode provocar sintomas ligeiros semelhantes aos de uma gripe: febre baixa, fadiga, inchaço e dor na zona de injeção.



A vacinação não vale a pena se posso apanhar a doença na mesma: MITO!

Está provado que as pessoas vacinadas recuperam da doença mais rápido e apresentam sintomas mais ligeiros.



Quem tem alergia aos ovos não pode tomar a vacina: FACTO!

Os vírus presentes na vacina podem ser incubados em ovos. Assim sendo, é possível que a vacina apresente as proteínas deste alimento.

O QUE MELHOR COMPLEMENTA A VACINA?

Vitamina C

- Produz glóbulos brancos, tornando as suas defesas mais fortes
- Ajuda a prevenir a gripe.



Vitamina D



- Produzida na pele aquando exposição solar
- Produz antibióticos naturais, aumentando as suas defesas contra vírus e bactérias.

Equinácea

- Reduz a probabilidade de ter uma constipação em 58%;
- Reduz a duração das constipações em 1,4 dias;



FARMÁCIA MAG

A IMPORTÂNCIA DA VACINA DA GRIPE
ÉPOCA DE VACINAÇÃO 2020

O QUE É A VACINA DA GRIPE?

A vacina da gripe é uma preparação que contém vários tipos do vírus **Influenza**, responsável pelo surgimento desta doença.

No entanto, estes vírus encontram-se destruídos e, por isso, esta vacina é considerada uma vacina inativa.

Estas são injetadas no corpo humano de forma a auxiliá-lo a desenvolver imunidade.

Estima-se que a vacinação evita a morte de **2 a 3 milhões** de pessoas todos os anos.

QUEM SE DEVE VACINAR?

A vacina da gripe é recomendada a toda a gente, exceto crianças com menos de 6 meses de idade.

Contudo, a Direção-Geral de Saúde salienta certos grupos:

SABIA QUE ...?

Para além de manter afastado o vírus da COVID-19, a utilização de máscaras e a constante desinfeção das mãos também ajudam a evitar a gripe!

As vacinas da gripe, que são reformuladas todos os anos, incluem as 3 estirpes de vírus que a OMS considera que serão as mais perigosas.

Rua 5 de Outubro, 1132
4445-310, Ermesinde
Telefone: 22 971 0228
Telemóvel: 961 660 035
encomendas.farmaciamag@gmail.com

@farmaciagemag

FACTO OU MITO?



Quem tomou a vacina já não apanhar a doença: MITO! ❌

Nenhuma vacina é 100% eficaz! Em especial a vacina da gripe, uma vez que o vírus da gripe sofre alterações com grande facilidade.



A vacina provoca problemas de saúde: MITO! ❌

A vacinação é um ato seguro, mas pode provocar sintomas ligeiros semelhantes aos de uma gripe: febre baixa, fadiga, inchaço e dor na zona de injeção.



A vacinação não vale a pena se posso apanhar a doença na mesma: MITO! ❌

Está provado que as pessoas vacinadas recuperam da doença mais rápido e apresentam sintomas mais ligeiros.



Quem tem alergia aos ovos não pode tomar a vacina: FACTO! ✅

Os vírus presentes na vacina podem ser incubados em ovos. Assim sendo, é possível que a vacina apresente as proteínas deste alimento.

O QUE MELHOR COMPLEMENTA A VACINA?

Vitamina C

- Produz glóbulos brancos, tornando as suas defesas mais fortes
- Ajuda a prevenir a gripe.



Vitamina D

- Produzida na pele quando exposição solar
- Produz antibióticos naturais, aumentando as suas defesas contra vírus e bactérias.



