



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Ana Margarida Santos Rodrigues

Farmácia d'Arrábida

M

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante



Farmácia d'Arrábida
setembro 2020 a março 2021

Ana Margarida Santos Rodrigues

Orientadora: Dr^a. Maria Adelaide Tavares da Silva

Tutor FFUP: Prof.^a Doutora Maria Helena Vasconcelos Meehan

Março 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 auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 31 de Março de 2021

Ana Margarida Santos Rodrigues

Agradecimentos

Com o término desta emocionante etapa da minha vida, chega também o tempo dos agradecimentos. A jornada foi longa, mas o prémio vale a pena, poder exercer a mais nobre das profissões o melhor que sei e com a maior das paixões!

Assim sendo quero agradecer em primeiro lugar as pessoas mais importantes que esta vida me deu, os meus pais. Obrigada por terem acreditado em mim, por me terem dado os melhores alicerces para toda esta experiência, amor, humildade, perseverança, empenho e acima de tudo paixão e dedicação por tudo o que fazemos. Por serem o meu porto de abrigo e por colocarem a minha felicidade como o objetivo final. Sem vocês era impossível ter chegado a onde cheguei hoje. Por tudo o meu mais sincero obrigada!.

Ao meu irmão, por ser a melhor companhia de vida que podia pedir, pela paciência, pelas lágrimas que me aparou e acima de tudo pelo amor incondicional em todos os momentos.

Aos meus avós maternos, por serem os meus maiores fãs e estarem sempre ao meu lado a acompanhar este percurso com a maior das dedicações e empenho. Obrigada por me ensinarem que a melhor coisa desta vida é a família e o amor.

Aos meus avós paternos, que infelizmente não estão comigo para finalmente me ver cortar a meta. Tenho a certeza que estariam orgulhosos.

À minha madrinha, por todos os desabafos, por toda a motivação e, por acima de tudo, ser sempre um porto seguro.

Aos meus tios, por me proporcionaram o melhor que podiam ao longo deste percurso.

À D. Esmeralda e ao Sr. João, por todo o carinho e força dada ao longo deste árduo caminho.

À Filomena, por todos os miminhos ao longo do caminho.

Aos meus amigos, em especial à Dora que mesmo longe me aparou todas as lágrimas e à Flávia que foi a melhor pessoa que conheci nesta faculdade.

À Dr.^a Adelaide Silva, Diretora Técnica da Farmácia D'Arrábida, pela simpatia e acima de tudo por todos os ensinamentos essenciais ao meu crescimento profissional. À Dr.^a Ana Moura, pela paciência e por me ensinar que a resiliência tem de fazer parte do ADN de um farmacêutico, e a toda a equipa da Farmácia D'Arrábida pois sem a vossa motivação, amizade e os vossos ensinamentos seria uma profissional bem mais pobre.

À minha colega de estágio Inês, pois não podia ter pedido melhor pessoa para me acompanhar nesta grande experiência que é o mundo do trabalho. Levo-te no coração.

À minha orientadora, Professora. Dr.^a Helena Meehan, por toda a disponibilidade e paciência relativamente a minha situação.

E por fim, mas não menos importante ao meu namorado, Tiago, por todo o amor, incentivo, carinho e companheirismo durante todo este longo percurso. Por acreditar em mim, e me fazer acreditar que tudo é possível. O nosso caminho a dois ainda agora começou.

A todos vocês sem exceção o meu mais sincero obrigada!

“All the art of living lies in a fine mingling of letting go and holding on.”

Henry Ellis

Resumo

Iniciei o meu período de estágio no final do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, o qual teve a duração de seis meses repartidos por Farmácia Comunitária e Hospitalar.

O estágio em Farmácia Comunitária teve a duração de 4 meses e foi realizado na Farmácia D'Arrábida.

O momento de estágio é, sem dúvida, o momento de maior importância ao longo dos 5 anos do curso, pois é onde tudo aquilo que foi absorvido ao longo do percurso académico é posto à prova. A possibilidade de realizar o mesmo em diferentes especialidades farmacêuticas é fundamental no sentido de dar uma maior objetividade relativamente à aplicabilidade de cada área e ajudar na avaliação das possíveis perspetivas de futuro, sendo que cada aluno, de forma individual, assume a sua preferência.

Um dos momentos chave que destaco na realização deste estágio é, indubitavelmente, o processo da descoberta na relação entre farmacêutico e utente proporcionada pela Farmácia Comunitária que, além de ter sido um verdadeiro teste ao meu conhecimento científico, colocou, também à prova as capacidades humanas para com os mesmos. Penso que é também importante destacar o crescimento pessoal que adquiri pelo convívio e colaboração com os colegas de equipa, sempre no sentido de estabelecer um melhor atendimento e trabalho entre os profissionais.

Toda a situação pandémica que o país e o mundo têm ultrapassado obrigou, de alguma forma a que o estágio fosse adaptado as novas condições requerendo da minha parte uma rápida aprendizagem e capacidade de procurar informação fiável para poder auxiliar o utente da melhor forma possível e com a maior celeridade.

O meu primeiro projeto foi sobre as Infecções Vaginais e, surgiu com o intuito de facilitar o atendimento do utente com este tipo de patologia. Com o aumento de utentes a recorrer à farmácia para evitar os hospitais este tipo de sintomatologia aparecia com alguma recorrência e, dessa forma, com a ajuda dos colegas desenvolvi uma tabela que ajudasse a identificar perguntas-chaves a efetuar ao utente para um "diagnóstico" correto e uma melhor ajuda da nossa parte.

Para o segundo projeto decidi explorar a temática das Infecções Vaginais. Esta temática para além de ser uma das minhas áreas de interesse pessoal surgiu também associada a uma maior necessidade de ajuda ao utente no contexto pandémico. Assim achei importante lembrar a equipa deste tipo de patologias bem como da composição dos principais suplementos, para de forma mais objetiva conseguirmos auxiliar o utente.

Por fim o terceiro projeto foi o que mais me envolveu. Decidi juntamente com a equipa fazer uma abordagem diferente ao tema da Secura Vaginal, uma patologia leve, mas que afeta imensas mulheres em todas as faixas etárias. Visto a farmácia ter aderido relativamente pouco tempo ao mundo digital, em conjunto com a equipa desenvolvi o tema no plano digital de forma a facilitar o esclarecimento do utente e evitar o manuseamento de papel (devido à pandemia que ultrapassamos).

Em forma de conclusão ao longo deste relatório é possível encontrar o meu percurso durante estas etapas, incluindo os projetos que realizei e a dinâmica de trabalho e funcionamento de uma farmácia comunitária.

Índice

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE.....	III
AGRADECIMENTOS.....	IV
RESUMO	VI
PARTE I – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA D'ARRÁBIDA	1
1. DESCRIÇÃO GERAL	1
1.1. INTRODUÇÃO	1
1.2. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO UTENTE.....	2
1.3. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	2
1.4. RECURSOS HUMANOS.....	3
1.5. ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO DA FARMÁCIA	4
2. SISTEMA INFORMÁTICO	5
3. OUTRAS FONTES DE INFORMAÇÃO FARMACÊUTICA.....	6
4. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	6
4.1. SERVIÇOS DE ENFERMAGEM.....	6
4.1.1. Testes bioquímicos.....	7
4.1.2. Administração de injetáveis.....	7
4.2. CONSULTAS DE NUTRIÇÃO.....	7
4.3. ENTREGAS AO DOMICÍLIO E A INSTITUIÇÕES	7
4.4. PREPARAÇÕES OFICINAIS E MAGISTRAIS	8
4.5. ENTREGA DE MEDICAMENTOS USADOS OU FORA DO PRAZO (VALORMED).....	9
5. GESTÃO DE STOCKS.....	9
5.1. RECEÇÃO DE ENCOMENDAS.....	9
5.2. REPOSIÇÃO DE STOCKS E ARRUMOS	10
5.3. ROBOTS APOSTORE	10
5.4. PRAZOS DE VALIDADE E DEVOLUÇÕES	11
6. ATENDIMENTO: DISPENSA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS	11
6.1. TIPOS DE PRESCRIÇÃO MÉDICA.....	11
6.2. ATO DE DISPENSA DE MEDICAMENTOS.....	13
6.3. MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS E ESTUPEFACIENTES	14
6.4. OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE COMERCIALIZADOS.....	14
6.5. CONFERÊNCIA DE RECEITUÁRIO E FATURAÇÃO	15
7. EVENTOS FORMATIVOS.....	15

PARTE II – DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS DE ESTÁGIO	16
SAÚDE ÍNTIMA FEMININA.....	16
1. ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS.....	16
2. ESTRUTURA ANATÔMICA DO APARELHO GENITAL FEMININO	16
2.1. A VAGINA	16
2.2. EPITÉLIO VAGINAL.....	17
2.3. FLORA VAGINAL.....	17
2.4. MECANISMOS DE DEFESA DO TRATO VAGINAL.....	18
2.4.1. Barreira cutânea e muco cervical.	18
2.4.2. Glicogénio.....	18
2.4.3. Ácido Láctico	18
2.4.4. Hormonas.....	18
2.4.5. Flora	18
2.4.6. Sistema Imune.....	19
2.5. VARIAÇÕES FISIOLÓGICAS VULVOVAGINAIS	19
2.5.1. Infância.....	19
2.5.2. Idade fértil.....	19
2.5.3. Menstruação	19
2.5.4. Gravidez	20
2.5.5. Menopausa	20
2.6. A VAGINA NO ATO SEXUAL	20
3. PATOLOGIAS DO APARELHO GENITAL FEMININO	21
3.1. SECURA VAGINAL.....	21
3.1.1. Diagnóstico.....	21
3.1.2. Fatores que contribuem para a secura vaginal.....	21
3.1.3. Medidas gerais de prevenção da secura vaginal	22
3.1.4. A menopausa e a secura vaginal.....	23
3.1.5. Terapia de Reposição hormonal	25
PLANO DE ABORDAGEM	25
3.2. VAGINITES	26
3.2.1. Candidíase	26
3.2.2. Vaginose bacteriana.....	28
3.2.3. Tricomoníase.....	29
PLANO DE ABORDAGEM	30
4. INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO.....	31
4.1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	31

4.2.	AGENTES ETIOLÓGICOS.....	32
4.3.	MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E DIAGNÓSTICO.....	32
4.4.	FATORES E GRUPOS DE RISCO.....	32
4.5.	TRATAMENTO FARMACOLÓGICO	33
4.6.	MÉTODOS PROFILÁTICOS	34
4.7.	FITOTERAPIA	34
4.7.1.	<i>Vaccinium macrocarpon</i> (Cranberry)	34
4.7.2.	<i>Uva-ursina</i> (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> L.)	35
4.7.3.	<i>Barbas de milho</i> (<i>Zea mays</i> L.)	36
4.7.4.	<i>Cavalinha</i> (<i>Equisetum arvense</i> L.)	36
4.7.5.	<i>Urze</i> (<i>Calluna vulgaris</i>)	36
4.7.6.	<i>Pedúnculos de cereja</i> (<i>Prunus avium</i> L.).....	36
4.7.7.	D-Manose.....	37
4.7.8.	Vitamina C.....	37
4.7.9.	Probióticos	37
4.8.	VACINAS.....	38
	PLANO DE ABORDAGEM	38
	BIBLIOGRAFIA	39
	ANEXOS	43

Índice de Tabelas

Tabela 1- Cronograma do período de Estágio	1
Tabela 2- Recursos Humanos da Farmácia D'Arrábida.....	3
Tabela 3- Eventos formativos frequentados durante o estágio	15
Tabela 4 - Classificação das candidíases vulvovaginais.....	27
Tabela 5 - Esquema terapêutico das ITU's.....	34

Índice de Anexos

Anexo 1 - Certificado de presença na formação lecionada pelos laboratórios Nuxe	43
Anexo 2 - Certificado de presença na 2ª Edição do Congresso ONCOFIR	44
Anexo 3 - Certificado de presença na Conferência GIRP SUPPLY CHAIN 2020.....	45
Anexo 4 - Esquemas do aparelho génito urinário feminino	46
Anexo 6 - Página inicial do site elaborado sobre o tema: Secura Vaginal	48
Anexo 7 - "A vagina", uma das páginas que compõem o site sobre Secura Vaginal	48
Anexo 8 - "Vagina durante o ato sexual" um dos temas explorado no site elaborado sobre Secura Vagina ..	49
Anexo 9 - Secção sobre a patologia da secura vaginal disponível no site	49
Anexo 10 - "A menopausa", tema indissociável da secura vaginal, também explorado no site.....	50
Anexo 11 - Tabela elaborada para esclarecimentos sobre infeções vaginais	51
Anexo 12 - Apresentação lecionada à equipa da Farmácia D'Arrábida.....	52

Índice de Figuras

Figura 1 - Via ascendente de contaminação	31
Figura 2 - Aparelho génito urinário feminino	46
Figura 3 - Órgãos genitais externos femininos	46
Figura 4 - Sistema reprodutor feminino	46

Lista de Abreviaturas

4DC	4DigitalCare
ANF	Associação Nacional das Farmácias
ARSN	Administração Regional de Saúde do Norte
BDNP	Base de Dados Nacional de Prescrições
CCF	Centro de Conferência de Faturas
CNP	Código Nacional do Produto
CNPEM	Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
COX 1	Prostaglandina H2 Sintetase 1 ou Ciclo-oxigenase 1
COX 2	Ciclo-oxigenase 2
ITU	Infeção do Trato Urinário
IUR	Infeção Urinária de Recorrência
ITU's	Infeções do Trato Urinário
FI	Folheto Informativo do Medicamento
FSH	Hormona Folículo Estimulante
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
MNSRM	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácias.
NIF	Número de Identificação Fiscal
NOF	Normas de Orientação Farmacoterapêuticas
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PAC A	Protoantocianidina do tipo A
PAC B	Protoantocianidina do tipo B
PAC's	Protoantocianidinas
PNV	Plano Nacional de Vacinação
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SNS	Sistema Nacional de Saúde
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
UFC	Unidades Formadoras de Colónias

PARTE I – Atividades Desenvolvidas na Farmácia D'Arrábida

1. Descrição geral

1.1. Introdução

Como componente obrigatória do mestrado em Ciências Farmacêuticas, o estágio em Farmácia Comunitária ocupa pelo menos quatro dos seis meses dedicados à componente. No meu caso aptei pelos quatro meses de estágio em Farmácia Comunitária mais dois meses de Farmácia Hospitalar. Devido a escassez de locais e de datas para efetuar estágio hospitalar o meu estágio em Farmácia Comunitária foi dividido em duas metades, sendo a primeira iniciada no dia 14 de setembro e terminada no dia 13 de novembro e a segunda iniciada dia 18 de janeiro e terminada dia 31 de março.

Apesar de não ter sido um estágio seguido, a experiência que a Farmácia D'Arrábida me proporcionou foi extremamente enriquecedora, pois consegui experienciar e vivenciar o dia-a-dia do farmacêutico comunitário, o que me fez solidificar ainda mais a admiração que tenho por estes profissionais de saúde. Apesar de nem sempre valorizados, os farmacêuticos comunitários têm um alargado leque de tarefas que vai muito além, da dispensa e aconselhamento de medicamentos. Entre elas encontra-se a gestão da farmácia, os assuntos regulamentares, a medição de parâmetros bioquímicos sempre que solicitado entre outros. A minha experiência enquanto estagiária permitiu-me visualizar e na grande maioria das vezes efetuar estas tarefas. Assim na Tabela 1 encontram-se compiladas as tarefas por mim efetuadas ao longo deste estágio.

Tabela 1- Cronograma do período de Estágio

	Setembro	Outubro	Novembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Integração e adaptação à equipa e ao espaço de trabalho	√	√	√	√	√	√
Receção e conferência de encomendas	√	√	√	√	√	√
Armazenamento e reposição de medicamentos e produtos de saúde	√	√	√	√	√	√
Organização de receituário e faturação					√	√
Acompanhamento de atendimento ao balcão	√	√				
Atendimento autónomo			√	√	√	√

Realização de encomendas instantâneas e por telefone				√	√	√
Projecto I			√	√	√	√
Projecto II				√	√	√
Projecto II				√	√	√

1.2. Localização e caracterização do utente

A Farmácia d'Arrábida está localizada no interior do centro comercial Arrábida Shopping, no concelho de Vila Nova de Gaia, na localidade de Afurada. Perto da farmácia e ainda dentro do Arrábida Shopping, também se situa o Hospital da Luz Arrábida, o que permite que a farmácia tenha fluxo significativo de utentes de diferentes classes socioeconómicas. Ainda assim, a maioria assenta sobre a classe média- alta. Esta junção de fatores, como a proximidade do hospital e o ambiente de shopping, concede ao farmacêutico uma facilidade em lidar com uma grande variedade de situações diárias, desde os aconselhamentos mais simples como a dispensa de produtos cosméticos ou de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), até aos aconselhamentos mais complexos, como é o caso dos utentes polimedicados e/ou doentes de patologias severas.

Desta forma, e excepcionalmente existindo clientes habituais, a maior fatia dos atendimentos diários da farmácia está associada à comodidade da sua localização e à qualidade dos serviços prestados. Os clientes dispersam-se de forma quase equitativa ao longo dos diversos grupos etários, O alargado leque de faixas etárias é atraído a farmácia por diversos motivos diferentes estando entre eles a conveniente localização e também a larga e variada oferta de produtos existentes em toda a megaestrutura, sendo de destacar a variedade de marcas de cosmética representadas e produtos de puericultura (alimentação, fraldas e diversos utensílios), a preços bastante competitivos.

Para motivar algum tipo de fidelização por parte dos utentes, a Farmácia d'Arrábida oferece aos utentes a possibilidade de elaborarem uma ficha de cliente, armazenada no sistema informático, que guarda (com o respetivo consentimento) informações relevantes, tais como o nome, o Número de Identificação Fiscal (NIF), a morada (importante para eventuais entregas ao domicílio) e o contacto telefónico (utilizado para notificações de reservas e de promoções que sejam do interesse do utente). A ficha permite também ao farmacêutico o seguimento farmacoterapêutico do doente, pois o histórico de compras fica registado e associado a ficha, o que nos facilita o atendimento, quer seja no conhecimento das preferências habituais, quer seja no caso de existir algum tipo de incompatibilidade entre medicações.

1.3. Horário de Funcionamento

Como a maioria das farmácias situadas em centros comerciais, a Farmácia D'Arrábida trabalha segundo um horário alargado, estando aberta das 09:00h às 23:00h de domingo a quinta-feira, e até às 24:00h às sextas-feiras e sábados, assim como em vésperas de feriados, fechando apenas no dia de Natal (25 de

dezembro) e Ano Novo (1 de janeiro). Assim como as restantes farmácias do concelho, a Farmácia D'Arrábida está de serviço de forma rotativa.

No papel de estagiária, exerci as minhas funções de segunda a sexta-feira, das 10:00h às 18:00h, com uma hora de almoço entre as 14:00h e as 15:00h.

1.4. Recursos Humanos

A Farmácia D'Arrábida rege-se por um atendimento de qualidade e personalizado para cada utente, sendo o mesmo reconhecido pela maioria dos utentes que, por vezes, se deslocam longas distâncias para serem auxiliados pelos nossos farmacêuticos ou técnicos.

O trabalho dos farmacêuticos é em prol do bem-estar do utente e, nesse sentido, a farmácia traça como objetivo, a oferta de um atendimento farmacêutico com base no conhecimento científico do medicamento, sendo a grande maioria dos atendedores ao balcão mestres em Ciências Farmacêuticas, indo de encontro às especificações exigidas pelo Decreto-Lei no 307/2007 de 31 de agosto. ¹

Ainda relativo ao serviço de prestação de cuidados de saúde, a farmácia tem disponível uma enfermeira que presta os mais variados serviços, deslocando-se à farmácia 2 vezes por semana. A restante equipa é constituída quatro conselheiras de dermocosmética, uma diretora de marketing, dois auxiliares administrativos, duas auxiliares de limpeza, um estafeta, assim como um responsável pelo atendimento telefónico de clientes

Na Tabela 2 estão descritos todos os colaboradores da farmácia à data de elaboração do presente relatório bem como as respetivas funções.

Tabela 2- Recursos Humanos da Farmácia D'Arrábida

Direção Técnica	Dr^a Maria Adelaide Tavares da Silva
Farmacêutico Adjunto	Dr. Tiago Ramos
Farmacêuticos	Dr ^a Ana Moura Dr ^a Cecília Silva Dr ^a Joana Magalhães Dr ^a Marta Valdez Dr. Ricardo Aranha Dr ^a Rute Teixeira Dr ^a Sara Sousa Dr ^a Sofia Pereira Dr. Vitor Braz Dr ^a . Vânia Sousa
Técnicos de Farmácia	Carla Gouveia Carolina Alexandre Flávio Oliveira

Conselheiras de Dermocosmética	Carla Alves Fátima Tavares Dina Ferreira Vanessa Silva
Direção de Marketing	Sara Barandela
Auxiliares Administrativos	António Sousa Rui Gentil
Enfermeira	Ana Sofia
Auxiliares de Limpeza	D ^a Albertina Silva D ^a Ana Maria
Operador Telefónico	Nuno Rocha

1.5. Organização do espaço físico da farmácia

Devido ao elevado volume de pessoas e bens que movimenta, a Farmácia D'Arrábida possui uma grande área de instalações do centro comercial Arrábida Shopping, sendo que para além do espaço físico da própria farmácia, se somam cinco armazéns que possibilitam o armazenamento de produtos a ser comercializados. No espaço exterior à farmácia é possível visualizar logo à entrada, o nome da Diretora Técnica, os turnos de serviço noturno de todas as farmácias do concelho (previamente autorizados pela Administração Regional de Saúde), os diferentes serviços fornecidos e os respetivos custos, e também a informação clara de que a troca de medicamentos não está autorizada.