Equinácea

- Reduz a probabilidade de ter uma constipação em 58%;
- Reduz a duração das constipações em 1,4 dias;



SOPA DE LETRAS

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

E M E R O O E T I I M U N I D A D E A S E T
 D H F A D E H N L B E N R N I L Q G D E W F
 F O L A E T F A T S Y O E T F U R I T A R E
 D B H H R L P I H C N H S S I I H A T D A V
 R R W C U M O A R I G E O N P L C T L O H E
 T A R E A M A I L O W V A E A I R F T N O T
 I E N M R V A C I N A C L M E O T A U E T V
 W Z H L R N Y S I S E E C D O S O A T S I I
 A U N T Ç L O H C A I D O S O S S A M T G S
 A R E A Y Y N R D A M E O W N L L M A I R N
 I E S N C D M O V A R A L N A B E M H R A M
 I A A T H T S R I R I A G E N E I S S P V S
 P T E P S D P A R H T S S O H N T L A E I T
 A H I P I E K L U S E A F A A D M U U S D E
 I E N N F H R K S D R T F C A I T O E M A T
 S E S R T S Y E E H E T H H T R C Y T D S M

ALCOOL
CRIANÇAS
EQUINACEA

ESTIRPE
FARMACIA MAG
GRAVIDAS

GRUPE
IDOSOS
IMUNIDADE

INFLUENZA
MASCARA
SAUDE

VACINA
VIRUS
VITAMINA C

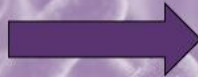
Anexo 6 – Apresentação em PowerPoint do « Protocolo de Aconselhamento em Infecções do Trato Urinário»



Microbiota Vaginal

A microbiota sobre alterações ao longo da vida, seja por fatores externos como internos:

- Menstruação
- Menopausa
- Medicação
- Alteração de Hábitos de Higiene
- Atividade Sexual



Desequilíbrios e consequente
Infecção do Trato Urinário

Vaginose Bacteriana

Infecção onde as bactérias aderem às paredes do trato urinário devido a uma alteração da flora vaginal.

A bactéria causadora da maioria dos casos é a Escherichia coli (70-95%).



Vaginose Bacteriana

Cistites Não Complicadas

Sem antecedentes de ITU

Sintomas mais leves que, muitas vezes não necessitam de antibioterapia

Cistites Complicadas

Sintomas mais graves

Predisposição a ITU

Cistites Recidivas

Frequência superior ou igual a 3 ITUs / ano



Vaginose Bacteriana

Sintomas

- Dor/ardor durante micção
- Pressão no ventre
- Piúria (urina turva)
- Urgência miccional
- Corrimento esbranquiçado com odor
- Maior necessidade de urinar
- Hematúria

Sintomas como febre, náuseas e dor lombar pode indicar uma ITU superior → Pielonefrite



Antibioterapia

FOSFOMICINA

Primeira opção devido a elevada sensibilidade (99,1%) e **fácil cumprimento** (toma única ou dupla)

NITROFURANTOINA

Elevada sensibilidade mas **maior dificuldade no cumprimento** (6h/6h durante 5 q 7 dias)

TRIMETOPIM

Crianças

FLUOROQUINOLONAS (CIPROFLOXACINA, LEVOFLOXACINA, NORFLOXACINA)

Última alternativa devido a maior frequência de resistências.

Alternativas

ARMANDO VERMELHO



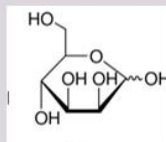
Inibe a adesão das bactérias às paredes do trato urinário através da formação do complexo PAC A- pili P.

UVA-URSINA



Ação antisséptica, anti-inflamatória e diurética devido aos heterósidos hidroquinônicos, taninos e flavonoides.

D-MANOSE



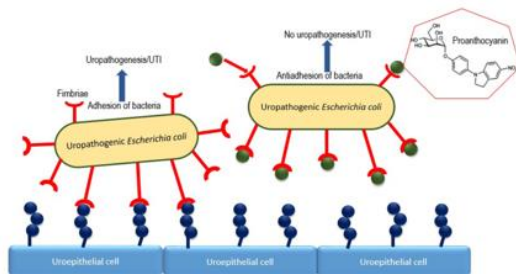
Atividade antiaderente com pili tipo 1

VITAMINA C



Protege de danos oxidativos, aumenta pH da urina e estimula as células do sistema imunitário.

ARANDO VERMELHO



Proantocianidinas do tipo A (PAC A) vão estabelecer ligação com pili tipo P.

Este complexo vai impedir a ligação da bactéria ao epitélio do trato urinário

UVA-URSINA

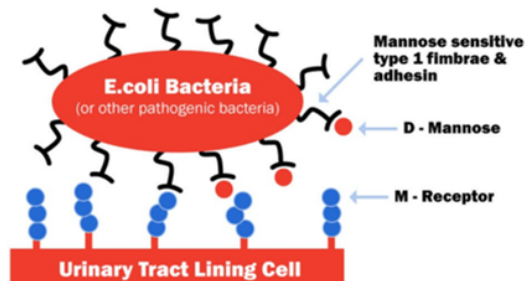
Taninos
Flavonoides
Heterósidos Hidroquinônicos



Diurético
Anti-inflamatório
Antisséptico
Antibacteriano



Urinary Tract Lining Cells



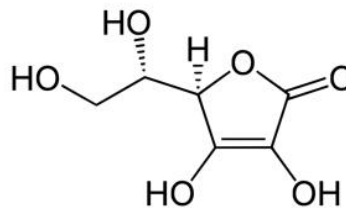
D-MANOSE

➤ Mecanismo de ação semelhante ao do arando Vermelho

➤ Estabele-se ligação com pili tipo 1, impedindo ligação ao epitélio do trato urinário

VITAMINA C

- Aumento do pH da urina
- Prevenção de danos oxidativos
- Estimula células do sistema imunitário
- Reduz os nitritos, originando espécies reativas de nitrogénio, as quais podem ser bacteriostática.



Escala de cor de medição dos glóbulos brancos e nitritos

Fácil utilização com leitura direta

Duração: 2 min

Realização do teste facilita a escolha do produto

TESTE DE DETENÇÃO À URINA



INFECÇÃO URINÁRIA LEVE

Uva-ursina + Arando Vermelho
Anti-inflamatório
Antisséptico

4 ÓLEOS ESSENCIAIS
Analgésicos
Antimicrobianos

DURAÇÃO DO TRATAMENTO
5 dias



INFECÇÃO URINÁRIA RECORRENTE

ATIVOS VEGETAIS

Uva-Ursina
Arando Vermelho
D-Manose

FERMENTOS LÁCTEOS

POSOLOGIA

1 saqueta de manhã

1 saqueta à noite



INFECÇÃO URINÁRIA RECORRENTE

ANTIBIÓTICO

Prescrito pelo médico



COMPLEMENTO AO ANTIBIÓTICO

Uva-Ursina + Arando Vermelho

Auxilia na eliminação da bactéria

DURAÇÃO DO TRATAMENTO

1 mês

2 cápsulas por dia

Candidíase vulvovaginal



Provocada por fungos do gênero *Candida*.



Habita a região vaginal contudo, pode-se tornar danoso se se verificar uma alteração na flora vaginal.



Candidíase não complicada ocorre esporadicamente em mulheres saudáveis

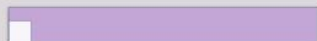


Candidíase complicada ocorre com uma frequência de duas ou mais infecções por ano e é acompanhada de sintomas mais graves.

Fatores de Risco

- Sistema imunitário comprometido
- Antibioterapia
- Menopausa
- Diabetes
- Gravidez
- Contracetivos orais
- Roupas justas e/ou de fibras sintéticas,
- Produtos de higiene que alterem o ambiente natural vaginal.

Sintomas



- ☐ Vermelhidão
- ☐ Comichão
- ☐ Corrimento esbranquiçado
- ☐ Dor durante micção
- ☐ Ato sexual doloroso



TRATAMENTO

Não complicadas

Antifúngicos orais:

- Fluconazol
- Itraconazol

Associação de um tópico intravaginal:

- Clotrimazol
- Econazol
- Sertaconazol

Complicadas não recorrentes

Fluconazol:

- Duas tomas com 3 dias de intervalo com tópico intravaginal.

Complicadas recorrentes

Fluconazol:

- Três tomas com 3 dias de intervalo.
- Faz-se tratamento de manutenção com fluconazol semanal durante 6 meses.

Gravidez

Antifúngicos tópicos

MANUTENÇÃO DA FLORA

Medidas não farmacológicas

- Urinar frequentemente,
- Não reter urina,
- Urinar após relações sexuais,
- Limpar vagina da frente para trás,
- Ingerir líquidos,
- Utilizar produtos de higiene que respeitem o ambiente natural da vagina.