Quando se realizam serviços noturnos a Farmácia D'Arrábida apresenta um pequeno acesso embutido na porta para o exterior do centro comercial, onde o intercâmbio entre dinheiro e produto pode ser efetuado, promovendo maior segurança à equipa destacada para o serviço.

Tanto esta zona exterior, como a entrada do centro comercial, estão sinalizadas pela cruz de iluminação verde, onde está colocado também o horário de funcionamento, estando acesa durante todo o período de funcionamento da Farmácia no seu interior, conforme o estabelecido no Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto.¹

Relativamente ao espaço interior, a Farmácia D'Arrábida apresenta 2 grandes áreas, a de atendimento ao público e o *back office*. Na entrada do espaço de atendimento estão situadas duas máquinas de medição automática de diversos parâmetros bioquímicos, tais como a pressão arterial, a frequência cardíaca, o peso, o índice de massa corporal e o índice de massa gorda. No decorrer da situação pandémica foi, ainda, adicionado um local álcool em gel para desinfeção das mãos de todos os clientes. Situado nas proximidades destas instalações encontra-se o gabinete de enfermagem e o balcão de atendimento utilizado pelas conselheiras de dermocosmética.

Da localização da entrada até balcão de atendimento, o utente passa por uma área de exposição, metodicamente organizada por marca, idade alvo e/ou área de intervenção. O balcão de atendimento é formado por oito postos equipados por computador, leitor ótico, impressora de faturação, sacos para transporte dos produtos e vários terminais multibanco. De forma a guardar os pagamentos e facilitar cálculos de troco, a farmácia possui duas caixas automáticas *Cashguard*.

Lado a lado com a área de balcão, a Farmácia D'Arrábida apresenta mais duas áreas de trabalho. Numas dessas áreas encontra-se o gabinete de contabilidade e receituário e na área adjacente o gabinete onde são efetuadas as consultas de Podologia e *EasySlim®*.

O *backoffice* é constituído por três andares que se interligam por escadas e elevador, fundamental para a circulação e transporte de maior quantidade de produto para o balcão ou para o armazém.

No piso 0 está localizada a zona de refeições, o robô 1 *Apostore*, 3 frigoríficos para armazenar e conservar medicamentos de conservação inferior a 5°C, dois gaveteiros de armazenamento de produtos, e ainda um laboratório de manipulados. Dentro dos gaveteiros encontrados neste piso são colocados xaropes, medicamentos veterinários, champôs, preparações de colonoscopia, material de penso, antifúngicos e reservas efetuadas pelos utentes. Já no laboratório de manipulados armazenam-se alguns produtos, tais como álcool, máscaras, luvas, desinfetantes, e algum material de penso. Existe também a bancada de preparação de manipulados, uma banca para a lavagem do material utilizado, armário de armazenamento do material de laboratório e um local de arquivo de documentos, tais como pedidos e cópias das prescrições médicas e fichas de elaboração de manipulados.

O piso 1 é constituído por 2 escritórios e uma sala de reuniões, o robô 2 *Apostore*, e um espaço de armazenamento com prateleiras são colocados produtos alimentares para disfagias e restrições alimentares específicas. Este segundo robô tem um papel de destaque pois deu o título à Farmácia D'Arrábida de primeira farmácia em Portugal a possuir dois robôs individualizados que se encontram integrados no mesmo sistema, podendo realizar armazenamento e entrega de medicação em simultâneo. É ainda neste piso onde se encontram armazenados e protegidos os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes.

No piso -1, é onde são recebidas as encomendas diárias e é onde está localizado o armazém que detém os produtos com maior rotatividade. Este armazém é reabastecido pelos restantes armazéns, para que nunca falem os produtos, e o tempo de espera do utente pelos mesmos seja reduzido. Neste momento o piso -1 também acomoda o local do on-line, onde são preparadas e empacotadas todas as encomendas realizadas na plataforma DOTT e no site da Farmácia D'Arrábida.

A organização do espaço da farmácia é fundamental e encontra-se em permanente mudança, pois otimização de espaço e diminuição do tempo de atendimento são dois objetivos constantes no bom funcionamento de uma farmácia. De forma oportuna, fui orientada para, primeiramente, aprender toda a organização e disposição dos produtos nos diversos locais da farmácia. A qualidade deste processo é de extrema importância, uma vez que contribui em grande medida para a fluidez e rapidez do atendimento, sendo estes dois fatores importantes numa farmácia com grande nível operacional.

2. Sistema Informático

O software informático da Farmácia D'Arrábida é o 4DigitalCare (4DC), um sistema recente, intuitivo e com diversos serviços acessíveis. São de destacar a criação de fichas de cliente, rápida consulta de encomendas e fornecedores e criar/gerir reservas (com a capacidade de enviar automaticamente mensagem ao cliente da disponibilidade de levantamento da mesma). Esta funcionalidade também possibilita, em

coordenação com o robô e a equipa de armazenamento, exibir stocks, prazos de validade, assim como descontos oferecidos pelas marcas, durante uma dada campanha.

O programa possibilita também a consulta de informação importante de auxílio, tal como a classe e ação do medicamento, acesso ao seu resumo das características (RCM), interações medicamentosas, posologia recomendada e o grupo farmacoterapêutico e a família química do composto.

Num sentido mais comercial, durante o atendimento, o sistema fornece os diversos preços e margens de lucro para a farmácia, de forma a ser possível conjugar o melhor para o cliente e para a farmácia.

Na minha opinião, comparativamente ao outro sistema operativo com o qual já tinha lidado o SIFARMA o 4DC é um sistema informático muito acessível, prático e intuitivo, assemelhando-se ao SIFARMA Módulo de Atendimento. Acho bastante útil e importante a rápida acessibilidade que fornece ao farmacêutico para consulta do folheto informativo (FI) ou do resumo das características do medicamento (RCM).

3. Outras Fontes de Informação Farmacêutica

No momento de dispensa de medicação, habitualmente, é necessário obter um esclarecimento rápido, de uma fonte fidedigna que não abra espaço a dúvidas para o farmacêutico. Neste sentido é necessário que esteja ao nosso alcance uma vasta escolha de fontes fidedignas acerca de indicações terapêuticas, contraindicações, interações medicamentosas, posologia entre outras.

À minha disposição tive a Farmacopeia Portuguesa 9, o Prontuário Terapêutico, o Simposium Terapêutico de 2013 e o Índice Nacional Terapêutico. Apesar da disponibilidade dos livros, a fonte de informação que mais utilizei foi sem dúvida o INFOMED, pois permite a consulta rápida e discretamente no computador sem abandonar o atendimento. De forma a auxiliar a preparação de manipulados, a farmácia possui também o Formulário Galénico Português e, algumas fichas de preparação de manipulados mais comumente preparados.

Esta facilidade de esclarecimento de dúvidas e acesso à informação deixou-me muito mais confiante no atendimento ao balcão, e foi útil na aprendizagem uma vez facilitou a consulta e pesquisa online em páginas fidedignas.

4. Prestação de Serviços

Todos os serviços prestados na Farmácia D'Arrábida têm como principal foco o benefício da saúde do utente. Esta presta um variadíssimo leque de serviços que vão muito além da dispensa de medicamentos.

4.1. Serviços de Enfermagem

Como referido anteriormente, a equipa da Farmácia D'Arrábida conta com uma enfermeira que presta vários serviços como avaliação de feridas, medição de parâmetros bioquímicos e administração de injetáveis.

De acordo com as normas, todo o material decorrente desta prática como é o caso de seringas, agulhas, e outro material cortante é colocado num contentor específico, que é posteriormente incinerado por uma empresa contratada para efetuar esse serviço.

4.1.1. Testes bioquímicos

Para além das máquinas disponíveis à entrada da farmácia, no serviço de enfermagem é ainda possível a realização de alguns testes relativos a parâmetros bioquímicos, tais como os níveis de glicémia, colesterol total, HDL, creatinina, triglicérideos e ácido úrico. Este serviço está ao cargo da enfermeira e da equipa de farmacêuticos.

Durante o meu estágio, consegui efetuar a medição de parâmetros bioquímicos tais como o colesterol, a glicémia e os triglicérideos. Graças a disponibilidade de um medidor de Pressão Arterial PA no gabinete foi-me também possível efetuar a avaliação da PA.

4.1.2. Administração de injetáveis

Conforme mencionado no Decreto-Lei no 307/2007 de 31 de agosto, a administração de injetáveis é permitida em farmácia comunitária. Assim na Farmácia D'Arrábida, é efetuada a administração intramuscular, intravenosa e subcutânea de fármacos, assim como de vacinas ausentes do Plano Nacional de Vacinação (PNV), está ao encargo do serviço de enfermagem.²

4.2. Consultas de nutrição

Em conjunto com a empresa Farmodiética S.A., são realizadas, todas as terças-feiras, consultas de nutrição baseadas na Dieta EasySlim®. Esta está assente em dois princípios, compensar as restrições alimentares de uma alimentação hipoglicídica e potenciar a perda de peso. Numa primeira consulta são + avaliados vários parâmetros e definidas metas com o cliente. Desta forma, o aconselhamento baseia-se na orientação nutricional e na recomendação dos produtos da marca, desde suplementos alimentares a substitutos da refeição.

4.3. Entregas ao domicílio e a instituições

A Farmácia D'Arrábida disponibiliza entregas ao domicílio efetuadas por um estafeta, em carrinha da própria farmácia. Este serviço é apenas disponibilizado na zona do Grande Porto de segunda a sexta, apresentando um custo de 3,50 euros (em encomendas de valor superior a 39 euros os portes são gratuitos). Existem diversas maneiras de efetuar este tipo de encomendas: via telefónica, através das redes sociais, e-mail da farmácia, ou através das plataformas on-line. Para que a encomenda seja devidamente preparada é necessário que os pedidos venham acompanhados do nome do cliente, morada, contacto telefónico, e-mail,

número de contribuinte caso deseje fatura e, em casos de medicação o pedido deve ser acompanhado pelos códigos da receita.

Devido ao aumento do fluxo de encomendas online e que não abrangem a área geográfica do Grande Porto, a Farmácia D'Arrábida aderiu a protocolos com o CTT e DOTT, colocando ao dispor do utente um serviço de portes pago, com uma rede de transporte altamente abrangente. É importante salientar que as encomendas efetuadas na plataforma DOTT não abrangem o envio de medicamentos sujeitos a receita médica.

A Farmácia D'Arrábida tem também uma parceria de entregas de medicação num lar de idosos, a Casa de Aneva em Vila Nova de Gaia, sendo a encomenda sempre efetuada e conferida por um farmacêutico, conforme exigido pela legislação em vigor

Durante o estágio, estive encarregue de registar, preparar e faturar diversas encomendas, o que me permitiu ter mais atenção ao detalhe da informação necessária, treinar o atendimento sem pressão e praticar a destreza no sistema informático.

4.4. Preparações officinais e magistrais

Um preparado oficial é todo e qualquer medicamento preparado seguindo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, quer seja em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares, o qual é destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço. Estes preparados são a representação de uma pequena parte das vendas da farmácia, no entanto, este é um serviço essencial, de forma a dispensar a terapêutica personalizada do utente.

A Farmácia D'Arrábida segue, naturalmente, todas as instruções escritas no manual de Boas Práticas, garantindo, dessa forma, que o laboratório esteja devidamente equipado para a elaboração de todos os preparados officinais a que se compromete, apresentando com boas condições de segurança, higiene e iluminação, bem como temperatura e humidade controladas.

Todas as operações, assim como os métodos e a rotulagem dos produtos ou matérias-primas encontram-se padronizadas. A documentação de procedimentos, boletins de análise, prazos de validade e números de lote são registados e arquivados pela farmácia para, no caso de ser necessário, ser possível o rastreamento dos produtos utilizados.

Geralmente, em casos de prescrição de manipulados mais complexos, a preparação dos mesmos não é efetuada pela Farmácia D'Arrábida, pelo que os mesmos são pedidos a uma outra farmácia, com um laboratório apropriado ou com a matéria-prima necessária. O cliente é informado e é posteriormente alertado quando o produto pretendido está pronto e disponível para levantamento na farmácia.

No laboratório da Farmácia D'Arrábida apenas são efetuados a solução alcoólica de Minoxidil a 5% (com cafeína ou sem), preparados de Azul de Metileno e Trimetopim Xarope a 1%.

No meu período de estágio tive a oportunidade de observar a preparação de alguns manipulados. Foi-me devidamente explicado o procedimento, bem como o cálculo do preço de acordo com a portaria no 769/2004, de 1 de julho, onde devemos ter em conta os custos com matéria-prima, honorários, material de embalagem e participação.³

4.5. Entrega de medicamentos usados ou fora do prazo (VALORMED)

Hoje em dia todos os ramos de negócio têm em conta as preocupações ambientais, pelo que também as farmácias apresentam um papel importante no que diz respeito à forma de tratar o “lixo”.

De forma a tratar corretamente os seus desperdícios, bem como medicamentos fora de validade ou sem utilização, a Farmácia D'Arrábida aliou-se ao VALORMED para poder fazer receção dos medicamentos e embalagens ao balcão. É importante questionar o utente que faz a entrega da medicação se junto existe algum objeto cortante ou seringas, pois as caixas de recolha não podem conter nenhum tipo destes objetos. Quando cheias as caixas são seladas, registadas no sistema informático e entregues à VALORMED.

5. Gestão de stocks

Quando iniciei o meu estágio, trabalhei maioritariamente a nível de gestão de stocks, na zona de armazém localizada no piso -1 e nos robôs *Apostore*. Este trabalho é da responsabilidade dos técnicos administrativos que se encontram no armazém, no entanto, os farmacêuticos, quando livres de tarefas, ajudam na reposição e arrumação dos produtos.

Estas tarefas a meu ver foram de extrema importância pois permitiram-me familiarizar-me com os produtos, perceber quais deles apresentavam maior e menor rotação de stocks, conhecer a localização no armazém e estar também dentro dos prazos de validade que estes apresentavam, para de forma eficaz poder auxiliar as farmacêuticas que estavam encarregues de fazer estas verificações.

5.1. Receção de encomendas

No mundo da farmácia comunitária, a encomenda de produtos pode ser feita de maneiras distintas.

Em primeiro lugar temos as encomendas habituais, efetuadas a partir de uma nota de encomenda. Este formato de encomenda implica uma quantidade e número superior de produtos, tendo sempre em conta os stocks ideais, números de vendas, o preço de venda a farmácia e ao público, o espaço de armazenamento e a sazonalidade.

Em segundo lugar surgem as encomendas motivadas pela necessidade específica de um doente, efetuadas através do sistema informático, no qual o farmacêutico tem acesso ao preço, à disponibilidade, e data de entrega de cada fornecedor. Com este método de encomenda é possível no momento do atendimento assegurar ao cliente a disponibilidade futura do medicamento, que no momento não se encontra em stock.

Por fim existem encomendas negociadas diretamente com os laboratórios, na maioria das vezes através dos respetivos delegados de informação médica. Estas representam uma fatia dos lucros, pois aquando da negociação com as marcas a farmácia consegue melhores condições de compra destes produtos.

As empresas encarregues da distribuição habitual à Farmácia D'Arrábida são Cooprophar/Medlog, Empifarma, Alliance Healthcare, OCP e Magium Farma.

A receção de encomendas é um processo que envolve uma série de passos rigorosos. O primeiro passo é verificar as condições de entrega, fator de extrema importância quando se trata, por exemplo, de produtos que necessitem de controlo da temperatura. O segundo passo passa pela verificação da correspondência entre o encomendado e a entrega, verificando volumes e produtos pelo seu código, preferencialmente o CNP, quando existe.

Ocasionalmente pode ser necessário efetuar alterações à informação do produto, como por exemplo o seu custo e o prazo de validade, a margem de lucro entre outros.

Após esta validação dos produtos é necessário proceder ao correto armazenamento e etiquetagem (caso sejam produtos acessíveis ao utente). Por norma a Farmácia D'Arrábida recebe de encomendas de grandes quantidades de produtos e por esse motivo, após correta validação e confirmação das quantidades entregues, estes produtos são armazenados nos armazéns secundários.

5.2. Reposição de stocks e arrumos

A Farmácia D'Arrábida revela um elevado número de clientes diários, sendo que a reposição dos lineares é, naturalmente, executada de forma regular, com foco em manter os produtos o mais expostos possível e manter a organização e arrumação da farmácia.

Os produtos de exposição ao público encontram-se, geralmente, na área entre a entrada e o balcão ou na montra localizada atrás dos balcões. A grande maioria dos produtos de cosmética, para crianças, dentária, entre outros está organizada em gôndolas e prateleiras localizadas na área de circulação entre a porta de entrada e o balcão. Atrás do mesmo encontram-se a maior parte dos MNSRM, dispositivos médicos, alguns suplementos alimentares e produtos com indicação terapêutica passível de aconselhamento farmacêutico. Esta exposição de produtos é analisada e modificada conforme campanhas promocionais e sazonalidade dos produtos.

Durante o estágio fiquei várias vezes encarregue da tarefa de repor os *stocks* das montras e tive a oportunidade de poder modificar e melhorar a organização da montra na retaguarda do balcão.

5.3. Robots Apostore

A Farmácia D'Arrábida conta com dois robôs que armazenam e distribuem os medicamentos ao balcão. Estes são um setor fundamental para o funcionamento eficiente da farmácia que conta com uma afluência diária elevada.

A equipa de farmacêuticos, devido à existência dos robots, organiza e arruma com maior facilidade a grande maioria dos MSRM, MNSRM e alguns outros produtos de tamanho mais reduzido, eliminando possíveis erros de arrumação ou dispensa de produtos, assim como permite aos farmacêuticos um atendimento centrado no cliente e nas suas necessidades, sem ter que se afastar do mesmo para procurar os produtos, ou dispersando a sua atenção do processo de atendimento. Apesar de toda a comodidade associada ao robô, quando este apresenta problemas todo o atendimento fica comprometido, causando até algum atraso no atendimento ou não o permitindo de todo.

O processo de arrumação e bom funcionamento dos robôs é na grande maioria das vezes assegurado por farmacêuticos, apesar de ser uma tarefa relativamente simples.

5.4. Prazos de validade e devoluções

A verificação dos prazos de validade na Farmácia D'Arrábida, está ao encargo de alguns farmacêuticos. Mensalmente são distribuídas duas listagens, uma de medicamentos, onde se encontram prazos de validade a expirar no mês seguinte e outra dos restantes produtos de saúde onde se encontram prazos de validade a expirar nos três meses seguintes. Assim o trabalho do farmacêutico passa por reunir todo o stock distribuído pelos armazéns da farmácia, e verificar o prazo de validade de cada embalagem/produto.

Este processo é, naturalmente, mais importante para os produtos que não são compatíveis com a arrumação dentro dos robôs. Assim, após esta recolha, é efetuada uma tentativa de devolução dos produtos prestes a expirar ao fornecedor, possibilitando uma melhor gestão financeira e evitando expor o utente a uma potencial situação de perigo.

Esta tarefa é maioritariamente realizada durante o período da noite devido à quantidade de produtos e diferentes locais de armazenamento, bem como devido à diminuição no volume de atendimentos.

Todos os produtos cujo prazo de validade seja curto ou expirado, que estejam danificados, que tenham sido retirados do mercado, ou que venham de forma incorreta numa encomenda são retirados para o armazém designado para a sua devolução. Esta separação é obrigatória conforme o Artigo 34.o do Decreto-Lei n.o 307/2007 de 31 de agosto.¹

6. Atendimento: dispensa de medicamentos e outros produtos farmacêuticos

Posteriormente ao período de adaptação ao espaço e produtos da farmácia, seguiu-se a observação e o atendimento ao balcão. Fui então introduzida aos vários tipos de prescrições, aos organismos de participações, faturação, regimes de complementaridade entre outros.

De todas as tarefas que realizei sem dúvida que o atendimento foi a mais trabalhosa e a que mais me intimidou.