Medidas farmacológicas

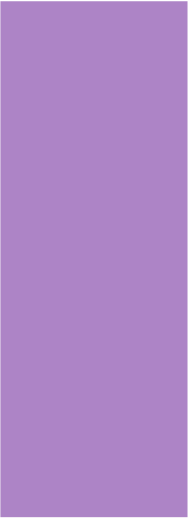
- Probióticos

Probióticos devem ser tomados:

- Antes das refeições
- Acompanhados de líquidos à temperatura ambiente

PRÓBIÓTICO





PROBIÓTICOS

Organismos que, quando tomados nas quantidades adequadas, exerçam um benefício ao hospedeiro.

Estes Probióticos vão repor a população de *Lactobacillus*, fortalecendo o ambiente da flora vaginal.

Apesar dos benefícios dos Probióticos, a maioria dos produtos no mercado apresentam outras substâncias já discutidas, como arando vermelho, Uva-ursina, d-manose

Anexo 7 – Panfleto Resumo da Formação da marca PATTA



Guia de Produtos



LEITE MATERNO

Rico em proteínas, vitaminas e minerais

Substituto do leite materno para cães e gatos

Revitalizante para cadelas e gatas gestantes e em aleitação

Benéfico para animais com idade avançada ou convalescentes



COMPLEXO ARTICULAR

Recomendado para animais de porte grande, geriátricos, submetidos a exercício intenso e em situações pós-traumáticas ou de patologia articular

Previne degeneração das articulações e cartilagem

Aumenta mobilidade

Reduz dor e inflamação das articulações



COMPLEXO ÓSSEO MUSCULAR

Suplementação em cálcio, ajudando no desenvolvimento muscular-esquelético e fortalece ossos e tendões

Indicado em:

- Período de gestação até fim de lactação;
- Prevenção e tratamento de deficiências de cálcio
- Posologia: 1 comprimido por cada 10 Kgs



COMPLEXO IMUNIDADE

Suplemento alimentar para cães e gatos

Fortalece sistema imunitário

Apresenta:

- Vitaminas
- Equinócea
- Ácido Glutâmico



Guia de Produtos



COMPLEXO PRÓ-DEFESAS

Biscoitos palatáveis para gatos

Indicado em casos de conjuntivites e secreções nasais

Rico em L-lisina que compete com a arginina, impedindo a replicação do herpes vírus felino



PASTA DE BISMALTE

Utilizado como facilitador da digestão em cães e gatos e no controle das bolas de pelo

Enriquecido com ácidos gordos e taurina, regulando o metabolismo e contribuindo para um pelo mais forte e brilhante



PROTETOR RENAL

Adjuvante em situações de infecção urinária e cistite

Reduz processos inflamatórios

Facilita excreção de cálculos

Promove diurese

Controla infecções recorrentes



COMPLEXO MULTIVITAMÍNICO

Suplemento rico em vitaminas e minerais

Contribui na recuperação de anemias e carências vitamínicas

Importante em situações de perda de apetite e de maior exigência nutricional





Guia de Produtos



COMPLEXO ALERGIAS

Formulado com substâncias naturais que contribuem para a redução da sintomatologia associada a alergias de cães e gatos

Indicado em situações de alergia (prurido e inflamação), eczema, urticária e alergia alimentar

Utilizado 2 dias antes e após vacinação como complemento



CHAMPÔ DERMOCALMANTE

Adjuvante no tratamento de dermatoses e piодermites superficiais

Contém óleo de ricino, que contribui para um pelo forte e brilhante

Promove a hidratação da pele



COMPLEXO DERME

Rico em:

- Ômega 6 → Anti-inflamatório e hidratante
- Ômega 3 → Anti-inflamatório, aumenta regeneração da pele e pelo
- Vitamina E → Antioxidante



COMPLEXO GENGIVAS

Recomendado em animais com doença periodontal, gengivites, periodontites, lesões nas gengivas e aftas bucais

Ajuda a reduzir a dor e inflamação das gengivas e da mucosa oral

Pode ser utilizado de forma preventiva em animais com maior tendência para patologias nas gengivas