6.1. Tipos de prescrição médica

De acordo com as normas de dispensa de medicamentos e produtos de saúde, a prescrição de medicamentos, incluindo medicamentos manipulados, estupefacientes e psicotrópicos, necessita ser efetuada via prescrição eletrónica, de acordo com a Portaria n.o 224/2015, de 27 de julho. Esta é aplicada a todos os produtos, participados ou não pelo SNS.⁴

De acordo com o Despacho n.o 15700/2012, de 30 de novembro, a prescrição materializada deve ser utilizada de forma excecional, assim como a receita manual, estando o seu uso de acordo com o artigo 8.o da Portaria n.o 224/2015, de 27 de julho.^{4,5}

Resumindo, os médicos estão autorizados a apresentar três formas distintas de prescrição médica:

•Prescrição eletrónica

Este tipo de prescrição pode ser em formato de papel ou desmaterializada. No caso de ser uma prescrição desmaterializada, o acesso é feito através de meios eletrónicos como é o caso do SMS ou e-mail, sendo a mesma registada e validada no software do sistema nacional de prescrições no momento da prescrição.

A receita eletrónica materializada, ou seja, a receita impressa, necessita validação e registo na Base de Dados Nacional de Prescrições (BDNP). A este formato aplicam-se as mesmas restrições no que diz respeito ao número de medicamentos e embalagens que podem ser prescritos e deve sempre conter a assinatura do médico prescriptor.

No modelo de receita eletrónica devem constar dados imprescindíveis tais como : identificação do médico prescriptor (nome clínico e especialidade caso seja aplicável, número de cédula profissional, contacto telefónico e endereço de correio eletrónico); identificação do utente (nome, número nacional de utente, número de beneficiário da entidade financeira responsável e regime especial de comparticipação de medicamentos caso seja possuidor de tal, pensionistas ou outros regimes comparticipados com menção do diploma legal); posologia e duração do tratamento e data de prescrição. \

Em Portugal o principal sistema de comparticipação é o SNS, existindo para além destes outros subsistemas de comparticipação, que podem ser complementares ao SNS ou encarregar-se inteiramente da comparticipação.

De acordo com o Decreto-lei n.º 176/2006 são previstos 2 regimes de comparticipação de medicamentos, um Regime Geral (RG) e um Regime Especial (RE), que se aplica somente a situações específicas que abranjam certo tipo de patologias ou grupos de doentes. Assim a comparticipação do estado é agrupada nos seguintes escalões: A B, C, D com as respetivas comparticipações de 90%, 69%, 37%, e 15%.⁶

Relativamente a medicação, deve vir mencionada a identificação do medicamento, preferencialmente por DCI (designação comum internacional), identificação da substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, o Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM), assim como a quantidade de embalagens.

Exceionalmente a prescrição pode ser feita pela marca e nome comercial do produto, caso não haja genérico para a substância ativa necessária, ou por indicação e justificação técnica do médico prescriptor. A justificação do médico pode englobar uma das três seguintes: margem terapêutica estreita como é o caso da Levotiroxina, casos de histórico de reação adversa ou continuidade de tratamento superior a 28 dias. Sendo aplicada uma das duas primeiras o farmacêutico é obrigado a dispensar o medicamento indicado na receita, enquanto na última opção, o farmacêutico pode dispensar um medicamento cujo custo seja inferior ao medicamento prescrito na receita médica.

• Prescrição manual

Nos casos das receitas manuais, a informação acima citada deve ser também mencionada. Deve também constar a exceção utilizada para que a prescrição se apresente no formato manual, podendo ser uma das seguintes: a) falência informática, b) inadaptação do prescriptor, c) prescrição no domicílio ou d) até 40 receitas por mês a que o médico tem direito. No formato manual é também imprescindível a vinhetagem do médico

prescritor, a validade da mesma (30 dias a partir da data de emissão) e o número de embalagens, que deve ser no máximo 4 embalagens, nunca excedendo a quantidade de 2 embalagens por medicamento (exceto medicamentos com embalagem unitária em que o limite máximo é quatro embalagens).⁴

Terminada a dispensa de medicamentos no verso da receita é necessário imprimir o consentimento que valida a vontade do cliente pelo direito de opção, bem como as participações incluídas pela entidade financeira responsável. Findo o processo o farmacêutico deve rubricar, carimbar e guardar a receita por motivos de faturação.

6.2. Ato de dispensa de medicamentos

Segundo o Decreto-Lei n.º 128/2013 de 5 de setembro, define-se medicamento como “toda a substância ou composição que possui propriedades curativas ou preventivas das doenças e dos seus sintomas, do homem ou do animal, com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou a restaurar, corrigir ou modificar as suas funções fisiológicas”

Posto isto, a dispensa de um medicamento tem de seguir normas e especificações previamente estabelecidas, assegurando o uso racional do medicamento, potenciando os benefícios para o utente, para a saúde pública e diminuindo os gastos do Serviço Nacional de Saúde (SNS).

Assim, tendo em conta o ato de dispensa podemos integrar os medicamentos em três classes

Quanto à sua dispensa, os medicamentos podem ser integrados em três classes distintas: MSRM, MNSRM e MNSRM de dispensa exclusiva em farmácias. (MNSRM-EF).

Introduzido em 2013 com as alterações ao estatuto do medicamento, MNSRM-EF engloba todos os medicamentos que devido ao seu perfil de segurança e às suas indicações terapêuticas, são apenas dispensados em farmácias. Esta necessidade manifestou-se pela dispensa destes medicamentos ser realizada com base em critérios deontológicos e científicos, onde é necessária a presença de um responsável farmacêutico, o que qualificou a farmácia de oficina como a única forma de garantir todas as condições.

Aquando da dispensa de MNSRM, o papel de farmacêutico é imprescindível, graças ao aconselhamento que o mesmo pode dar em casos de menores problemas de saúde, tendo sempre por base as Normas de Orientação Farmacoterapêuticas (NOF). Através dos seus conhecimentos técnicos e científicos, o farmacêutico avalia o caso clínico e após avaliação, procede à dispensa do MNSRM. Esta intervenção torna o farmacêutico capaz de resolver o problema de saúde menores que afetem o utente, evitando a sobrelotação dos serviços de urgência e consulta médica hospitalar.

No caso da dispensa de MSRM o papel do farmacêutico passa pela verificação e avaliação do caso confirmando se a prescrição médica se enquadra no quadro clínico. Este passo de verificação é extremamente importante pois podem ser detetados erros na prescrição médica, como por exemplo no número de embalagens, que por vezes é insuficiente para o tempo de tratamento, erros na seleção de códigos dos produtos, prescrição de medicamentos esgotados ou descontinuados, ou até mesmo, a prescrição de medicamentos inadequados ao caso. Em qualquer um dos casos apresentados o dever do farmacêutico passa informar o utente e solicitar-lhe informação adicional e no caso de ser necessário, contactar com o médico prescritor para obter esclarecimentos e comunicar o engano.

No momento da dispensa para além de todos os deveres acima citados, o farmacêutico deve sempre assegurar que o utente ficou a par da função, posologia, duração de tratamento, possíveis efeitos secundários e caso necessário as condições necessárias de armazenamento do medicamento.⁷

Ao longo do estágio fui-me apercebi-me de situações em que a obrigatoriedade de dispensa de MNSRM nas farmácias era de facto importantíssima. Acho importante salientar dois exemplos onde o aconselhamento farmacêutico é imprescindível como é o caso do Ibuprofeno 400mg que muitas das vezes nos era solicitado por utentes asmáticos ou com patologias gástricas ou cardíacas, e o caso dos corticoides de aplicação tópica que nos eram frequentemente solicitados pelos utentes para situações de acne e outras afeções cutâneas sem o conhecimento do utente dos riscos associados ao seu uso.

6.3. Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes

Com elevada relevância no campo da farmácia e da medicina os fármacos psicotrópicos e estupefacientes revelam extensas propriedades terapêuticas que se demonstraram efetivas num elevado número de sintomas e de patologias. Associados a comportamentos abusivos, estes fármacos são alvo de um controlo estreito pelas autoridades competentes pelo que, apenas são passíveis de dispensa a partir de uma prescrição médica, de acordo com os artigos 2.o e 3.o do Decreto-Lei n.o 15/93 de 22 de janeiro.⁸

Com uma atuação no sistema nervoso central, estes fármacos têm um impacto por todo o organismo e podem ter ação depressora ou estimulante sendo muito utilizados em doenças do foro psiquiátrico ou oncológico, mas podendo também atuar como analgésicos e antitússicos.

A dispensa destes medicamentos requer o seguimento de um protocolo rigoroso, sendo necessário o farmacêutico ter em atenção o seguinte grupo de fatores: o adquirente deve apresentar o seu cartão de cidadão, no qual esteja incluída a fotografia para que todas as informações necessárias ao rastreamento sejam adquiridas, se a prescrição for manual, estes medicamentos têm que ser prescritos isoladamente (no outro modelo de prescrição podem ser prescritos com outros medicamentos) e no caso do cliente não ser o utente ao qual os medicamentos se destinam, o mesmo deve referi-lo e fornecer o local de residência do utente destinatário. Toda a informação recolhida é então impressa em talão e anexada à cópia da receita, sendo a mesma arquivada em local para o efeito destinado e arquivada durante 3 anos. É necessário enviar ao INFARMED até ao 8º dia de cada mês os registos de saída destes medicamentos, bem como os dados dos adquirentes e as receitas médicas em formato digitalizado.

Durante o estágio foram vários os atendimentos em que houve a dispensa desta classe de medicamentos, sendo que o meu papel passava por observação enquanto um farmacêutico, fazia a dispensa. A nível de contacto com este tipo de medicação a que mais era solicitada era o Tapentadol (Palexia®), o Metilfenidato (Ritalina®), com indicação terapêutica para uso na perturbação de hiperatividade e défice de atenção, o Fentanilo e a Buprenorfina (Transtec®).

6.4. Outros produtos de saúde comercializados

Para além dos fármacos convencionais, a Farmácia D'Arrábida comercializa uma extensa variedade de produtos de saúde humana e animal. Destes os que mais se destacam são os de puericultura, que representam

uma grande parte do volume de vendas da farmácia. É importante salientar também a vasta diversidade de marcas e de produtos dermocosméticos que a farmácia comercializa.

Também na parte animal a Farmácia D'Arrábida apresenta uma vasta gama de produtos desde pílulas contraceptivas a desparasitantes internos e externos, suplementos alimentares e uma panóplia de produtos para cuidado e bem-estar, que de momento se encontra em exposição.

Além destes dois grandes grupos de produtos, a FA tem também, em menor destaque, algum material de penso e alguns dispositivos médicos à disposição do utente.

Neste momento e devido a situação pandémica que atravessamos também os produtos de proteção individual representam um grande volume de venda na farmácia.

6.5. Conferência de Receituário e Faturação

Relativamente à faturação, esta e o fecho de receituário são realizados no fim de cada mês durante todo o ano. É então efetuado o fecho de cada lote de receituário, sendo que cada um se refere uma entidade de comparticipação diferente. Este processo é efetuado automaticamente pelo sistema informático quando emite os documentos de faturação.

Assim as receitas são agrupadas por entidade e armazenadas em lotes, sendo posteriormente enviadas para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) ou para a ANF, no caso de serem de entidades de comparticipação exteriores ao SNS.

No Centro de Conferência de Faturas as mesmas são conferidas e posteriormente é realizada a comunicação à Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN), para que seja efetuado o devido retorno dos valores de compartição à farmácia. No caso da Associação Nacional das Farmácias as prescrições são enviadas para as entidades para serem conferidas e as farmácias ressarcidas dos valores de comparticipação

7. Eventos formativos

No decorrer do estágio foram-me proporcionadas oportunidades de atender a alguns eventos formativos, de diferentes laboratórios e produtos. Na tabela 3 estão descritos os eventos formativos aos quais atendi e em anexo os certificados de presença dos respetivos eventos. (Anexos 1 a 3).

Tabela 3- Eventos formativos frequentados durante o estágio

<i>Tema</i>	<i>Promotor</i>	<i>Data</i>
<i>Nuxe ®</i>	Nuxe Portugal®	26-01-2021
<i>Nestlé ®</i>	Nestlé Portugal®	09-02-2021
<i>2ª Edição do Congresso ONCOFIR</i>	ONCOFIR	10-02-2021 a 11-02-2021
<i>GIRP - 6TH Supply Chain Conference</i>	GIRP	11-02-2021 a 12-02-2021
<i>Comunicação Clínica para Farmacêuticos</i>	FFUP/FMUP	27-05-2021

PARTE II – Desenvolvimento dos projetos de estágio

SAÚDE ÍNTIMA FEMININA

As afeções e distúrbios inflamatórios que afetam os aparelhos genital e urinário feminino ocorrem em qualquer idade ou fase da vida da mulher. Estes podem afetar inúmeras zonas entre elas a zona vulvar, a mucosa vaginal, o colo do útero, a bexiga e até mesmo a uretra. Por norma estas patologias não são complicadas, mas no caso de não serem devidamente tratadas podem comprometer a viabilidade das estruturas e também a fertilidade.^{9,10,11}

1. Enquadramento e objetivos

No decorrer do meu estágio e com o aumento da frequência de atendimento ao balcão fui denotando, após contacto mais direto com os utentes, uma grande desinformação no que toca a problemas relacionados com a zona íntima.

No período frágil que ultrapassamos devido ao COVID-19, muitas mulheres evitavam a ida ao médico para resolver problemas relacionados com esta zona.

Tentei então, juntamente com a equipa da Farmácia D'Arrábida abordar os três grandes problemas que nos eram colocados ao balcão: a secura vaginal, as infeções vaginais e as infeções urinárias.

Através de diferentes plataformas tentei desenvolver os temas de forma a, no momento do atendimento, poder esclarecer e ajudar da melhor forma o utente.

2. Estrutura anatómica do aparelho genital feminino

De uma forma geral, os órgãos genitais femininos (Anexo 4) estão categorizados como internos e externos. Relativamente aos externos (Anexo 4), situados no períneo, estão incluídos o monte de Vénus, o clitóris, os grandes e pequenos lábios da vulva, o meato urinário, o vestíbulo vulvar, o introito vaginal e as glândulas de Bartholin e peri-uretrais. No que diz respeito aos internos, localizados nas pélvis, fazem parte o colo do útero, a vagina, as trompas de falópio e os ovários.^{12,13}

Na estrutura feminina (Anexo 4) é importante salientar que anatomicamente existe uma distância reduzida entre o ânus e a vagina/uretra, o que muitas vezes resulta na migração de bactérias via ascendente, resultando na contaminação do trato urinário e até mesmo no surgimento de infeções vaginais como a candidíase vaginal, a vaginose bacteriana, a infeção do trato urinário (ITU), entre outras.¹²

2.1. A vagina

A vagina é um canal que faz a conexão entre o útero e o exterior. (Anexo 6)

Este canal é um espaço tubular fibromuscular, revestido por uma mucosa em forma de pregas, com aproximadamente 10 cm de comprimento.^{12,13}

As suas principais funções são: promover um canal de passagem para a expulsão de sangue e tecido mucoso do útero durante o período menstrual da mulher, receber o pénis durante o ato sexual retendo o espermatozóide até que este entre no útero e permitir a saída do feto durante o parto.⁹

2.2. Epitélio Vaginal

Existem três camadas que constituem a parede vaginal, são elas a mucosa, a muscular e a adventícia. O epitélio da mucosa é, na sua grande maioria, escamoso, estratificado pavimentoso e não queratinizado, contendo uma espessura a rondar os 150 a 200 micrómetros. Na constituição deste epitélio não são encontradas glândulas nem muco, sendo que a lubrificação do mesmo é garantida pelo transudado vaginal e muco cervical.

O muco cervical é constituído por leucócitos, fluido tecidular, restos epiteliais, ácido láctico e eletrólitos. A túnica muscular possui na sua constituição duas camadas de tecido muscular liso que criam uma única túnica, da qual a camada interna é circular e a externa é mais espessa e longitudinal. A camada final é a túnica adventícia que, comparativamente às outras, é mais superficial, é formada por um tecido conjuntivo com fibras elásticas, nervos e vasos. É relevante destacar que estas camadas, morfológicamente diferenciadas, constituintes do epitélio vaginal, vão sofrendo alterações dependendo da variação do estímulo hormonal predominante em cada fase da vida da mulher. Nesse sentido, as células superficiais armazenam quantidades de glicogénio que podem variar ao longo do tempo. Este vai ser metabolizado por enzimas e *Lactobacillus* em glucose e, posteriormente, em ácido láctico, de forma a fornecer à vagina um pH oscilante, mas predominantemente ácido.^{9,13,14,15}

2.3. Flora Vaginal

É conhecida a forte influência que a microbiota vaginal tem relativamente ao sistema imunitário e sobre a diminuição de riscos ligados a diferentes agentes patogénicos. Com o objetivo de se refletir de forma positiva na saúde, a flora vaginal, formada por cerca de 50 estirpes bacterianas, tem que se apresentar equilibrada entre agentes patogénicos e não patogénicos. Esta estabilidade pode ser perturbada por fatores externos, por exemplo no caso dos contraceptivos orais, espermicidas, higiene deficiente, entre outros ou, ainda assim, no caso dos fatores internos como o caso dos genéticos, doenças ou níveis hormonais.^{15,16,17,18}

Os microrganismos gram-positivos conhecidos como bacilos de Doderlein, correspondem aos *Lactobacillus*, que constituem 95% da totalidade da microbiota vaginal, conferindo uma proteção natural à mucosa, na defesa contra as entidades patogénicas que a podem atacar. Existem alguns fatores diretamente ligados à sua sobrevivência e desenvolvimento como a quantidade de glicogénio que está presente no epitélio vaginal que, por sua vez, é indicada pela concentração hormonal de estrogénios.^{15,16,17,18}

Existindo glicogénio, os *Lactobacillus* alteram-no para glucose e, devido ao seu metabolismo, dão início à produção de ácido láctico que é determinante na estabilização do pH ácido fisiológico da vagina, variando entre o 3,8 e o 4,5. Esta atmosfera ácida garante o desenvolvimento acrescido de *Lactobacillus* e a

permanência dos mesmo no epitélio vaginal, de forma a assegurar uma proteção superior, tendo em conta que outro tipo de microrganismos ficam sem condições para se fixar e desenvolver nestas condições de pH.^{16,17,18}

2.4. Mecanismos de defesa do trato vaginal

2.4.1. Barreira cutânea e muco cervical.

A barreira cutânea e as secreções vaginais promovem uma barreira física quando ocorre uma invasão por microrganismos patológicos. O muco cervical, produzido pelas glândulas inseridas na mucosa, arrasta consigo microrganismos agressores para o exterior.^{17,18,20}

Fatores como o uso de produtos de higiene desadequados, a utilização de determinado tipo de vestuário, a menstruação entre outros, podem ajudar a quebrar essa primeira barreira.^{17,19,20}

2.4.2. Glicogénio

O glicogénio é importante para manter o equilíbrio do ecossistema vaginal. Este é considerado uma fonte de energia natural pois é formado a partir da glicose. Quando o glicogénio é libertado pela vagina, é metabolizado pelos *Lactobacillus* que se encontram na mucosa, produzindo ácido láctico que ajuda a criar um ambiente estável e seguro face a agressões externas.^{19,20}

2.4.3. Ácido Láctico

O ácido láctico que é gerado pela metabolização do glicogénio contribui para a hidratação e lubrificação da vagina, equilibrando também a flora e o pH.^{20,21}

O pH vaginal que o ácido láctico ajuda a obter (3.8 - 4.5), impede o crescimento de bactérias desnecessárias existentes no meio vaginal, ajudando a manter a proteção contra as infeções. Assim é importante que os produtos tópicos utilizados nesta zona respeitem o pH vaginal.^{20,21}

2.4.4. Hormonas

O estrogénio assume um papel fundamental em relação à espessura da parede vaginal. Este estimula a produção de glicogénio, mantendo assim a persistência de *Lactobacillus* na flora. Para além desta função essencial, o estrogénio ajuda ainda a manter a integridade estrutural da parede vaginal, através da proliferação de células epiteliais que promove.^{20,22,23}

2.4.5. Flora

A flora vaginal pode ser colonizada por diferentes espécies de *Lactobacillus*. *L.gasseri*, *L.iners*, *L.acidophilus*, *L.crispatus*, *L.jensenii* são apenas algumas das espécies que a colonizam.

Esta colonização do trato vaginal deve-se, fundamentalmente, ao pH ácido (pH inferior a 4,5) que o ácido láctico possibilita. Desta forma os *Lactobacillus* promovem a integridade vaginal, pois mantêm o pH da vagina ácido ao produzirem compostos antimicrobianos como o exemplo bacteriocinas, peróxido de hidrogénio, bio-surfactantes, etc.^{19,20}

Assim, uma falta de colonização vaginal relativa aos mesmos poderá causar o aparecimento de patologias do trato genital.^{19,20}

2.4.6. Sistema Imune

O sistema imune tem um papel essencial quando as linhas de defesa primárias são ultrapassadas. A defesa imunitária contra uma infeção abrange, geralmente, o reconhecimento de agentes patogénicos que invadem a vagina através de recetores encontrados nas células epiteliais da mesma.^{20,21,25}

2.5. Variações Fisiológicas Vulvovaginais

Ao longo da vida da mulher o seu corpo atravessa diferentes estados fisiológicos, sofrendo diversas modificações que são controladas pelas variações hormonais que se fazem sentir.

2.5.1. Infância

Na infância a vulva é pouco desenvolvida, os folículos pilosos não estão maturados e existem poucas glândulas sebáceas. Nesta fase são baixos os teores de glicogénio, originando uma mucosa mais fina e baixa colonização por *Lactobacillus* na flora. Assim o pH vaginal tem tendência a ser neutro/alcalino havendo uma fraca hidratação e uma baixa função protetora por parte do pH.

Relativamente à microbiota vaginal, nesta idade ela é maioritariamente constituída por microrganismos que provêm da pele e do intestino.^{21,25,27}

2.5.2. Idade fértil

Nesta fase a mucosa da vulva sofre um espessamento e mantém-se lubrificada graças ao início da produção de estrogénios. Existe maior síntese de células epiteliais e um maior armazenamento de glicogénio que, mesmo variando ao longo do ciclo menstrual, permite a colonização progressiva por *Lactobacillus*.^{21,25,27}

Nesta etapa os *Lactobacillus* metabolizam o glicogénio e acidificam o pH do meio (3,8 a 4,5) impedindo o desenvolvimento de bactérias.^{25,27}

2.5.3. Menstruação

Durante este período há uma elevada propensão para infeções devido ao contacto com o fluxo menstrual. Este proporciona a alteração do pH, que se torna neutro e da flora vaginal, havendo uma diminuição de *Lactobacillus* e aumento de bactérias anaeróbicas. Este ambiente é propício à sensação de irritação, prurido ou inflamação.^{20,21}

2.5.4. Gravidez

Na gravidez os níveis de estrogénio aumentam consideravelmente, engrossando o epitélio vaginal para se preparar para o parto. Verifica-se também um aumento das secreções vaginais aumentando a proliferação de *Lactobacillus* que acidificam o pH do meio igualando-o a 4,5.^{20,21,23}

2.5.5. Menopausa

As características desta fase da vida são semelhantes as da infância. A mucosa vaginal torna-se bastante mais fina, seca e menos elástica (atrofia) podendo haver sensação de prurido e ardor bem como irritação e maior suscetibilidade para infeções. Devido as baixas concentrações de estrogénio deixa de haver glicogénio suficiente para manter as condições ótimas de colonização por *Lactobacillus* sendo o pH vaginal próximo de 7.^{21,25,27}

2.6. A vagina no ato sexual

A vagina é um órgão recheado de músculos, glândulas e imensas particularidades. Durante o ato sexual, todos seus constituintes entram em atividade para que o momento da relação seja fácil e prazeroso.

A relação sexual provoca no corpo um aumento do fluxo sanguíneo, acompanhado de um aumento de adrenalina e de endorfina, hormona que é responsável por nos dar a sensação de prazer.

Quando a mulher entra na fase de excitação, a contração da parede vaginal redireciona mais sangue para os órgãos genitais, favorecendo a lubrificação. Esta lubrificação aumenta o pH vaginal, que é naturalmente mais ácido, favorecendo a sobrevivência dos espermatozoides.^{28,29,30}

Juntamente com as contrações da musculatura, o canal vaginal distende-se, aumentando de tamanho (capacidade conferida pelas propriedades elásticas da musculatura da vagina). Esta distensão é possível pois o útero e o colo do útero são atraídos para dentro das pélvis, criando espaço para a expansão da vagina. Esta distensão da vagina é útil, pois impede o sêmen de entrar imediatamente no útero, misturando-se ainda na vagina com os fluídos genitais femininos e sofrendo as alterações necessárias para conseguir fertilizar o óvulo.^{28,29,30}

No final da relação sexual, o organismo retoma o seu normal. A vagina e o clitóris começam a desinchar, regressando ao seu tamanho normal. Durante mais 10 minutos o organismo continua a produzir hormonas, entre eles a ocitocina que diminui o stress e a endorfina, já referida anteriormente.^{28,29,30}

3. Patologias do aparelho genital feminino

3.1. Secura Vaginal

A secura vaginal pode afetar mulheres de qualquer idade e em diferentes fases da vida. Contudo, é um quadro comum em mulheres após a menopausa, afetando mais de 50% das mulheres com idades compreendidas entre 51 e 60 anos. Mas não só mulheres pós-menopausa são afetadas por este problema.^{33,34,35}

Cerca de 20% das mulheres na faixa etária compreendida entre os 18 e os 50 anos têm problemas de secura vaginal, que estão na origem de desconforto e dores durante a prática sexual.³⁵

3.1.1. Diagnóstico

Antes de chegar ao diagnóstico de secura vaginal, devem ser descartadas possíveis infeções vaginais ou urinárias que possam provocar sintomatologia idêntica.

No caso de o diagnóstico ser secura vaginal, a sua sintomatologia inclui: irritação, ardor, comichão, desconforto local e dor durante a relação sexual (que pela falta de lubrificação pode provocar sangramento devido à fricção).^{33,34,35}

3.1.2. Fatores que contribuem para a secura vaginal

São vários os fatores que podem provocar uma alteração na flora vaginal e consequentemente aumentar a predisposição para doenças do trato genital e urinário. Existem alguns fatores que perturbam a flora residente, como é o caso de alguns antibióticos, dos duches vaginais, que por ação mecânica eliminam todas as bactérias, inclusive as pertencentes a flora vaginal, das relações sexuais, da menstruação e/ou gravidez, do uso de contraceptivos, e de algumas doenças generalizadas. Entre eles, o que demonstra maior evidencia científica é a desregulação hormonal do estrogénio.^{33,34,35}

- **Regulação Hormonal**

Os níveis de estrogénio variam ao longo da vida da mulher. O maior decréscimo de estrogénio que ocorre na vida da mulher acontece na peri e pós-menopausa. Um dos primeiros sinais desta redução verifica-se na vagina, onde ocorre a diminuição da lubrificação durante o ato sexual. Contudo, este decréscimo não se verifica só a nível vaginal. A falta de estrogénio faz com que a pele e os tecidos de suporte dos lábios vaginais se tornem mais finos e menos elásticos, características estas que vão exacerbar a sintomatologia da secura vaginal. A secura vaginal pode também ser o resultado de vários fatores já em cima mencionados que em nada se relacionam com a menopausa.^{33,34,35}

- **Desidratação**

A água representa 70% do peso total do corpo de um indivíduo. Ao longo do dia, excretamos entre 2 a 2,5 litros de água, seja pela urina, suor, fezes ou até mesmo pela respiração.

Se não houver uma reposição de líquidos adequada, o corpo vai sofrer uma desidratação generalizada. Esta desidratação provoca então uma diminuição da lubrificação vaginal, pois na composição do muco vaginal também entra a água.^{33,34,35}

Assim sendo a hidratação é extremamente importante para evitar uma perda acentuada de água no corpo e para se conseguir evitar um quadro de secura vaginal. A hidratação vaginal com um gel hidratante é um dos melhores tratamentos contra a secura vaginal.^{33,34,35}

- **Vasoconstrição excessiva**

Alguns estudos demonstraram que a falta de lubrificação pode ser causada por uma diminuição significativa do fluxo sanguíneo nas paredes vaginais. Esta diminuição é originada por uma desregulação vascular que, ao não promover a correta irrigação das paredes vaginais, dificulta a produção de muco.^{33,34,35}

A desregulação vascular pode ter variadas origens entre elas a idade avançada, a diabetes e até alterações na inervação vaginal (relacionadas com a produção de estrogênio).^{33,34,35}

- **Fatores psicológicos e excesso de stress.**

Os fatores psicológicos têm um papel importante no desenvolvimento da secura vaginal e complicações secundárias. A ansiedade, é um sentimento extremamente frequente durante o nosso dia a dia. No entanto quando esse sentimento se exacerba, pode provocar alterações ao normal funcionamento do corpo. Entre essas alterações está a diminuição da libido e do desejo sexual da mulher, que por consequência pode levar a uma diminuição na produção de muco vaginal, causando secura.^{33,34,35,36}

A pouca prática de preliminares antes da relação sexual também apresenta como uma causa frequentemente secura vaginal tanto em mulheres pré-menopausa como em mulheres pós-menopausa.³⁶

3.1.3. Medidas gerais de prevenção da secura vaginal

Na prevenção da secura vaginal devemos ter em atenção os fatores de risco que podemos modificar.

As medidas gerais de prevenção passam pela regulação do pH vaginal e da flora vaginal, usando por exemplo um produto de lavagem íntima com pH fisiológico e, se possível, probióticos.^{40,41,42} É também importante limitar a higiene íntima a duas vezes por dia para não afetar o equilíbrio da flora vaginal. O uso de tampões pela sua elevada capacidade de absorção deve também ser evitado, pois a longo prazo pode contribuir para um quadro de secura vaginal.^{40,41,42}

Relativamente ao vestuário deve ser evitado o uso de roupas apertadas e deve primar-se pelo uso de roupa íntima de algodão. É também importante manter uma atividade sexual regular, pois verifica-se um benefício a nível circulatório e uma maior prevenção do risco de atrofia vaginal.^{40,41,42}

3.1.4. A menopausa e a secura vaginal

Uma mulher encontra-se no período da menopausa quando apresenta uma ausência prolongada de pelo menos 12 meses na menstruação, ocorrendo este fenómeno entre os 45 e os 55 anos. O ovário diminui repentinamente a produção de hormonas por volta dos 50 anos, e esta diminuição provoca alterações na mulher quer a nível físico quer a nível psíquico.⁴⁴

Atualmente a OMS define menopausa como: “Fase da vida da mulher em que cessa a capacidade reprodutiva. Os ovários deixam de funcionar e ocorre uma diminuição abrupta na produção de esteroides e peptídeos hormonais, consequentemente no organismo ocorrem diversas mudanças fisiológicas, algumas resultam da falência ovárica e de fenómenos da menopausa, e outras relacionadas com o processo de envelhecimento. Quando se aproximam da menopausa, muitas mulheres experimentam certos sintomas, em geral passageiros e inócuos, porém não menos desagradáveis e às vezes incapacitantes” (OMS, 1996, p.1)

Para além do período de menopausa, uma mulher também passa pelo período de peri-menopausa, que é o período transitório entre o período reprodutivo e o período não reprodutivo, terminando 12 meses após a última menstruação.^{44,45}

A estas duas fases sequenciais, damos o nome de climatério, sendo este um processo contínuo e não apenas uma fase da vida da mulher.^{44,45,46,47}

Admite-se que existe menopausa precoce quando esta ocorre antes dos 45 anos de idade, atribuindo a mulher um risco elevado para complicações de carência estrogénica.^{46,47}

Consideramos que a menopausa tardia ocorre por volta dos 53 anos e acarreta algumas preocupações como consequência da exposição ao estrogénio, nomeadamente cancro da mama e do endométrio.^{44,45,46,47}

- **Fisiologia da Menopausa**

A menopausa ocorre quando o número de folículos presentes no ovário se encontra abaixo do limiar crítico de cerca de 1000 folículos. Esta falência ovárica inicia-se alguns anos antes da menopausa, sendo um processo fisiológico, que juntamente com o aumento do FSH (hormona folículo estimulante) são vistos como os primeiros sinais biológicos de falência ovárica.^{44,45}

Todas as alterações a nível hormonal que ocorrem na peri-menopausa, acontecem no ovário. Histologicamente há alterações a nível do folículo nomeadamente a diminuição das células da teca interna e da camada granulosa, locais de produção dos esteroides ováricos (tal como o estrogénio). Para além desta diminuição ocorre um aumento de células do interstício havendo um aumento da produção de androgénios.

^{46,47}

- **Manifestações clínicas**

A falta de estrogénios provoca repercussões em vários órgãos alvo e sistemas, apresentando dois picos temporais diferentes: sintomatologia precoce e sintomatologia tardia.

- **Sintomatologia precoce**

Na sintomatologia precoce aparecem os sintomas vasomotores, as perturbações psicológicas e as perturbações génito-urinárias. Dentro deste quadro sintomatológico as perturbações vasomotoras são as mais incidentes na mulher durante a menopausa, sendo vivenciadas por cerca de 70-80% das mulheres.³⁷

A intensidade desta sintomatologia varia de mulher para mulher sendo mais intensa nos primeiros dois anos da menopausa. Dentro destes sintomas os afrontamentos são os mais comuns, sendo descritos como uma súbita sensação de calor da zona superior do corpo associados vermelhidão da face, pescoço e tórax, podendo ser acompanhados de sudorese.^{44,45,46,47}

Ainda dentro das perturbações vasomotoras verifica-se que, durante a menopausa existe uma diminuição da vascularização a nível vaginal. Esta perda de vascularização deve-se a uma diminuição dos níveis de estrogénio que ocorre durante este período da vida da mulher. Esta redução provoca alterações metabólicas nos tecidos de revestimento do epitélio, nos tecidos de suporte e nos níveis de colagénio, provocando diminuição da vascularização local.^{44,45,46,47}

Como consequência destas alterações surge uma diminuição da lubrificação, associada em inúmeros casos à perda de elasticidade da vagina. Esta carência de elasticidade provoca na maioria das mulheres dor durante a relação sexual que pode estar associada a prurido e ardor vulvovaginal.^{44,45}

A alteração metabólica a nível dos tecidos de suporte (leia-se tecido conjuntivo e muscular) afeta o trato urinário, uretra e bexiga e, em consequência disso, surge a atrofia da mucosa urogenital trazendo com ela sintomatologia como dor ao urinar, aumento da frequência urinária e urgência miccional. A incontinência surge por vezes nesta faixa etária por falha nos mecanismos de contenção.^{44,45}

Durante este período de menopausa acontece, geralmente, uma alcalinização do pH vaginal, o que acaba por impossibilitar o normal crescimento dos *Lactobacillus* e consequentemente há uma maior probabilidade de infeções por agentes patogénicos gastrointestinais, aumentando a probabilidade de infeções urinárias ascendentes.^{44,45,46,47}

- **Sintomatologia tardia**

Para além de todas as alterações anteriormente mencionadas, surgem mais tardiamente as alterações cerebrais, alterações a nível cutâneo e alterações cardiovasculares e ósseas.^{46,47}

A nível cutâneo, a falta de estrogénio já anteriormente mencionada provoca uma perda progressiva do colagénio cutâneo, levando a uma diminuição da tonicidade da pele e ao aparecimento mais acelerado das rugas. Esta carência em estrogénio acarreta também um aumento precoce da incidência de osteoporose, pois verifica-se a diminuição acentuada da densidade mineral óssea (cerca de 20-30% nos primeiros 10 anos). Isto deve-se a uma elevação no metabolismo de reabsorção óssea e diminuição da fixação do cálcio no osso.^{46,47}

3.1.5. Terapia de Reposição hormonal

- **Alternativas hormonais**

A terapia hormonal de reposição pode ser efetuada com derivados da progesterona isolados, estrogénios isolados e estroprogestativos cíclicos ou contínuos. Existe também a Tibolona, com ação estrogénios-like, progesterona-like e testosterona-like, que se torna especialmente importante em casos de disfunção sexual. A terapia de reposição hormonal baseia-se em grande parte na ação de estrogénios. Quando efetuada, esta terapêutica, colmata a falta de estrogénios, pois a sintomatologia do climatério está diretamente relacionada com a diminuição de hormonas produzidas pelos ovários.^{44,47}

A terapia de reposição hormonal é também utilizada como tratamento de eleição para a atrofia urogenital, podendo neste caso aplicar-se localmente estrogénio, tratamento este que deverá ser prolongado no tempo.^{44,47}

O tratamento com estrogénios isolados ou estroprogestativos reduz significativamente a perda de densidade óssea e o risco de fratura, sendo maioritariamente a primeira linha na prevenção primária da osteoporose em mulheres na pós-menopausa recente.^{44,47}

- **Alternativas não hormonais:**

Os antidepressivos, como por exemplo a Venlafaxina, são utilizados também para o tratamento de sintomas vasomotores. Ainda não é totalmente conhecido o mecanismo de ação dos antidepressivos nesta sintomatologia, mas pensa-se que esteja relacionado com o facto de os afrontamentos estarem associados a um desequilíbrio na serotonina.^{44,47}

É importante salientar que apesar de eficazes, os antidepressivos têm uma eficácia inferior à terapêutica hormonal, sendo utilizados por mulheres que não suportem a terapia de reposição hormonal.^{44,47}

Plano de abordagem

Sendo o tema da secura vaginal um pouco complexo, decidi fazer a sua exposição no meio de comunicação que mais utilizamos hoje em dia, a Internet. O aparecimento do COVID-19 levou a uma maior dependência dos meios de comunicação on-line. Juntamente a esse fator veio o medo, os aglomerados nos hospitais e muitas vezes a impossibilidade de se deslocar, o que fez com que muita gente se visse a farmácia como o meio de salvação para resolver problemas de saúde, que antes seriam motivo para os fazer deslocar a urgência.

Assim, juntamente com o corpo farmacêutico da Farmácia D'Arrábida decidi criar um site onde pudesse expor o tema de uma forma informal e esclarecedora, pois denotei ao balcão que muitas mulheres,

especialmente as mulheres numa faixa etária mais avançada, demonstravam algum constrangimento a expor o assunto.

Hoje em dia a partilha de informação obedece a outros padrões higiene e segurança, devido à situação pandémica que atravessamos, e por este motivo foi fundamental para a farmácia que a informação ficasse acessível a qualquer pessoa, sem nos expor a nós equipa ao perigo nem ao próprio utente.

Assim ao site foi desenvolvido um cartaz ilustrativo (Anexo 5) do tema onde foi colocado um *QRcode* que direcionava o utente diretamente. O site pode ser acedido no link <https://anamargaridasrod.wixsite.com/securavaginal>, e em anexo (Anexo 8 a 12) coloco algumas imagens elucidativas do conteúdo do mesmo, pois penso que nenhuma imagem faz juz ao trabalho que desenvolvi.

3.2. Vaginites

Ao longo da sua vida, a maioria das mulheres sofrerá de pelo menos um episódio de infeção vaginal com sintomatologia característica de corrimento, prurido ou ardor.⁴⁹

Quando ocorre uma inflamação vaginal há o aparecimento de sintomas como ardor, prurido, dor, desconforto e corrimento. Esta sintomatologia é inespecífica estando associada a infeções por vários agentes patogénicos, tal como a *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* e *Candida sp.*, e também a alterações hormonais.⁴⁹

Dentro do leque de doenças que causam corrimento vaginal, as mais frequentes são a candidíase vulvovaginal, a vaginose bacteriana e a tricomoniase.⁴⁹

3.2.1. Candidíase

- **Etiologia**

A *Candida albicans* é um fungo encontrado na flora saprófita vaginal de 10 a 20% das mulheres que se encontram em idade reprodutiva. Apesar de aparecer na flora vaginal, a sua concentração é baixa no organismo e, portanto, a mulher portadora torna-se assintomática.^{42,43}

Devido ao seu desenvolvimento ser mediado por variações hormonais e ao fungo ser tolerante a um pH ácido, quando existe um estado de imunossupressão generalizada ou local, o microrganismo aumenta a sua concentração e desenvolve hifas invasivas que vão resultar num aparecimento de uma vaginite sintomática: a candidíase vulvovaginal.^{42,43,45,49}

Em cerca de 90% dos casos a candidíase é provocada pelo um aumento da concentração de *Candida albicans* no organismo, sendo os restantes 10% provocados por espécies como a *C. glabrata*, *C. krusei*, *C. tropicalis*, entre outras.^{42,43,44}

São vários os fatores que podem contribuir para o desenvolvimento desta patologia entre eles o stress, maus hábitos alimentares com elevado consumo de açúcar, a gravidez, a terapêutica hormonal de substituição,

e até o aumento da concentração de hormonas como o estrogénio e a progesterona, que levam a alterações do epitélio vaginal e diminuição do pH da mucosa, permitindo o desenvolvimento da mesma.^{42,43,44}

• Sintomatologia

A candidíase vulvovaginal evidencia-se por um corrimento esbranquiçado, sem odor, com aspeto grumoso e espesso, muitas vezes referido como aspeto de requeijão. Edema, ardor, prurido vulvar, vermelhidão, dispareunia e disúria estão também associados a esta patologia.^{42,43,45,49}

É importante salientar que mais de 75% das mulheres vão experienciar sintomas de candidíase vulvovaginal na sua vida e que até 45% destas terão mais do que um episódio sintomático.^{42,43,45,49}

Conforme a apresentação clínica, a microbiologia e o estado imunológico da mulher é possível dividir as candidíases em complicadas e não complicadas. (Tabela 4)

Candidíase não complicada	Candidíase complicada
• Esporádica	• Recorrente (≥ 4 episódios/ano)
• Ligeira a moderada	• Severa
• Provável <i>Candida albicans</i>	• Outra espécie de <i>Candida</i>
• Mulher imunocompetente	• Mulher imunodeprimida ou com diabetes descompensada

Tabela 4 - Classificação das candidíases vulvovaginais

• Tratamento farmacológico

O tratamento farmacológico da candidíase passa pela utilização de antifúngicos. Este deve ser apenas efetuado em mulheres sintomáticas, bem como no parceiro sexual, desde que este apresente sintomas (balanite). Conforme o tipo de candidíase apresentado o esquema terapêutico difere.⁸