PASTA DENTRÍPICA

Utilizada no combate à placa bacteriana em cães e gatos

Apresenta uma enzima proteolítica (papaina) que destrói resíduos orais

Indicada a partir dos 6 meses



SNACKS DENTAIS

Indicado para cães

Impedem a formação da placa bacteriana e do tártaro

Apresentam ação mecânica e enzimática

SNACKS PATTÁ

- Snacks Anti-Age
- Snacks Pele e Pelo
- Snacks Articulações
- Snacks Anti-stress

Não têm posologia indicada

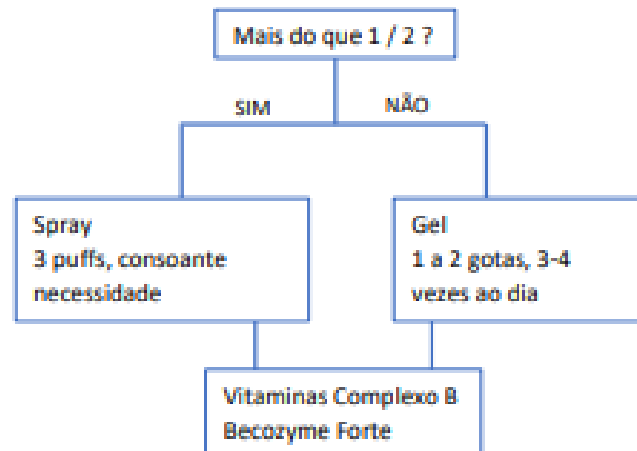