Para a candidíase não complicada existem duas formas de tratamento, a forma tópica e forma oral. O tratamento tópico passa por Clotrimazol e o Econazol (MNSRM) no seguinte esquema terapêutico:

- **Clotrimazol** - creme vaginal a 1%, durante 6 dias, ou creme vaginal a 2% durante 3 dias, comprimido vaginal com 500 mg, em dose única ou comprimido vaginal com 100 mg, durante 6 dias consecutivos e cápsula vaginal com 500mg de aplicação única;⁸
- **Econazol** - creme vaginal a 1%, durante 6 dias ou óvulo vaginal com 150 mg, durante 3 dias.⁸

Para aplicação tópica estão ainda disponíveis no mercado a Nistatina e os restantes azóis: Miconazol, Sertaconazol, Isoconazol, Tioconazol e Fenticonazol(MSRM)⁸

O tratamento com formulas orais inclui apenas Fluconazol 50mg em toma única e Itraconazol.⁸

Relativamente ao tratamento da candidíase complicada, o esquema terapêutico é elaborado com base nos mesmos princípios ativos, mas com uma duração de tratamento mais prolongada.⁸

É importante salientar que o tratamento de candidíases que não sejam provocadas por *Candida albicans* não pode passar por Fluconazol, pois a *C. glabrata*, e a *C. krusei* são resistentes a este princípio ativo.⁸

- **Tratamento não farmacológico**

O tratamento da candidíase também passa por medidas não farmacológicas como a higiene com um produto de limpeza íntima com um pH mais elevado (pH 8), pois na candidíase o pH vaginal mantém-se ácido em valores inferiores a 4,5 e, utilizando um gel de limpeza de pH 8 estamos a criar um ambiente desfavorável ao desenvolvimento do fungo *Candida sp.*^{8,47}

No mercado existem várias marcas com soluções de higiene íntima com pH alcalino como por exemplo a Lactacyd[®], a Uriage[®], a Fémylane[®] entre outras. Alguns destes para além do pH 8 apresentam outros compostos eficazes na inibição do crescimento de *Candida sp.* como é o caso da piroctona olamina e antifúngicos.^{8,47}

A candidíase quando não devidamente tratada pode acarretar consequências graves para a saúde da mulher, estando entre elas a infertilidade.^{8,47}

- **Medidas preventivas**

A candidíase pode ser prevenida adotando comportamentos que evitem uma maior proliferação de fungos e bactérias. Neste conjunto de medidas encontra-se: o uso de roupa interior de algodão, a correta higiene da zona íntima, com a lavagem a ser efetuada da frente para trás, o uso de pensos higiénicos ao invés de tampões, tomar duche em vez de banho, evitar vestuário apertado na zona íntima e a redução do consumo de alimentos e bebidas ricas em açúcar.⁴⁷

3.2.2. Vaginose bacteriana

- **Etiologia**

A vaginose bacteriana, que é uma infeção vaginal, ocorre no momento em que a flora normal é alterada e ocorre a substituição dos *Lactobacillus* por elevadas concentrações de bactérias anaeróbicas, como por exemplo a *Gardnerella*, a *Atopobium*, a *Prevotella*, a *Mobiluncus*, a *Mycoplasma*, entre outras.^{8,42,48,49}

A recorrência deste tipo de infeção pode ser justificada pelo desaparecimento de *Lactobacillus* por alteração do pH, devido a duches vaginais, relações sexuais ou outros fatores, assim como o facto de alguns destes *Lactobacillus*, que quando atacados por vírus, se tornam incapazes de recolonizar a vagina, tornando-a mais propícia ao crescimento destas bactérias.^{8,42,48,49}

Existem algumas causas que, geralmente, contribuem para a vaginose bacteriana, nomeadamente o nível socioeconómico, duches vaginais, a atividade sexual, o tabagismo e a toma de antibióticos. A ocorrência desta infeção faz com que as mulheres sejam mais vulneráveis à aquisição de outro tipo de doenças, como a

Trichomonas vaginalis, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, vírus herpes do tipo 1 e 2, VIH e pode ainda estar ligado a partos prematuros e doenças inflamatória pélvica.^{8,42,48,49}

- **Sintomatologia**

A existência de corrimento branco-acinzentado, com textura fina e homogênea e de odor extremamente forte, devido à criação de aminas revela a presença da vaginose bacteriana, infecção à qual cerca de 50% das mulheres se apresentam assintomáticas.^{8,42,48,49}

- **Tratamento Farmacológico**

Há formas de aplicação tópica, ricas em ácido láctico e glicogénio que são importantes no tratamento, nomeadamente na regularização do pH e do microbioma vaginal, para que, dessa forma, seja possível aliviar os sintomas da infecção. Ainda assim, é possível que o tratamento possa necessitar do uso de antibióticos, no qual é recomendado o uso do Metronidazol a 500 mg, per os, tomado duas vezes ao dia, durante sete dias ou ainda o uso de Clindamicina em creme vaginal a 2%, também durante 7 dias.^{8,42,48,49}

O uso de Metronidazol também está padronizado como esquema terapêutico devendo ser aplicado localmente na vagina 500mg durante 5 dias.^{48,49}

Para o tratamento das recorrências está preconizado o uso de Metronidazol tópico, duas vezes por semana 4 a 6 meses.^{8,42,48,49,50}

Estudos demonstram ainda que a utilização de probióticos vaginais juntamente com as medidas farmacológicas foi eficaz na redução das recorrências.^{8,42,48,49,50}

- **Tratamento não-farmacológico**

A diminuição de lactobacilos está relacionada ao aumento do valor do pH vaginal, logo a lavagem com produtos de pH mais ácido ajuda a que o valor fique novamente estável. Estes produtos de lavagem devem ainda conter ácido láctico para restabelecimento da flora, flor de lotus e pantenol, pelas propriedades calmantes hidratantes e reconstrutoras da barreira cutânea e ainda alguma quantidade de antimicrobiano/antisséptico, para conferir uma maior proteção e ajudar com o mau odor característico da infecção.^{8,42,48,49,50}

Ainda que não seja uma doença sexualmente transmissível, a vaginose bacteriana está associada à frequência da atividade sexual e também à possibilidade de novos e múltiplos parceiros. Um dos preventores diretos que é bastante eficaz é o uso de preservativo, pois diminui a probabilidade de infecção.^{8,42,48,49,50}

3.2.3. Tricomoníase

- **Etiologia**

A tricomoníase é definida como sendo uma infecção vagina provocada pelo protozário flagelado *Trichomonas vaginalis*. Dentro das doenças sexualmente transmissíveis, esta é a mais frequente. Além da transmissão sexual, existe ainda a hipótese de esta doença se propagar através de fômites, como toalhas, lençóis, etc.^{51,52}

Devido a especificidade deste protozário, quando ocorre infecção esta para além da vagina a uretra, as glândulas periuretais e perivaginais sendo que, na mulher, em 90% dos casos afeta a uretra.^{51,52,53,54}

- **Sintomatologia**

Metade das mulheres doentes são assintomáticas e as que apresentam sintomas sentem corrimento vaginal, espumoso ou amarelo-esverdeado, eritema vulvar, vaginite, prurido vulvar e disúria. A infecção por *T. vaginalis* está relacionada com condições mais sérias, como por exemplo o cancro do útero, uma grande probabilidade de contrair VIH e ainda eventos difíceis ligados à gravidez. Se a infecção ocorrer durante uma fase mais avançada de gravidez, a probabilidade de parto pré-termo e recém-nascidos de baixo peso, aumenta. Nos homens e apesar da grande maioria destes não apresentar sintomas quando infetado, a colonização da próstata por *T. vaginalis* é um fator de risco relativamente ao aparecimento de cancro da próstata.^{51,52,53,54}

- **Tratamento farmacológico**

O surgimento deste protozário na zona genital feminina provoca alterações no microbioma normal desta zona, sendo que se verifica uma diminuição de *Lactobacillus sp.* e, consequentemente um aumento no pH. A co-infecção entre tricomoníase e vaginose bacteriana acontece frequentemente.^{51,52,53,54}

A forma de tratamento ideal incide em curar não só a mulher, mas sim os seus parceiros sexuais, através da utilização de Nitromidazóis como o Metronidazol, o Tinidazo ou o Secnidazol. A terapêutica local não é aconselhada, devendo optar-se por a terapêutica sistémica, devido à alta taxa de infecção das vias urinárias.^{51,52,53,54}

Plano de abordagem

Relativamente ao tema das vaginites decidi fazer outro tipo de abordagem.

Existe um grande número de utentes que recorre a farmácia com este tipo de problema e, sendo o farmacêutico a primeira linha de ajuda, achei fundamental estar atenta aos sintomas e saber fazer uma correta abordagem da situação.

Assim decidi criar uma tabela para uso interno, onde foram descritos os três principais tipos de vaginites: Candidíase, Vaginose bacteriana e Tricomoníase., sintomatologia, formas de tratamento e medidas não farmacológicas. (Anexo 13)

Com a elaboração deste documento consolidei o meu conhecimento a cerca deste tema, para poder ajudar o utente quando este procura o farmacêutico.

Após a aplicação da tabela em algumas situações, constatei que o farmacêutico comunitário pode ser útil nesta primeira linha de tratamento, recorrendo ao aconselhamento e a dispensa de MNSRM que possam melhorar a sintomatologia.

4. Infecções do trato Urinário

4.1. Enquadramento teórico

Após as infeções respiratórias as infeções urinárias são as mais incidentes no ser humano sendo que uma em cada 5 mulheres apresenta pelo menos um episódio de ITU ao longo da vida.

A infeção do trato urinário, ITU é um termo que abrange vários diagnósticos diferentes, com apresentações clínicas diversas, sendo definida como uma resposta inflamatória do urotélio à invasão bacteriana, associada à bacteriúria e poliúria.^{9,55,56,57,58,}

Caso a infeção seja na uretra ou bexiga, estamos perante uma ITU baixa, caso seja nos rins estamos perante uma ITU alta, que poderá progredir a aparecimento de abscesso, septicemia ou mesmo falha renal. A ITU alta surge frequentemente após quadro de cistite porque há deslocamento ascendente das bactérias da bexiga.^{9,55,56,57,58,}

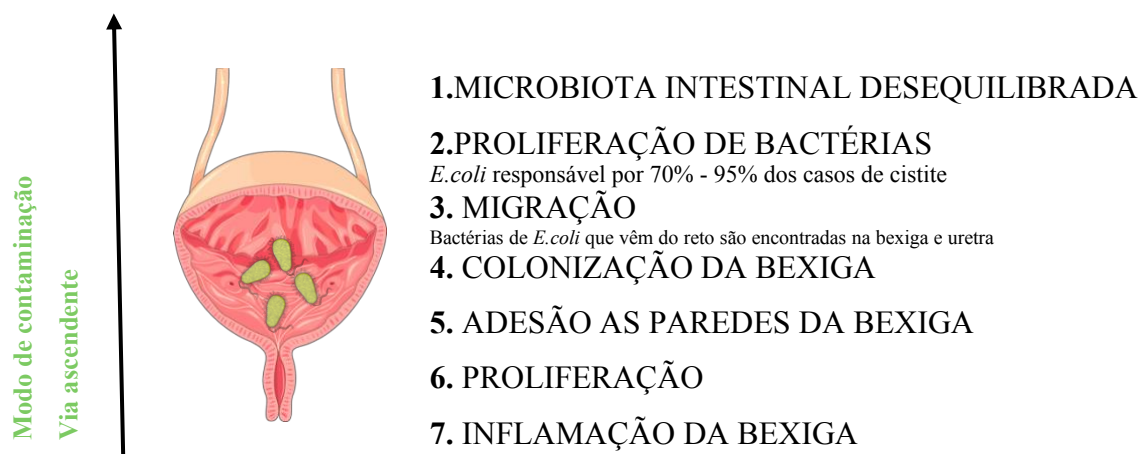


Figura 1 - Via ascendente de contaminação

A cistite é uma das ITU's mais frequentes, e resulta da resposta inflamatória à aderência de bactérias à superfície da mucosa da bexiga e uretra. Esta infeção caracteriza-se pelo aparecimento de sintomas, tais como: dor ou ardor na micção, urgência em urinar, pressão na zona lombar ou pélvica, poliaquiúria, urina turva, entre outros. Quando a infeção já se encontra no trato superior (entenda-se pielonefrite), os sintomas podem incluir febre, náuseas, vômitos, calafrios e dor lombar^{9,55,56,57,58,}

As ITU's. são classificadas em complicadas e não complicadas. Dentro das não complicadas encontram-se doentes sem doença, nomeadamente doentes sem fator de risco de complicação (comorbilidades, anomalias orgânicas ou funcionais do sistema urinário, e sem antecedentes de infeções urinárias nos 3 meses anteriores. Por norma este tipo de cistite não é acompanhado de febre e dor lombar.^{9,55,56,57,58,}

As ITU's complicadas por sua vez ocorrem quando os pacientes têm alguma anomalia no sistema urinário (mau esvaziamento da bexiga, refluxo vesical, cálculos renais, procedimento urológico, insuficiência

renal, etc.) ou quando existe um ambiente que propicie a infecção, por exemplo homem com problemas de próstata..^{9,55,56,57,58,}

4.2. Agentes etiológicos

Os microrganismos podem chegar ao aparelho urinário por via hematogénea ou linfática, mas a via habitual é ascendente com origem no reservatório intestinal. Existem fatores que facilitam a chegada destes agentes à bexiga como por exemplo: alterações no trânsito intestinal, flora vaginal, atividade sexual ou uso de espermicidas. A *E.coli*, os *Staphylococcus saprophyticus*, os *Enterococcus faecalis*, a *Klebsiella pneumoniae*, a *Enterobacter sp.*, os *Proteus sp.*, as *Pseudomonas sp.*, entre outras estirpes, podem também estar na origem destas infeções^{9,55,56,57,58,}

4.3. Manifestações clínicas e diagnóstico.

A presença de bactérias na urina acima de 100000 UFC/ml é indicadora de bactériuria. Este aumento de bactérias na urina pode ocorrer associado ou não de sintomatologia. Quando o sistema imunitário é eficaz na neutralização destas bactérias diz-se que estamos na presença de uma bactériuria. assintomática, pois esta neutralização evita a manifestação de sintomas. Quando esta deixa de ser eficaz, ocorre uma inflamação que despoleta os sintomas característicos das ITU.^{9,55,56,57,58,}

Estes sintomas passam por: sensação de ardor ou dor durante a micção, disúria, polaquiúria, oligúria, odor desagradável na urina, modificação na cor e aspeto, piúria, hematúria e até dor lombar. Muitas vezes o diagnóstico deste tipo de infeções é realizado apenas com base nas manifestações clínicas, sendo. realizado o tratamento sem recorrer ao diagnóstico laboratorial.^{9,55,56,57,58,}

Quando. se torna essencial o diagnóstico laboratorial é necessário recolher a urina em condições assépticas e seguir as orientações que variam consoante a condição em que o doente se encontra e a faixa etária em que se insere.^{9,55,56,57,58,}

Este diagnóstico inicia-se pela observação microscópica acompanhada de urocultura, de forma a determinar a existência ou não de microrganismos. Se a presença for confirmada segue-se o TSA que nos ajuda a escolher o melhor antibiótico para o tratamento da infeção em causa.^{9,55,56,57,58,}

Em alternativa ao teste laboratorial existe nas farmácias, hospitais e centros de saúde um teste rápido qualitativo, o Combur[®] que nos permite avaliar parâmetros como os leucócitos, os nitritos as proteínas e a presença de sangue e nos pode guiar num melhor esquema terapêutico.^{9,55,56,57,58,}

Uma infeção urinária é considerada recorrente em 3 situações distintas.

- Apresenta três ou mais episódios nos últimos 12 meses
- Apresenta dois episódios em 6 meses
- Apresentou o último episódio há menos de 3 meses.

4.4. Fatores e grupos de risco

As mulheres na faixa etária entre os 20 e os 50 anos apresentam 50 vezes mais ITU's que os homens na mesma faixa etária. Esta discrepância de valores deve-se a um grande número de fatores sendo o gênero um deles.

Fazer parte do gênero feminino, é por si só um fator de risco. As mulheres anatomicamente apresentam uma curta distância entre a uretra e o ânus, o que facilita a deslocação de bactérias como a *E. coli*, do ânus para a uretra. Além disso, a uretra feminina é muito menor, quando equiparada com a masculina, permitindo o movimento ascendente dos agentes patogénicos até à bexiga.^{56,57,58}

Também relativo ao sexo feminino, o período menstrual e a menopausa suscetibilizam a mulher e tornam-na mais propensa a ter ITU's.^{9,55}

Outro fator fisiológico associado ao gênero é a gravidez, pois durante esta fase da vida da mulher, há alguma imunossupressão e modificação no esvaziamento vesical por estase, provocados pela expansão do útero e pelo acréscimo da concentração de progesterona que desencadeia o relaxamento vesical

No sexo masculino a presença de ITU's esta normalmente relacionada com problemas estruturais como malformações congénitas, aumento do volume da próstata, cálculos renais, tumores entre outras.

Também os diabéticos são um grupo de risco para o desenvolvimento de ITU's.^{9,55,56}

Além destes fatores certos comportamentos podem também levar ao desenvolvimento de ITU's como é o caso da fraca ingestão de líquidos, maus hábitos de higiene, inserção de objetos estranhos, ingestão de água imprópria para consumo e até banhos em locais publico, rio e mar.^{57,58}

4.5. Tratamento farmacológico

O tratamento da infeção urinária assenta essencialmente na implementação de antibioterapia. Mas não só a antibioterapia é utilizada no esquema terapêutico das ITU's. Anti-inflamatórios e anticolinérgicos para alívio dos sintomas são, muitas vezes, prescritos em simultâneo com os antibióticos. Assim associado ao antibiótico verifica-se frequentemente a prescrição de cloridrato de flavoxato com o nome comercial de Urispás®, que atua a nível do relaxamento das fibras musculares lisas do trato urinário, e a prescrição de cloreto de tróspio, comercialmente conhecido como Spasmoplex® que leva ao relaxamento do tecido muscular liso e à diminuição do tónus contráctil.^{9,59,60}

O tipo de antibiótico utilizado para tratar as ITU's varia consoante o local do sistema urinário onde se localiza a infeção e consoante o agente patogénico que queremos eliminar. Nas cistites simples, o tratamento é curto (toma única ou até 3 dias). Nas cistites complicadas ou recidivas o tratamento requer antibioterapia longa (5 a 7 dias). (Tabela 5)^{9,59,60}

A Nitrofurantoína atua como bactericida, no entanto desconhece-se o seu mecanismo de ação.^{9,59,60}

O Trimetoprim e o Sulfametoxazol associados, atuam de forma sinérgica, bloqueando, sequencialmente o metabolismo do ácido fólico da bactéria, matando-a. Quanto à Fosfomicina, classe recente e de estrutura não relacionada com outros ABs, funciona como bactericida, impedindo a síntese da parede celular pela inibição da formação do peptidoglicano.^{9,59,60}

Tabela 5 - Esquema terapêutico das ITU's

Antibiótico	Posologia	Duração
1ª Linha		
Fosfomicina	3g (toma única)	1 dia
Nitrofurantoína	100 mg (6/6 horas)	5 a 7 dias
Amoxicilina + Ácido Clavulânico	625 mg (8/8 horas)	5 a 7 dias
Alternativas		
Ciprofloxacina	250 mg (12/12 horas)	3 dias
Levofloxacina	250mg (24/24 horas)	3 dias

É importante salientar que a Nitrofurantoína é contraindicada na mulher grávida, devendo ser procurada outra linha de tratamento.

4.6. Métodos profiláticos

Os hábitos que mantemos no nosso dia-a-dia podem, muitas vezes, estar na origem da ITU. Assim é de extrema importância analisar o nosso comportamento, e se necessário modificá-lo. ^{9,55,61}

As boas práticas para evitar o aparecimento de ITU's passam pela ingestão de um bom aporte de líquidos (2- 3l/dia), preferencialmente água, pela correta higiene íntima, com produtos que respeitem o pH vaginal, efetuar a limpeza da frente para trás, evitando que as bactérias presentes na zona rectal se desloquem para a zona urinária e vaginal e pela micção frequentemente, especialmente após relação sexual. É também importante evitar o uso de calças muito apertadas e de roupa interior sintética, devendo o algodão ser priorizado. O trânsito intestinal deve também ser regularizado, evitando o consumo de café, bebidas alcoólicas, alimentos à base de hidratos de carbono e açúcar e ainda o consumo de tabaco. ^{9,55,61}

4.7. Fitoterapia

4.7.1. *Vaccinium macrocarpon* (Cranberry)

Também conhecido como arando vermelho americano ou *Cranberry*, é um arbusto de pequeno porte com meio metro de altura, no qual a parte utilizada para fins terapêuticos é o fruto. ^{62,63,64},

A composição deste fruto passa por componentes inorgânicos (água, sais minerais, iodo e magnésio), componentes de origem orgânica, como a glucose, frutose, proteínas, ceras, pectinas, vitaminas A e C,

componentes polifenólicos (como os taninos, com propriedades antioxidantes) e ácidos orgânicos (ácido cítrico, málico, quínico e benzoico).^{62,63,64}

Entre os componentes citados, os de maior relevância para o tratamento e prevenção de infecções urinárias são os taninos. Estes podem ser classificados em taninos hidrolisáveis e taninos condensados (também designados de proantocianidinas, PAC). Destas, as proantocianidinas do tipo A apresentam potencial de inibição da adesão bacteriana ao trato urinário, reduzindo a probabilidade de infecção. Estas, além da ponte de ligação C-C presente nas PAC's do tipo B apresentam também uma segunda ponte de ligação C-O, à qual é atribuída a propriedade antibacteriana.^{12,63,64}

As PAC A interagem com as fimbrias (ou pili) do tipo P, que se encontram na superfície de certas estirpes de bactérias (em particular *E.coli*).^{62,63,64}

As fimbrias são necessárias para as bactérias se fixarem as células uroepiteliais, sendo que a ligação PAC A - Fimbrias do tipo P impede a aderência das bactérias às paredes do aparelho urinário. Não existindo esta aderência inicial, as bactérias não têm meios de provocar infecção. O complexo bactérias - PAC A é eliminado na urina (mecanismo auto-flush).^{62,63,64}

Estudos evidenciaram que o sumo de arando tem efetivamente ação antiaderente na *E.coli*. Um estudo realizado em mulheres com idade compreendida entre 25-70 anos com historial de IUR, que no último ano apresentavam pelo menos 6 episódios de ITU's demonstrou que os extratos concentrados deste fruto podem ser vantajosos na profilaxia.^{62,63,64}

Relativamente à segurança da utilização do arando, estudos não encontraram evidências de haver qualquer risco para as crianças denotando em muitos casos uma diminuição das infecções do trato urinário desta população. O sumo de arando também pode ser utilizado por grávidas para prevenção da infecção urinária.^{62,63,64}

4.7.2. *Uva-ursina (Arctostaphylos uva-ursi L.)*

A uva ursina é um arbusto rasteiro, com frutos globulosos de cor vermelha e folhas carnudas. A parte da planta que apresenta interesse é a folha. Esta tem na sua composição glicósidos fenólicos tais como a arbutina, flavonoides, taninos, hidroquinona, entre outros.^{65,66}

O composto mais relevante para as ITU's nesta planta é a arbutina que, uma vez ingerida, é convertida em hidroquinona no nosso intestino, tendo atividade anti-inflamatória e antisséptica.^{65,66}

A hidroquinona é metabolizada no fígado conjugando-se com o ácido glucurónico e com o sulfato, sendo depois excretada na urina, onde, havendo infecção, sofrem hidrólise com libertação de hidroquinona com propriedades antissépticas.^{65,66}

Este efeito é favorecido pelo pH alcalino, sendo desaconselhado a ingestão de proteínas animais e outros alimentos que possam acidificar a urina.⁶⁵

Esta planta tem ainda outros benefícios nomeadamente a atividade diurética atribuída aos flavonoides, e a atividade adstringente associada aos taninos.⁶⁶

A uva ursina não deve ser utilizada para fins profiláticos continuados ou em elevadas concentrações uma vez que a longo prazo ou administrada em altas doses está associada à hepatotoxicidade provocada pela

hidroquinona. Grupos como crianças com menos de 12 anos grávidas e mulheres a amamentar devem evitar a toma de uva ursina, pois não há ainda conhecimento suficiente sobre o seu efeito mutagénico.^{65,66}

4.7.3. *Barbas de milho (Zea mays L.)*

Os estiletes e os estigmas, conhecidos também por barbas de milho, são repletos de sais de potássio, flavonoides e taninos.⁶⁷

A sua atividade diurética é devida aos sais de potássio e flavonoides presentes na sua composição química. Dados de estudos indicam que o seu efeito diurético é muito provavelmente causado pela diminuição da reabsorção tubular de sódio o que conduz à sua excreção num maior volume de urina. Estes dados são concordantes com a hipotensão verificada nos animais tratados com este elemento fitoterapêutico, uma vez que não esta a ocorrer conversão da angiotensina 1 em 2 havendo vasodilatação.⁶⁷

4.7.4. *Cavalinha (Equisetum arvense L.)*

A cavalinha deve o seu nome ao comprido e filamentosos caule que possui. As partes aéreas secas da cavalinha demonstram atividade diurética devido sua composição enriquecida em sais de potássio e flavonoides. O óleo essencial, que também faz parte da sua constituição apresenta atividade antimicrobiana.⁶⁸

A cavalinha não apresenta secundários. Ainda assim, o seu uso é contraindicado no caso de insuficiência cardíaca ou renal, e no caso de tratamento farmacológico com cardiotónicos ou hipertensores. Como contém taninos e sais silícicos é também contraindicada em casos de gastrite e úlcera gastroduodenal pois podem irritar a mucosa gástrica.⁶⁸

4.7.5. *Urze (Calluna vulgaris)*

A urze, é um arbusto denso, com folhas finas, do tipo agulhas. Colhidas no início do seu desenvolvimento estas flores são particularmente interessantes na fitoterapia por combaterem várias infeções renais, nomeadamente pielonefrites.⁶⁹

Os flavonoides e os taninos têm ambos ação anti-inflamatória, que têm como alvo as paredes da bexiga contribuindo para o alívio da dor aguda associada à cistite.⁶⁹

A urze tem ainda propriedades diuréticas, particularmente interessantes na eliminação das toxinas, das infeções do trato urinário⁶⁹

4.7.6. *Pedúnculos de cereja (Prunus avium L.)*

Os pedúnculos da cereja são ricos em sais de potássio, flavonoides, derivados dos salicilatos e taninos.⁷⁰

De entre todas as suas propriedades, estes são procurados pela sua atividade diurética. O aumento da diurese promove uma função renal adequada. Para além disto a sua atividade anti-inflamatória seletiva para a COX 1 e 2 (regulação de perfusão renal) é vantajosa tendo ainda propriedades antissépticas depurativas entre outras.⁷⁰

Após estudos concluiu-se que podem ser utilizados como tratamento adjuvante nas ITU estando desaconselhados em doentes com calculo renal devido ao aumento da excreção de cálcio.⁷⁰

4.7.7. D-Manose

A D-manose é um açúcar simplificado sendo encontrado em muitos frutos entre os quais os arandos vermelhos. Esta atua inibindo a adesão bacteriana à parede do trato urinário, no entanto, neste caso, a inibição dá-se pela ligação aos pili do tipo 1 formando um complexo que é excretado na urina.^{71,72,73}

Graças a estes mecanismos de anti-aderência estudos demonstram que a associação de arandos vermelhos com D-manose no tratamento de ITU's melhora a sintomatologia duas vezes mais rapidamente do que o antibiótico.^{71,72,73}

A melhora acentuada deve-se a interação da PAC A - Pili do tipo P e da D-manose - Pili do tipo 1 gerando uma complementaridade entre os dois, que permite um mais abrangente bloqueio das fimbrias aumentando a eficácia na inibição da aderência das bactérias as células uroepiteliais.^{71,72,73}

Assim, o seu uso demonstrou eficácia na redução e prolongamento de ITU's melhorando deste modo a qualidade de vida do paciente.^{71,72,73}

4.7.8. Vitamina C

A vitamina C, para além do reforço no sistema imunitário atua ainda especificamente na prevenção/tratamento da ITU.^{73,74}

Ao promover a diminuição do pH da urina proporciona um atraso da colonização das bactérias na bexiga. Esta tem um papel fundamental na redução de nitritos da urina a óxidos de nitrogénio reativos, com efeito bacteriostático. Deste modo protege as células contra stress oxidativo e melhora o sistema imunitário.

Diversos estudos demonstram a eficácia da ingestão de 100 mg por dia de vitamina C em grávidas para a prevenção do aparecimento de ITU.^{73,74}

4.7.9. Probióticos

Segundo a OMS "Probióticos são microrganismos vivos, os quais quando administrados em quantidades adequadas conferem benefícios à saúde de quem os toma".

Estas bactérias não só são benéficas para a flora intestinal, como também para a flora vaginal. De realçar os *Lactobacillus sp.* que são as principais bactérias constituintes desta flora e que em conjunto com outras formam um mecanismo de defesa natural contra microrganismos causadores de doença.^{73,}

Lactobacillus rhamnosus, competem com outros patógenos urogenitais e promovem a reparação da flora vaginal. Assim, estudos apontam que a utilização de probióticos se traduz numa redução da incidência das ITU's recorrentes em mulheres na pré- menopausa. No entanto é de extrema importância realçar que nenhum dos fatores até agora mencionados tem um efeito significativo quando administrados isoladamente. Para se obter um efeito realmente benéfico é necessário conjugar pelo menos três destes fatores, daí os suplementos alimentares serem formulados com diferentes associações destes produtos.⁷³

4.8. Vacinas

A única vacina disponível em Portugal é Uro-Vaxom[®], que contém um polissacárido de *E. coli*, e estimula de forma inespecífica as defesas naturais do indivíduo.⁷³

Ainda que sejam conhecidos imensos fatores de virulência como é o caso dos polissacáridos de superfície as fimbrias as toxinas e recetores de ferro, A elaboração de uma vacina eficaz engloba o ataque a mais do que um alvo, devido a patogenicidade da população que provoca as ITU's.⁷³

Plano de abordagem

Devido ao fator de as ITU serem uma doença que tantas vezes leva as mulheres e pedir ajuda, achei que seria de interesse, juntamente com a equipa da Farmácia D'Arrábida, aprofundar o tema através de uma formação interna à equipa. Esta formação integrou uma breve explicação das ITU's, mais em específico as cistites, os seus principais sintomas, medidas farmacológicas e não farmacológicas de tratamento e fitoterapia com a análise dos suplementos que tinham disponíveis para esta patologia.

Achei o tema particularmente interessante pois existe no mercado uma extensa variedade de produtos naturais que se propõem a evitar este tipo de patologia e alguns a tratá-la sem o recurso a antibióticos. Assim após esta formação penso que consegui elucidar a equipa sobre as situações para que cada suplemento deve ser indicado para conseguirmos fazer um melhor aconselhamento farmacêutico e sensibilizar o utente para o uso excessivo dos antibióticos.

A formação foi então elaborada em PowerPoint, com um total de 46 diapositivos, e foi ministrada à equipa por turnos, de forma a respeitar as regras de higiene e segurança do COVID 19 e também de forma a evitar que a zona de atendimento estivesse vazia. Em anexo colocarei alguns diapositivos que gostaria de salientar da apresentação pela impossibilidade de a colocar na totalidade devido a sua extensão. (Anexos 14 a 20)

Bibliografia

1. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. Regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República n.º 168/2007, série I. Ministério da Saúde.
2. Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro. Regras para vacinação por farmacêuticos nas farmácias.
3. Portaria nº769/2004, de 1 de julho. Regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde; Diário da República n.º 144/2015, série 1. Ministério da Saúde.
4. Portaria nº224/2015, de 27 de julho; Cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias; Diário da República n.º 153/2004, série 1-B. Ministério da Saúde.
5. Portaria n.º 0137-A/2012, de 11 de maio. Regras de prescrição de medicamentos, os modelos de receita médica e as condições de dispensa de medicamentos. Diário da República n.º 092/2012, 1.º suplemento, série 1. Ministério da Saúde.
6. Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto. Estatuto do medicamento. Diário da República n.º 167, série I. Ministério da Saúde.
7. Decreto-Lei n.º 0128/2013, de 5 de setembro. Estatuto do Medicamento. Diário da República n.º 171/2013, série I. Ministério da Saúde.
8. Decreto-Lei n.º 015/93, de 22 de janeiro. Legislação de combate à droga. Diário da República n.º 018/1993, série I. Ministério da Saúde.
9. Federação das Sociedades Portuguesas de Obstetrícia e Ginecologia: Infecções Ginecológicas do Trato Genital Inferior. Capítulo 12. Acessível em: www.fspog.com/fotos/editor2/cap_12.pdf [Acedido em 15 de maio de 2021]
10. Associação Portuguesa de Urologia: Orientações Sobre Infecções Urológicas. Acessível em: www.apurologia.pt [Acedido em 15 de maio de 2021]
11. Barcelos MRB, Vargas PRM, Baroni C, Miranda AE (2008). Genital infections in women attending a Primary Unit of Health: prevalence and risk behaviors. *Rec Bras Ginecol Obstet*; 30(7); 349-54.
12. Gedeon Richter : Miniatlas – Ginecologia. Acessível em: www.gedeonrichter.pt [Acedido em 15 de maio de 2021]
13. Ovalle W, Nahirney PC, (2014). Netter: Bases da Histologia – Histologia da vagina. Tradução da 2ª Edição. Saunders, Elsevier Editora Ltda.
14. Pruski P, Lewis H V, Lee YS, Marchesi JR, Bennett PR, Takats Z, et al. (2018). Assessment of microbiota: host interactions at the vaginal mucosa interface. *Methods*; 149:74
15. Ma B, Forney LJ, Ravel J, (2013). The vaginal microbiome: rethinking health and diseases. *Annu. Rev. Microbiol.* 66: 371-89
16. Godha K, Tucker KM, Biehl C, Archer DF, Mirkin S.(2018). Human vaginal pH and microbiota: an update. *Gynecol Endocrinol.*;34(6):451–5.
17. Biocodex Microbiota Institute – Microbiota vaginal [online]. Disponível em: <https://www.biocodexmicrobiotainstitute.com/pt-pt/vaginal> [Acedido a 15 de maio de 2021]
18. Thomas S, (1928). Doderlein's bacillus: *Lactobacillus acidophilus*. *J Infect Dis.* 43:218–27.

19. Mirmonsef P, Hotton AL, Gilbert D, Burgad D, Landay Alan, Weber Kathleen, *et al*, (2014). Free Glycogen in Vaginal Fluids Is Associated with *Lactobacillus* Colonization and Low Vaginal pH. PLOS ONE. 9(7): e102467
20. Emmanuel A, Dilly A.(2018) The Vaginal Microenvironment: The Physiologic Role of Lactobacilli. Front. Med. 5:181.
21. Sociedade Portuguesa de Ginecologia (2012): Revisão dos Consensos em Infecções Vulvovaginais. Acessível em: www.spGINECOLOGIA.pt [Acedido em 15 de maio de 2021]
22. Foster DC, *et al*, (1999). Effect of vulvovaginal estrogen on sensorimotor response of the lower genital tract: randomized controlled trial. Obstet Gynecol, v.94, n.2, Aug, p.232-7.
23. Pessina MA, *et al*, (2006). Differential effects of estradiol, progesterone, and testosterone on vaginal structural integrity. Endocrinology, v.147, n.1, p.61-9.
24. Ellerkmann RM, *et al*, (2008). Ezrin is a key element in the human vagina. Maturitas, v60, n.1, p.31-41.
25. Fazeli A, Bruce C, Anumba DO, (2005). Characterization of Toll-like receptors in the female reproductive tract in humans. Volume 20, Issue 5, p.1372-78.
26. Mestecky J, Moldoveanu Z, Russell MW, (2005). Immunologic uniqueness of the genital tract: Challenge for vaccine development. Am J Reprod Immunol; 53:208-214
27. Lactoflora: Flora vaginal: evolución por edades. Acessível em: <https://www.lactoflora.es/flora-vaginal-evolucion-por-edades/> [Acedido em 15 de maio de 2021]
28. Roy J.L.(2014). Recreation and procreation: A critical view of sex in the human female. Clinical Anatomy. 28(3):339-54.
29. Levin RJ.(2005). The involvement of the human cervix in reproduction and sex. Sex Relat Ther. 19:451-462
30. Levin RJ. (1980). The physiology of sexual function in women. In: Elstein M, editor. Clinics in Obstetrics and Gynaecology, vol 7. London: W.B. Saunders Company Ltd. p. 213-252
31. Mardh PA, MD (1991). The vaginal ecosystem. American Journal of Obstetrics and Gynecology.165: 1163-8. No4, part2.
32. Giraldo PC, Amaral LG, Gonçalves AK, Viventini R, Martins CH, Giraldo H, Fachini AM, (2005). Influência da frequência de coitos vaginais e da prática de duchas higiênicas sobre o equilíbrio da microbiota vaginal. Rev Bras Ginecol Obstet. 27 (5): 257-62.
33. Goncharenko V, Bubnov R, Polivka Jr J, Zubor P, Biringer K, Bielik T, *et al*,(2019).Vaginal dryness: individualised patient profiles, risks and mitigating measures. EPMA;10(1):73–9
34. Chen J, Geng L, Song X, Li H, Giordan N, Liao Q, (2013). Evaluation of the Efficacy and Safety of Hyaluronic Acid Vaginal Gel to Ease Vaginal Dryness: A Multicenter, Randomized, Controlled, Open-Labe, Parallel-Group, Clinical Trial. International Society for Sexual Medicine. 10:1575-1584.
35. Women's health concern: Vaginal dryness, Acessível em: <https://www.womens-health-concern.org/wp-content/uploads/2020/12/25-WHC-FACTSHEET-VaginalDryness-DEC2020.pdf> [Acedido em 15 de maio de 2021]
36. Pruett S (2003). Stress and the immune system. Pathophysiology; Vol. 9: 133-153.
37. Furtado J, Tavares A, Lomba C, Moreno T., (2011) Menopausa - Conceitos e Estratégias, Ministério da Saúde - ARS Norte Porto.

38. Sturdee DW (2008) Menopause, in International Encyclopedia of Public Health: West Midlands (UK). p. 335-343.
39. Sociedade Portuguesa de Ginecologia e Sociedade Portuguesa da Menopausa (2004): Consenso & Estratégias - Para a Saúde da Mulher na Pós-Menopausa
40. National Institute on Aging - Menopause. Acessível em: <http://www.nia.nih.gov> [Acedido em 15 de maio de 2021]
41. Naumova I, Castelo-Branco C.(2018) Current treatment options for postmenopausal vaginal atrophy. Int J Womens Health. ;10:387–95.
42. Sociedade Portuguesa de Ginecologia (2012): Revisão dos consensos em infeções vulvovaginais.
43. Sobel J (2010). Genital candidiasis. Medicine; Vol. 38: 364-368.
44. Fernandes R, Viegas A, Cerqueira F (2009). Candida species distribution in clinical samples. Revista da Faculdade de Ciências da Saúde; Vol. 6: 264-271.
45. Achkar JM, Fries BC (2010). Candida Infections of the Genitourinary Tract. Clinical Microbiology Reviews; 23(2): 253-273.
46. Centers for Disease Control and Prevention: Genital / vulvovaginal candidiasis (VVC). Acessível em: <http://www.cdc.gov>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
47. Gonçalves B, Ferreira C, Alves CT, Henriques M, Azeredo J, Silva S.(2016) Vulvovaginal candidiasis: Epidemiology, microbiology and risk factors. Crit Rev Microbiol.;42(6):905–27.
48. Onderdonk AB, Delaney ML, Fichorova RN (2016). The Human Microbiome during Bacterial Vaginosis. Clin Microbiol Rev. 29(2):223–38.
49. Centers for Disease Control and Prevention – Bacterial Vaginosis. [online] Acessível em: <https://www.cdc.gov/std/tg2015/bv.htm>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
50. Bayer – Prevenção da Vaginose Bacteriana [online]. Acessível em: <https://www.antifungicos.bayer.pt/saude-intima/sintomas/vaginose-bacteriana/prevencao/> [Acedido em 15 de maio de 2021]
51. Edwards T, Burke P, Smalley H, Hobbs G.(2016) Trichomonas vaginalis: Clinical relevance, pathogenicity and diagnosis. Crit Rev Microbiol.;42(3):406–17.
52. Bouchemal, K., Bories, C., & Loiseau, P. M. (2017). Strategies for prevention and treatment of Trichomonas vaginalis infections. Clinical microbiology reviews, 30(3), 811-825.
53. Centers for Disease Control and Prevention – Trichomoniasis [online]. Acessível em: <https://www.cdc.gov/std/tg2015/trichomoniasis.htm>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
54. Sutton, M., et al. (2007), The prevalence of Trichomonas vaginalis infection among reproductive-age women in the United States, 2001–2004. Clinical infectious diseases, 45(10): p. 1319-1326.
55. Associação Portuguesa de Urologia: Cistite não complicada na mulher - Guia multidisciplinar reconhecido pela Associação Portuguesa de Urologia. Acessível em: www.apurologia.pt [Acedido em 15 de maio de 2021]
56. Masson P, Matheson S, Webster AC and Craiger JC. (2009) Metaanalyses in Prevention and Treatment of Urinary Tract Infections. Infect Dis Clin North Am.; 23: 355-85.
57. Rodrigues FJ e Barroso AP (2011). Etiologia e sensibilidade bacteriana em infeções do trato urinário. Revista Portuguesa de Saúde Pública; 29: 123-131.