Adequados para cães

Complementos a outra suplementação

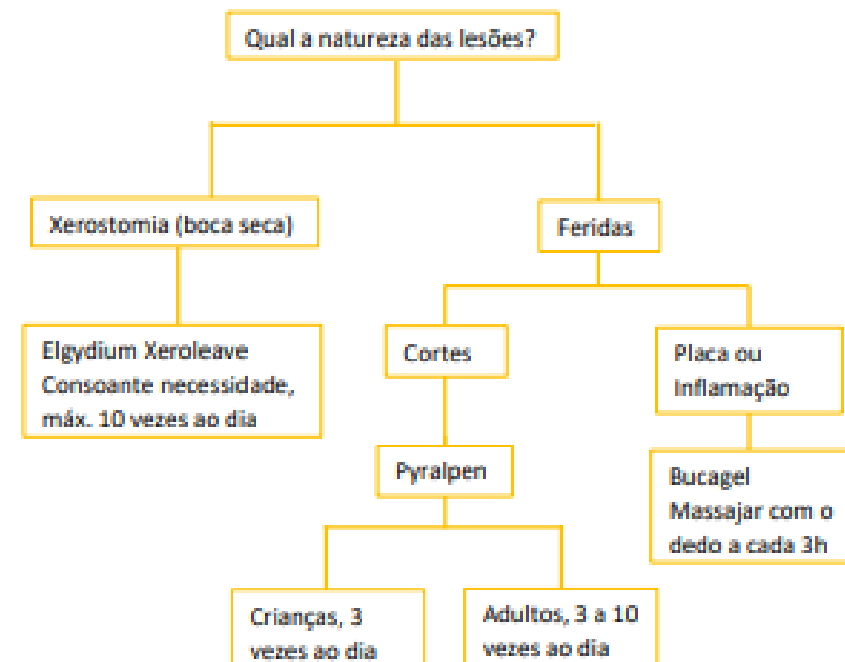


Anexo 8A –Fluxograma de Aconselhamento de Aftas e Lesões Orais

Aftas



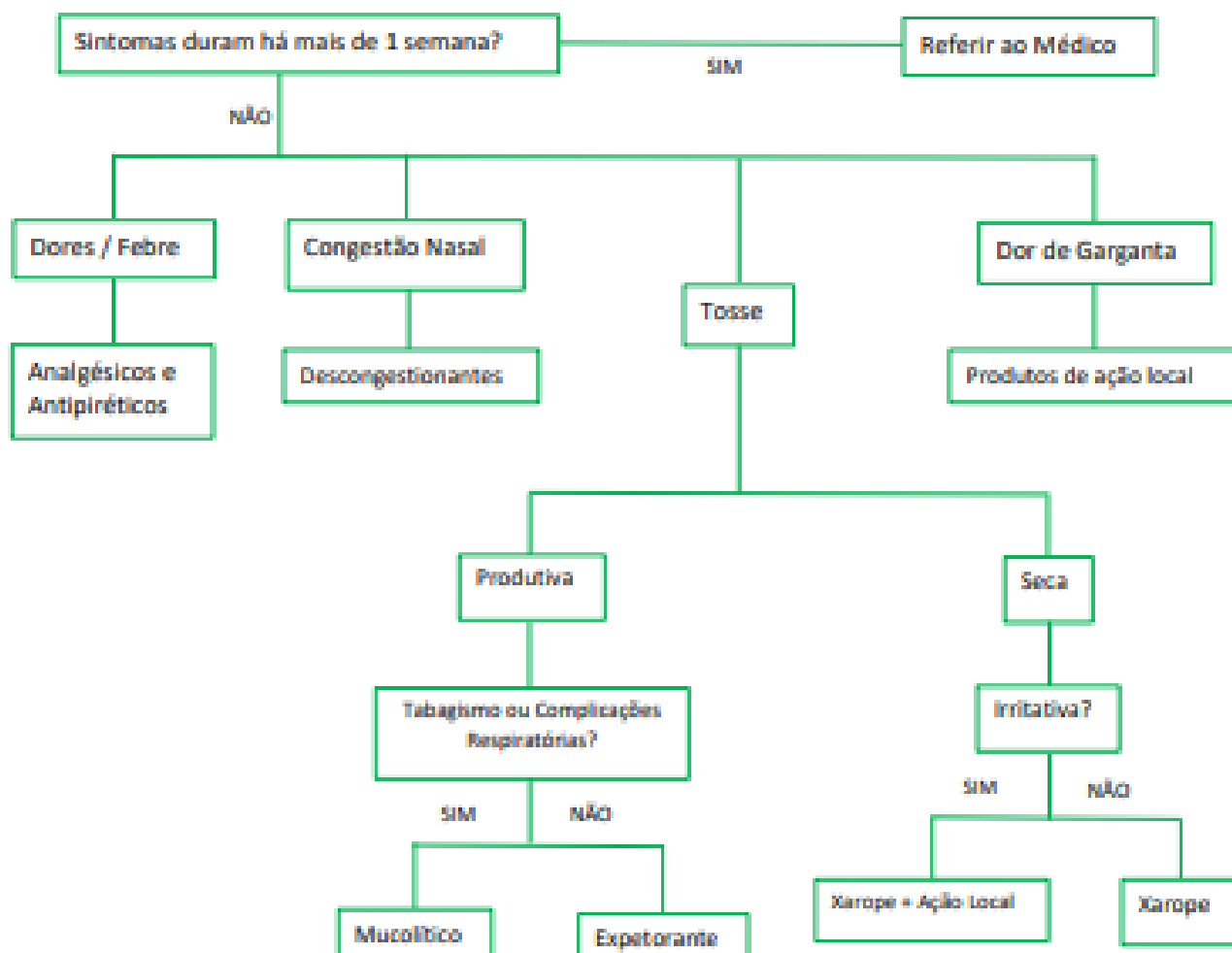
Lesões Orais



Prevenção:

- Optar por alimentos macios;
- Manter uma alimentação rica em vitaminas e minerais;
- Evitar alimentos agressivos e muito quentes (especiarias, salgados e picantes);
- Mastigar devagar;
- Evitar escovagens agressivas;