58. Portal da Diálise. Infecção do Trato Urinário (ITU). Acessível em: <https://www.portaldadialise.com/>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
59. Direção-Geral da Saúde (DGS): Norma no 015/2011 de 30/08/2011. Terapêutica de infeções do aparelho urinário (comunidade). Acessível em: <https://www.dgs.pt/>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
60. Tavares IVB, e Sá AB (2014). Perfil de prescrição de antimicrobianos para as infeções do trato urinário nos cuidados de saúde primários. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*; 30: 85-100.
61. Direção-Geral da Saúde (DGS). Recomendações para a prevenção da infeção do trato urinário: Algaliação de curta duração. Acessível em: <https://www.dgs.pt/>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
62. Feghali K, Feldman M, La VD, Santos J and Grenier D, (2012). Cranberry proanthocyanidins: natural weapons against periodontal diseases. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*; 60: 5728-5735
63. Biswas N, Balac P, Narlakanti SK, Haque MDE and Hassan MDM, (2013). Identification of phenolic compounds in processed cranberries by HPLC method. *J. Nutr. Food Sci*; 3.
64. Alzueta AF (2008). Aplicaciones fitoterapéuticas del arándano rojo, prevención de las infecciones del tracto urinário. *Revista Offarm*; 27: 71-78.
65. Arriba SG, Naser B and Nolte KU (2013). Risk assessment of free hydroquinone derived from *Arctostaphylos Uva-ursi* folium herbal preparations. *International journal of toxicology*; 32: 442- 453.
66. European Medicines Agency (EMA). *Assessment report on Arctostaphylos uva-ursi (L.)*. Acessível em: <https://www.ema.europa.eu/>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
67. Pinheiro ACS, Pais AA, Tardivo ACB e Alves MJQF, (2011). Efeito do extrato aquoso de cabelo de milho (*Zea mays* L.) sobre a excreção renal de água e eletrólitos e pressão arterial em ratos Wistar anestesiados. *Revista Brasileira de Plantas Medicinai*s; 13: 375-381.
68. Mello M e Budel JM (2013). Equisetum L.(Equisetaceae): Ama revisão. *Cadernos da Escola de Saúde*; 1.
69. XIV Encontro de Química dos Alimentos: Livro de Atas do Congresso. *Calluna vulgaris (L.) Hull: composição nutricional e caracterização do perfil fenólico*. Acessível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
70. Léo Desilets. *Cherry Stems*. Acessível em: <https://www.leo-desilets.com/>. [Acedido em 15 de maio de 2021]
71. Jana Vetvickova. Urinary tract infection – evaluation of β -glucan, mannose and cranberry extract. University of Louisville, Department of Pathology, Louisville, KY, USA.
72. Rena Kyriakides, Patrick Jones, Bhaskar K. Somani (2020), Role of D-Mannose in the Prevention of Recurrent Urinary Tract Infections: Evidence from a Systematic Review of the Literature. *European Urology Focus*, 2405-4569
73. Montorsi F, Gandaglia G, Salonia A, Briganti 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: Results of a Pilot Study. *Eur Urol.*;70(6):912-915.
74. Ochoa-Brust GJ, Fernández AR, Villanueva-Ruiz GJ, 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

Anexos

NUXE

CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que Harquiza Codeque portador da carteira profissional nº _____ esteve presente na Ação de Formação NUXE geral em representação da Associação Danúbio que decorreu no dia 25/1/22 tendo uma duração de 6 hora(s).

Temática
<u>geral</u>

Laboratoire Nuxe Portugal

Anexo 1 - Certificado de presença na formação lecionada pelos laboratórios Nuxe

D. Francisco Javier Campos, director de la Unidad de Consultoría e Investigación en Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Francisco de Vitoria, confirma que, de acuerdo con la documentación existente en esta universidad, Dña. ANA MARGARIDA SANTOS RODRIGUES ha asistido a la **2ª edición del CONGRESO ONCOFIR** celebrado el 10 y 11 de marzo de 2021.

Y para que así conste y a los efectos oportunos, firmo el presente justificante en Pozuelo de Alarcón (Madrid), a 20 de mayo de 2021

D. Francisco Javier Campos Lucas
Director Unidad Consultoría e Investigación en Salud
Facultad de Medicina
Universidad Francisco de Vitoria

*Anexo 2 - Certificado de presença na 2ª Edição do Congresso
ONCOFIR*



GIRP SUPPLY CHAIN CONFERENCE 2020

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

This is to certify that

Ms. Ana Margarida Rodrigues

attended the 6TH Supply Chain Conference organised by GIRP, the European
Healthcare Distribution Association, held virtually on 11 and 12 March 2021.

Ms. Monika Derecque-Pois
Director-General, GIRP

Mr. Bernd Grabner
President, GIRP



*Anexo 3 - Certificado de presença na Conferência GIRP SUPPLY CHAIN
2020*

Anexo 4 - Esquemas do aparelho gênito urinário feminino

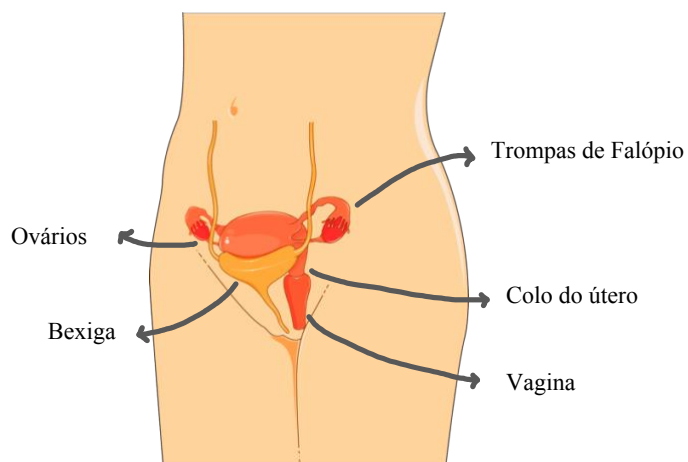


Figura 2 - Aparelho gênito urinário feminino

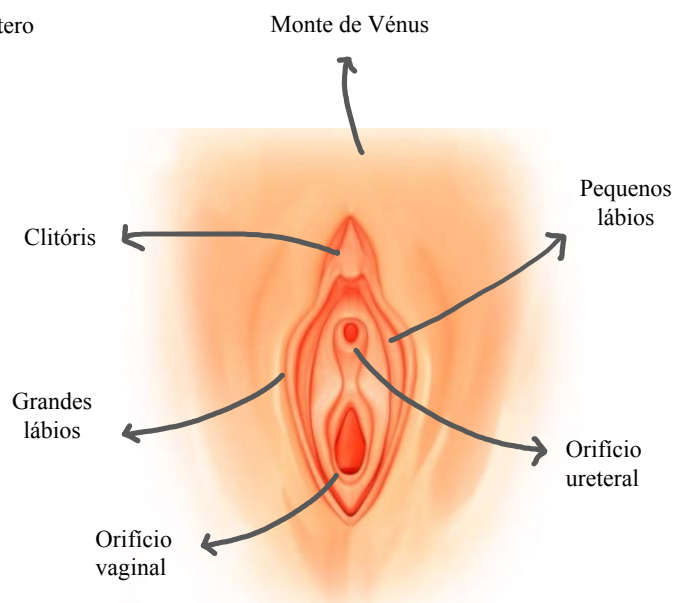


Figura 3 - Órgãos genitais externos femininos

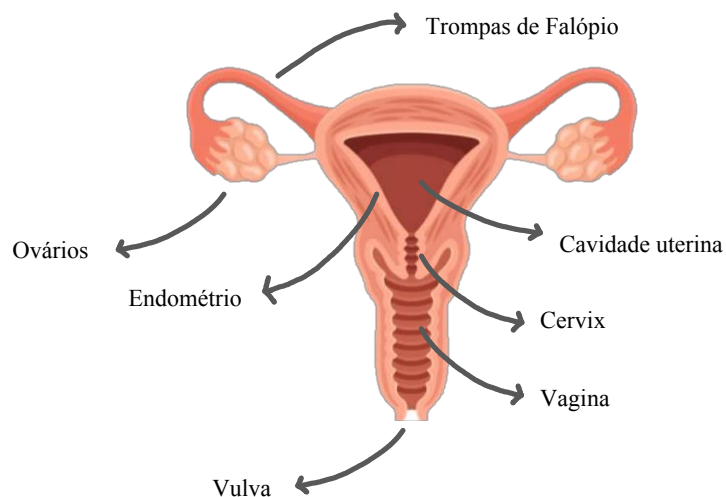


Figura 4 - Sistema reprodutor feminino

* De salientar que todas as imagens que não contenham referência bibliográfica foram retiradas do site <https://smart.servier.com>, um site de imagens médicas gratuitas.

Dor durante a
relação
sexual ?

Desconforto e
irritação ?



Saiba mais



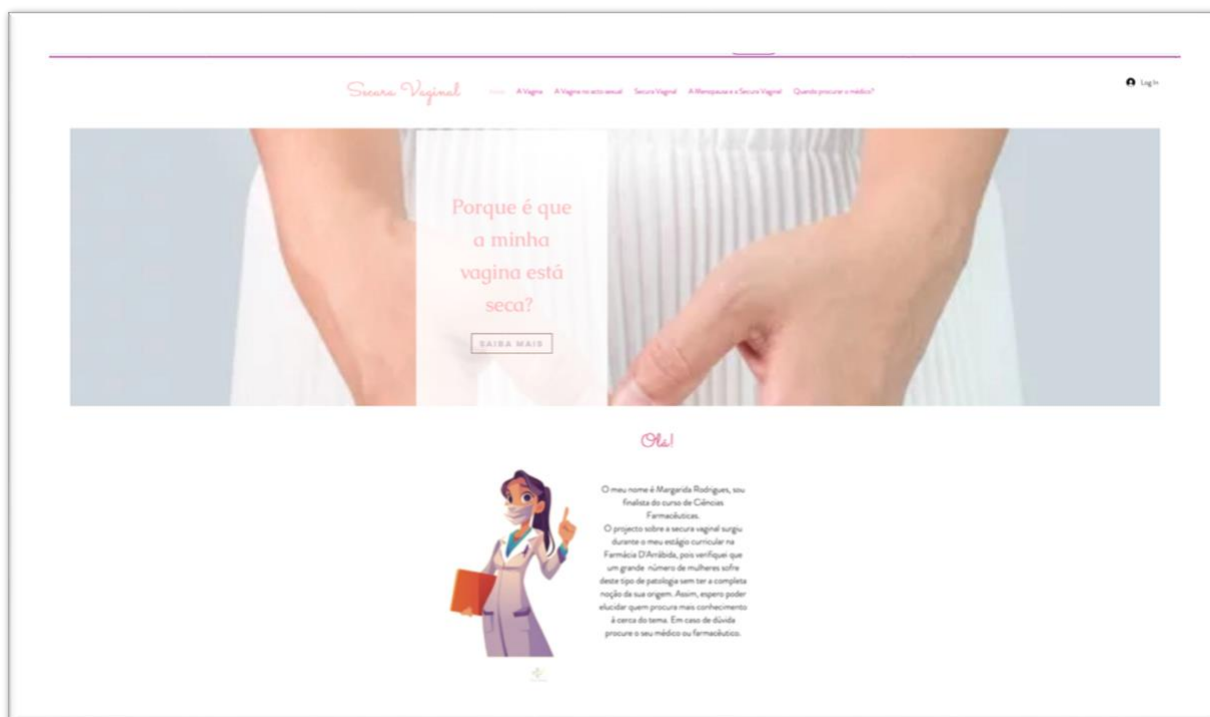
SECURA VAGINAL

Cerca de 20% das mulheres na faixa etária compreendida entre os 18 e os 50 anos têm problemas de secura vaginal, que estão na origem de desconforto e dores durante a prática sexual.

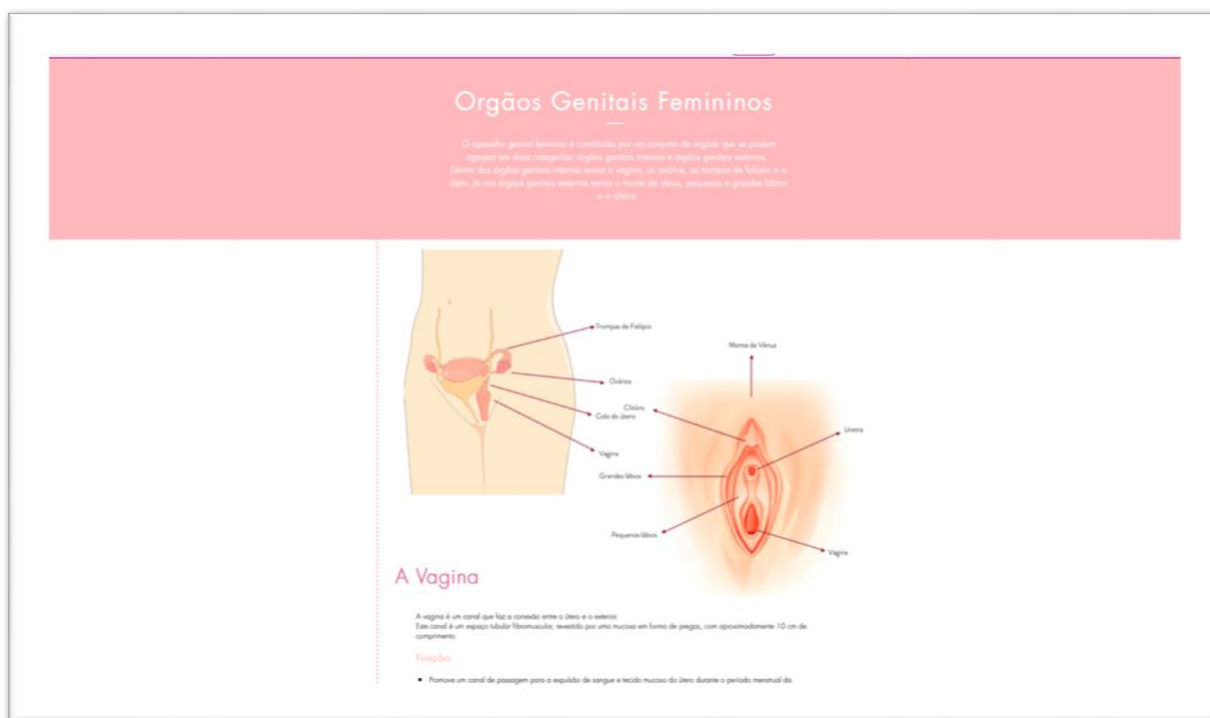
Em caso de dúvida ou persistência dos
sintomas procure o seu Médico ou
Farmacêutico



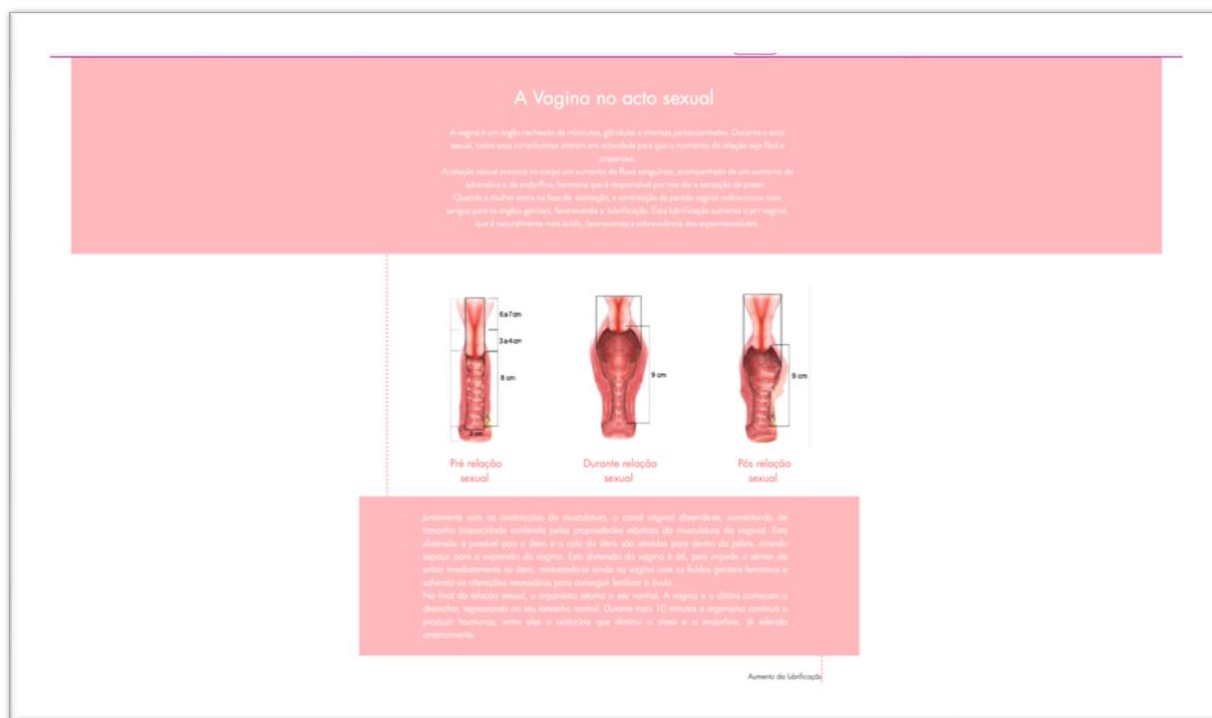
Anexo 5 - Cartaz elaborado sobre o tema: Secura Vaginal



Anexo 5 - Página inicial do site elaborado sobre o tema: Secura Vaginal



Anexo 6 - "A vagina", uma das páginas que compõem o site sobre Secura Vaginal



Anexo 7 - "Vagina durante o ato sexual" um dos temas explorado no site elaborado sobre Secura Vagina



Anexo 8 - Secção sobre a patologia da secura vaginal disponível no site



Anexo 9 - "A menopausa", tema indissociável da secura vaginal, também explorado no site

* De salientar que todas as imagens que não contenham referência bibliográfica foram retiradas do site <https://smart.servier.com>, um site de imagens médicas gratuitas.

Infeções Vaginais			
Patologia	Candidíase Vulvovaginal	Vaginose Bacteriana (VB)	Tricomomíase
Classificação Clínica			
Prurido	Prurido intenso localizado na zona vulvar e vaginal;	Pouco comum;	Irritação e prurido na zona Vulvar;
Corrimento	Branco, grumoso e espesso (do tipo requeijão), e praticamente inodoro;	Branco/acinzentado, fino, homogêneo e abundante. e com um cheiro característico a peixe;	Amarelo/Esverdeado, espumoso, com odor fétido;
Outros sintomas	Disúria (dor a urinar), dispareunia (dor intensa durante ou após a relação sexual) e edema vulvar;	A VB em 50% das mulheres é assintomática	Disúria (dor a urinar) e dispareunia (dor intensa durante ou após a relação sexual), sangramento pós coital e desconforto abdominal;
pH	<4.5 (normal)	5-6	≥6
Diagnóstico			
Gyno – Canestest * Não permite um diagnóstico preciso se: faltar menos de 1 dia ou se estiver no dia a seguir ao período menstrual, se hemorragia vaginal ou se menos de 12h após relações sexuais.			
Tratamento			
Medicamentos sujeitos a receita médica	Antifúngicos ☐ Fenticonazol – Óvulos 200mg; ☐ Isoconazol – creme vaginal 1%; ☐ Nistatina + Nifuratel – Óvulos; ☐ Sertaconazol – Óvulos 300mg, comprimido vaginal 500mg e creme vaginal 2%; ☐ Fluconazol – Cápsula 150mg; ☐ Itraconazol – Cápsula 100mg;	Antibióticos • Metronidazol –250mg p.o e óvulos vaginais 500mg; • Clindamicina – Creme vaginal 2% e 300mg p.o; • Tinidazol 1g ou 2g p.o; • Cloreto de dequalínio – 10mg comprimido vaginal;	Antibióticos • Metronidazol 2g, p.o., toma única (taxa de cura de 90%-95% mas pode causar dispepsia ou sabor metálico) • Metronidazol 500mg, p.o. • Tinidazol 2g, p.o., toma única (taxa de cura de 86-100%) • Secnidazol 2g, p.o., toma única.
	Medicamentos não sujeitos a receita médica • Clotrimazol • Creme vaginal a 1% (7 dias) • Creme vaginal a 2% (3 dias) • Comprimidos vaginais 100mg (6 dias ao deitar) • Comprimido vaginal 500mg (aplicação única) • Cápsula vaginal 500 mg (aplicação única) • Econazol • Creme vaginal 1% (6 dias) • Óvulos 150 mg (3dias)	• Gyno- Canesbalance (7dias) • Geliofil (7dias) • Multi-Gyn ActiGel (5 dias, 2x/dia)	
Complemento	• Uso de probióticos deve ser considerado em mulheres com candidíase recorrente (3 a 4 episódios por ano); • Em caso de prurido intenso deve ser considerado o uso de um corticoide tópico (p.ex. Pandomil) em camada fina 2x/dia durante 5 dias; • Limpeza com uma solução adequada (p.ex Lactacyd, Germisdin e Saugella).	• O sucesso na terapêutica da Vaginose Bacteriana é aumentado pela utilização concomitante de probióticos associados à terapêutica. • Para prevenção da Vaginose pode ser aconselhada a toma de probióticos. • Limpeza com uma solução adequada (p.ex Lactacyd, Germisdin e Saugella).	• Limpeza com uma solução adequado (p.ex Lactacyd, Germisdin e Saugella); • Tratamento epidemiológico e dos parceiros sexuais; • Evitar relação sexual até ao fim do tratamento.
A ter em conta	• Antifúngicos tópicos tais como o Clotrimazol são seguros a utilizar nas grávidas ; • Frequência dos sintomas (Infecção vaginal de recorrência ?); • Pré-puberdade, gravidez ou menopausa; • Patologias pré-existentes (p.ex. Diabetes) e imunocomprometidos; • Doença sexualmente transmitida (Sexo desprotegido, sexo casual); • Toma prévia de antibiótico; • Deve ser recomendada a abstinência de bebidas alcoólicas durante o tratamento;		