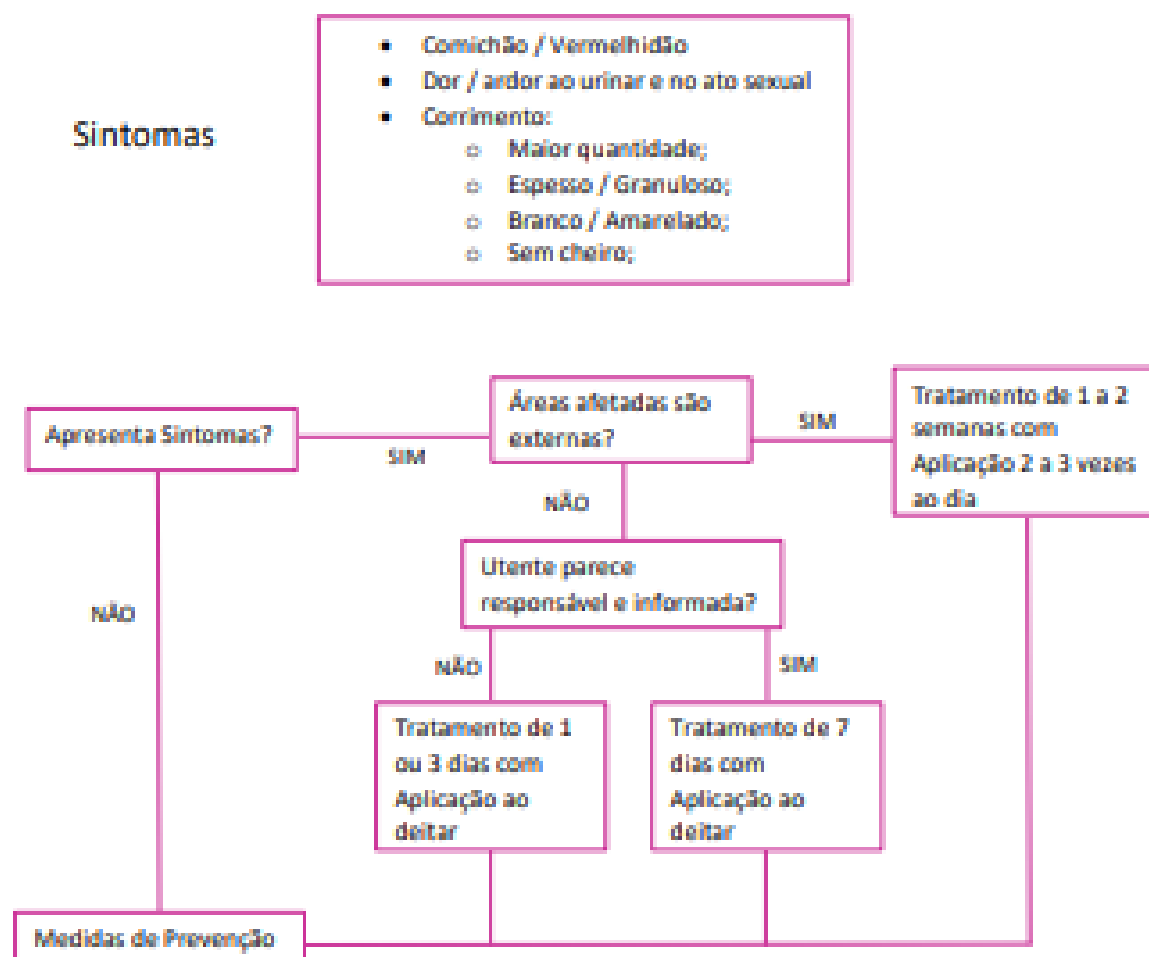
Gripes e Constipações



Medidas Não Farmacológicas:

- Ingestão de líquidos (preferencialmente com mel);
- Evitar fontes de alergias;
- Lavagem nasal com soro fisiológico;
- Ingestão de rebuçados emolientes;
- Evitar mudanças bruscas de temperatura;

Candidíase



Prevenção:

- Evitar roupa interior muito apertada;
- Evitar produtos de higiene íntima perfumados;
- Optar por **produtos de higiene hipoalergénicos**;
- Evitar banhos muito quentes;
- Realização de um **probiótico**;

Advancis BalcilPro

Intestinal

As bactérias presentes no intestino vivem em harmonia com o corpo humano, produzindo vitaminas que ajudam no bom funcionamento do mesmo.



Os antibióticos destroem bactérias prejudiciais, mas também matam outras bactérias benéficas que vivem no intestino.



A toma de antibióticos faz com que a nossa flora intestinal fique mais fragilizada, provocando sintomas indesejáveis como náuseas, gases, diarreia, prisão de ventre e o enfraquecimento do sistema imunitário.



A toma do Advancis BalcilPro Intestinal vai ajudar a repor a microbiota, tanto em quantidade como em diversidade.



O produto contém vitaminas do complexo B, reforçando o sistema imunitário e a mucosa intestinal.





RELATÓRIO DE ESTÁGIO

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