Anexo 10 - Tabela elaborada para esclarecimentos sobre infeções vaginais

Anexo 11 - Apresentação lecionada à equipa da Farmácia D'Arrábida



Suplementação para ITU'S

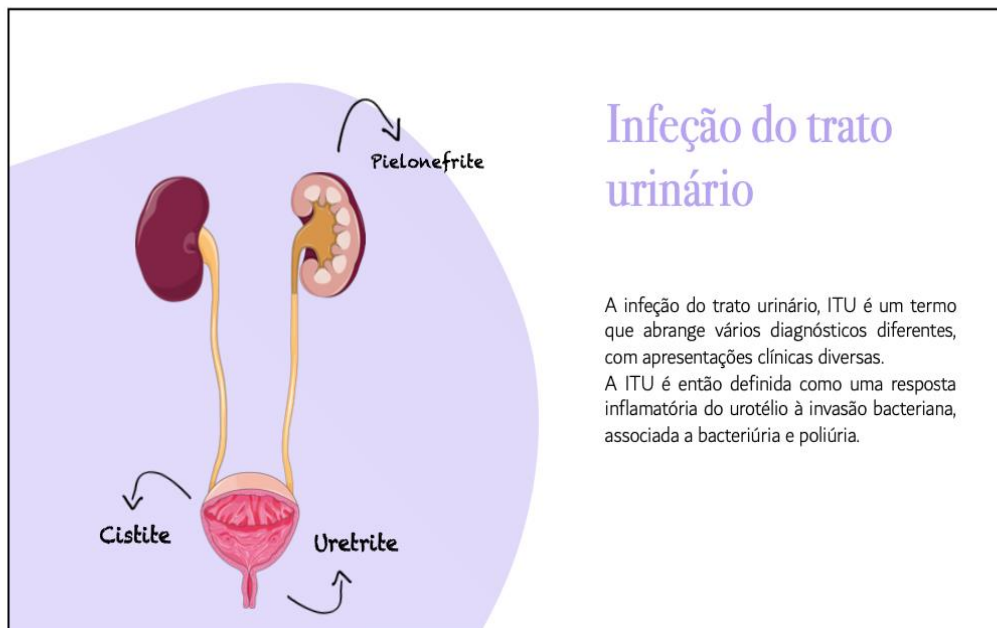


1

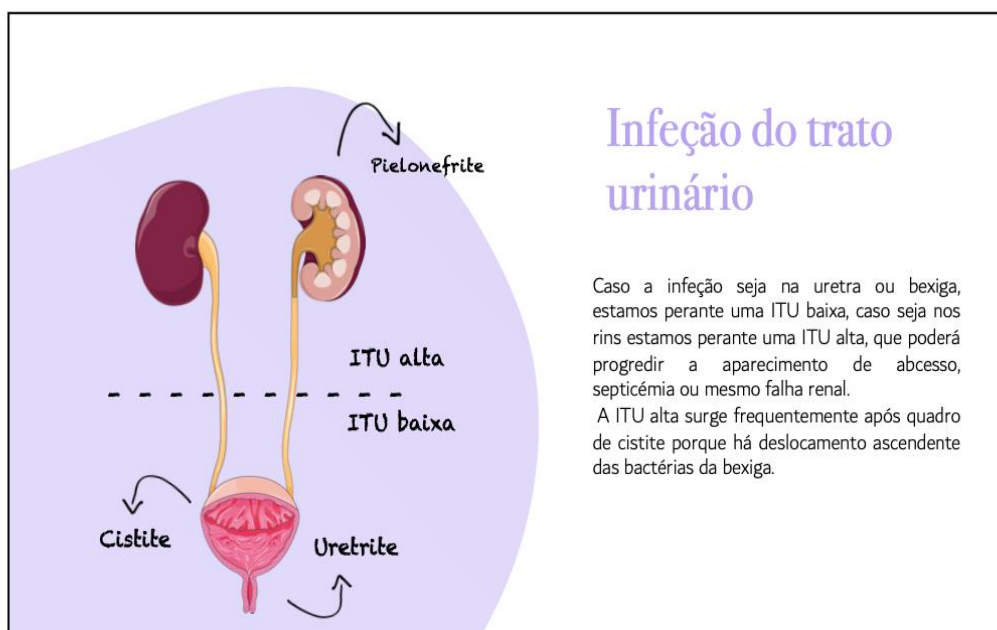
Sabias que ?

- 1 Uma em cada cinco mulheres adultas apresenta pelo menos um episódio de ITU ao longo da vida¹
- 2 Após as infeções respiratórias, as infeções urinárias são as mais incidentes no ser humano²
- 3 50 a 60% das mulheres em pré-menopausa terão 1 ou mais episódios de ITU na vida, e destas, 90% contrairá uma cistite aguda³
- 4 Em Portugal o custo médico para diagnosticar e tratar uma infeção do trato urinário é em média 162€⁴

2



3



4

Recidivas

20% - 30% dos pacientes com ITU não complicada tem ITU recorrente.

Três ou mais ocorrências
em 12 meses



Duas ocorrências em 6
meses



Último episódio há menos
de 3 meses



13

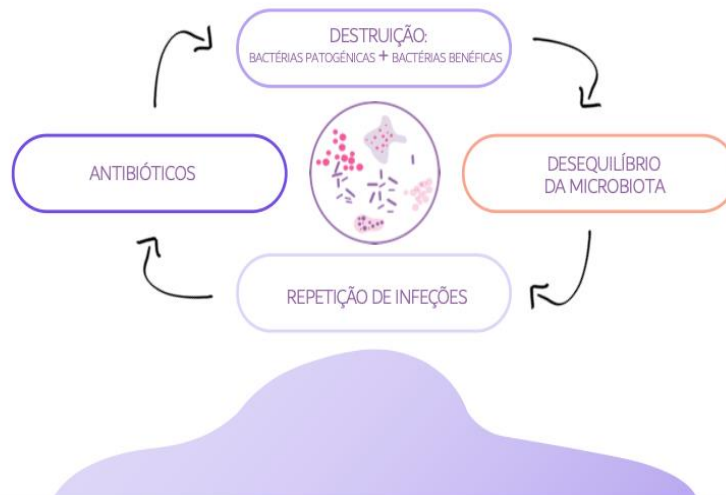
Tratamento

O tratamento da infecção urinária assenta essencialmente na implementação de antibioterapia. Nas cistites simples, o tratamento é curto (toma única ou até 3 dias). Nas cistites complicadas ou recidivas o tratamento requer antibioterapia longa (5 a 7 dias).

A Nitrofurantoína atua como bactericida, no entanto desconhece-se o seu mecanismo de ação. O Trimetoprim e o Sulfametoxazol associados, atuam de forma sinérgica, bloqueando, sequencialmente o metabolismo do ácido fólico da bactéria, matando-a. Quanto à Fosfomicina, classe recente e de estrutura não relacionada com outros ABs, funciona como bactericida, impedindo a síntese da parede celular pela inibição da formação do peptidoglicano.

14

Tratamento



16

Como prevenir ?



17

Fitoterapia na prevenção



18

Vaccinium macrocarpon (Cranberry)

Também conhecido como **arando vermelho americano** ou **Cranberry**, é um arbusto de pequeno porte com meio metro de altura, no qual a parte utilizada para fins terapêuticos é o fruto.

A composição deste fruto passa por componentes inorgânicos (água, sais minerais, iodo e magnésio), componentes de origem orgânica, como a glucose, frutose, proteínas, ceras, pectinas, vitaminas A e C, componentes polifenólicos (como os taninos, com propriedades antioxidantes) e ácidos orgânicos (ácido cítrico, málico, quinico e benzoico).

19



35

Suplementação para ITU's

Ação Preventiva 2×10^9 Lactobacillus	Ação Antibacteriana Arando vermelho
1 saqueta por dia	Durante 1 mês

SYMBIOSYS CYSTALIA

SUPLEMENTO ALIMENTAR

L. casei, *L. rhamnosus*, *L. plantarum* (LPI)
 → ARANDO VERMELHO

30 SAQUETOS

1 saqueta por dia (Oraldispersível)

BIOCODEX

+18

36

Suplementação para ITU's

**Ação
diurética
antisséptica**

Urze

**Ação
Antibacteriana**
Arando
vermelho +
D-manose



1 saqueta de
12/12H



Durante 1 mês



+18

37

Suplementação para ITU's

**Ação
Preventiva**
2x10⁹
Lactobacillus

**Ação
Diurética
Antisséptica**
Urze

**Ação
Antibacteriana**
Arando
vermelho



1 saqueta por
dia



Durante 1 mês



+18

38



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020 - 2021

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



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital Privado da Boa Nova | Trofa Saúde

Ana Margarida Santos Rodrigues

M

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante



Hospital Privado da Boa Nova | Trofa Saúde
novembro 2020 a janeiro 2021

Ana Margarida Santos Rodrigues

Orientadora: Dr^a. Ana Esteves

Tutor FFUP: Prof.^a Doutora Maria Helena Vasconcelos Meehan

Março 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 referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 31 de Março de 2021

Ana Margarida Santos Rodrigues

Agradecimentos

Com o término desta emocionante etapa da minha vida, chega também o tempo dos agradecimentos. A jornada foi longa, mas o prêmio vale a pena, poder exercer a mais nobre das profissões o melhor que sei e com a maior das paixões!

Assim sendo quero agradecer em primeiro lugar as pessoas mais importantes que esta vida me deu, os meus pais. Obrigada por terem acreditado em mim, por me terem dado os melhores alicerces para toda esta experiência, amor, humildade, perseverança, empenho e acima de tudo paixão e dedicação por tudo o que fazemos. Por serem o meu porto de abrigo e por colocarem a minha felicidade como o objetivo final. Sem vocês era impossível ter chegado a onde cheguei hoje. Por tudo o meu mais sincero obrigada!.

Ao meu irmão, por ser a melhor companhia de vida que podia pedir, pela paciência, pelas lágrimas que me aparou e acima de tudo pelo amor incondicional.

Aos meus avós maternos, por serem os meus maiores fãs e estarem sempre ao meu lado a acompanhar este percurso com a maior das dedicações e empenho. Obrigada por me ensinarem que a melhor coisa desta vida é a família e o amor.

Aos meus avos paternos, que infelizmente não estão comigo para finalmente me ver cortar a meta. Tenho a certeza que estariam orgulhosos.

À minha madrinha, por todos os desabafos, por toda a motivação e, por acima de tudo, ser sempre um porto seguro.

Aos meus tios, por me proporcionaram o melhor que podiam ao longo deste percurso.

À D. Esmeralda e ao Sr. João, por todo o carinho e força dada ao longo deste árduo caminho.

Aos meus amigos, em especial à Dora que mesmo longe me aparou todas as lágrimas e à Flávia que foi a melhor pessoa que conheci nesta faculdade.

Ao meu namorado, Tiago, por todo o amor, incentivo, carinho e companheirismo durante todo este longo percurso. Por acreditar em mim, e me fazer acreditar que tudo é possível. O nosso caminho a dois ainda agora começou.

À minha orientadora, Professora. Dr^a Helena Meehan, por toda a disponibilidade e paciência relativamente a minha situação.

E por fim queria também agradecer à Dr.^a Ana Esteves, pela forma como geriu todo o meu estágio hospitalar, pois proporcionou-me um dos melhores momentos que tive enquanto estudante. Obrigada pela sua leveza e pela forma genial que tem de cativar qualquer pessoa que entre na sua vida. Obrigada por toda a confiança depositada e por me ajudar a descomplicar qualquer problema que apareça na minha vida. Tenho a certeza que, por mais anos que passem na minha vida, não me vou esquecer de si!

A todos vocês sem exceção o meu mais sincero obrigada!

Determinação, coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Se estamos possuídos por uma inabalável determinação, conseguiremos superá-los. Independentemente das circunstâncias devemos ser sempre humildes, recatados e despidos de orgulho.

Dalai Lama

Resumo

É expectável que na fase final do Mestrado Integrado em Ciências farmacêuticas, o recém mestre seja capacitado em colocar em prática, todos os ensinamentos e conhecimentos que foram adquiridos no decorrer desta etapa que foi a formação académica. Certo é que com a aquisição de experiência, a prática farmacêutica desenvolver-se-á e o rigor e confiança necessários vão sendo adquiridos com o tempo.

Uma das áreas pela qual farmacêutico é, geralmente, valorizado, é o serviço em contexto hospitalar. Ainda que seja muitas vezes esquecido, o seu trabalho é de extrema importância, nomeadamente, na gestão do medicamento dentro de todo circuito hospitalar, na preparação e distribuição pelos serviços, monitorização de ensaios clínicos, controlo de qualidade, entre muitas outras responsabilidades, fazendo deste profissional de saúde um elemento obrigatório dentro de qualquer hospital. Ainda que as dimensões dos serviços farmacêuticos e o próprio número de farmacêuticos seja muito variável entre unidades hospitalares, as suas responsabilidades são muito semelhantes.

Assim, estão descritas neste relatório as responsabilidades do farmacêutico hospitalar e, com mais precisão, a realidade do Hospital Privado da Boa Nova, com por exemplo, a aquisição e gestão de produtos farmacêuticos, sistemas de distribuição de medicamentos, controlo de qualidade, farmacotecnia, entre outras. Ainda que a realidade que a que fui exposto nesta unidade hospitalar tenha diferenças significativas relativamente a outras experiências em farmácia hospitalar, como o caso de hospitais públicos, nesta experiência foi-me proporcionado, indubitavelmente, mais tempo de contacto com os serviços de enfermagem, internamentos e blocos operatórios. Este contacto direto com os restantes profissionais de saúde hospitalar, juntamente com o facto de os serviços farmacêuticos serem constituídos apenas por um farmacêutico e um estagiário, foram, sem qualquer dúvida, as mais valias experienciadas ao longo deste desafio que foi o estágio curricular.

Lista de Abreviaturas

AFH	Adenda do Formulário Hospitalar
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
APCER	Associação Portuguesa de Certificação
APEQ	Associação Portuguesa das Empresas Químicas
AUE	Autorização de Utilização Especial
BNM	Bloqueio Neuromuscular
BPF	Boas Práticas de Fabrico
CAUL	Certificado de Autorização de Utilização de Lote
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
DCI	Denominação Comum Internacional
DGS	Direção Geral da Saúde
DIUU	Distribuição Individual Unitária e Unidose
DT	Direção Técnica
FC	Farmácia Central
FEFO	First-Expired, First-Out
FGP	Formulário Galénico Português
FH	Farmácia Hospitalar
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
HPAV	Hospital Privado de Alfena e Valongo
HPBN	Hospital Privado da Boa Nova
MAM	Medicamentos de Alerta Máximo
OF	Ordem dos Farmacêuticos
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SF	Serviços Farmacêuticos
UH	Unidade Hospitalar

Índice

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE.....	III
AGRADECIMENTOS	IV
RESUMO.....	VI
LISTA DE ABREVIATURAS.....	VII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	IX
ÍNDICE TABELAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
1. OS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS E O FARMACÊUTICO HOSPITALAR.....	1
2. ESTÁGIO CURRICULAR EM FARMÁCIA HOSPITALAR.....	1
3. TROFA SAÚDE HOSPITAL	2
3.1. HOSPITAL PRIVADO DA BOA NOVA	2
4. CIRCUITO DO MEDICAMENTO	5
4.1. GESTÃO DE STOCKS E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	5
4.2. RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	6
4.3. ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS	7
4.4. FORMULÁRIO HOSPITALAR.....	8
5. FARMACOTECNIA	8
5.1. FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DE MEDICAMENTOS	9
5.2. MANIPULADOS NÃO-ESTÉREIS.....	10
5.3. MANIPULADOS ESTÉREIS.....	11
6. MEDICAMENTOS DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO ESPECIAL	11
7. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS	12
7.1. DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA OU DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR REPOSIÇÃO DE STOCKS..	13
7.2. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOSE INDIVIDUAL UNITÁRIA E UNIDOSE.....	13
7.3. DISTRIBUIÇÃO EM AMBULATÓRIO.....	14
7.4. CIRCUITOS ESPECIAIS	15
8. CONTROLO DE QUALIDADE	20
8.1. PRAZOS DE VALIDADE.....	20
8.2. CONTAGEM DE <i>Stocks</i>	20
8.3. CONTROLO DE HUMIDADE E TEMPERATURA	21
9. INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA	21

CONCLUSÃO	21
BIBLIOGRAFIA.....	23
ANEXOS.....	25

Índice de Anexos

Anexo I - Plano Operacional dos Serviços Farmacêuticos do HPBN.	25
Anexo II - Registo de levantamento de medicação	26
Anexo III -Espaço físico dos Serviços Farmacêuticos do HPBN.....	27
Anexo IV - Fluxograma do circuito do medicamento HPBN.....	32
Anexo V - Anexo VII (Modelo no 1506) do INCM – “Requisição e suas preparações compreendidas nas tabelas I, II, III e IV, com exceção da II-A, anexas ao Decreto-Lei no 15/93, de 22 de janeiro, com retificação de 20 de fevereiro”.....	33
Anexo VI - Guia de transporte de encomenda.....	34
Anexo VII - Portal do Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL).	35
Anexo VIII - Mapas de registos dos termohigrómetros.....	36
Anexo IX - Justificação de receituário de medicamentos (extraformulário).	37
Anexo X - Fracionamento, reembalagem e rotulagem em fórmulas sólidas orais.	38
Anexo XI - Registo de fracionamento de comprimidos.	39
Anexo XII - Rotulagem de medicamentos para os serviços de urgência e bloco operatório.	40
Anexo XIII - Ficha de preparação de medicamento manipulado.	41
Anexo XIV - Protocolo de quimioterapia para o cancro da mama (CMF – ciclofosfamida, metotrexato e 5- fluororacilo).	42
Anexo XV - Autorização de Medicamentos de Utilização de Especial (AUE).	43
Anexo XVI - Listagem de reposição de stock de serviço (exemplo do bloco de partos).	44
Anexo XVII - Mapa de distribuição de medicamentos – Agrupado por cama.....	45
Anexo XVIII - Mala de medicação de distribuição unitária.....	46
Anexo XIX - Registo de levantamento da medicação pelo utente.	47
Anexo XX - Prospeto sobre a medicação (exemplo da Capecitabina).	48
Anexo XXI - Anexo X (Modelo no 1509) do ICNM – “Requisição de substância e suas preparações compreendidas nas tabelas I, II, III e IV, com exceção da II-A, anexas ao Decreto-Lei no 15/93, de 22 de janeiro, com retificação de 20 de fevereiro”.....	49
Anexo XXII - Modelo no 1804 – “Medicamentos hemoderivados – Requisição/Distribuição/Administração”.	50
Anexo XXIII - Sinalética para Medicamentos de Alerta Máximo (MAM).....	51
Anexo XXIV - Folha de justificação de utilização de Sugamadex (Bridion®).....	52
Anexo XXV - Mala de apoio às cirurgias cardíacas.....	53
Anexo XXVI - Folha de registo dos Gases Medicinais.....	54

Índice Tabelas

Tabela 1 - Listagem de fármacos que compõem a "Mala Cardíaca"	18
---	----

Índice de Figuras

Figura 1 - Cais de carga e descarga	27
Figura 2 - Espaço de trabalho do farmacêutico	27
Figura 3 - Cofre e frigorífico dos Serviços Farmacêuticos	27
Figura 4 - Armazenamento de soluções injectáveis.....	28
Figura 5 - Armazenamento de cremes, pomadas, material de penso, fisioterapia, imagiologia, medicina dentária e nutrição.....	28
Figura 6 - Armazenamento de detergentes e inflamáveis.....	29
Figura 7 - Arquivo	29
Figura 8 - Resíduos do grupo IV e bancada com lavatório.....	29
Figura 9 - Stock avançado.....	30
Figura 10 - Armazenamento de comprimidos	30
Figura 11 - Local de preparação da distribuição clássica e DIUU.	30
Figura 12 - Armazém de soros.....	31
Figura 13 - Gráfico da variação da temperatura ambiente.....	36
Figura 14 - Gráfico de variação da humidade.....	36
Figura 15 - Fracionamento de Bisoprolol e reembalamento.....	38
Figura 16 - Reembalamento de Clindamicina	38

1. Os Serviços Farmacêuticos e o Farmacêutico Hospitalar

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares são departamentos autónomos técnica e cientificamente, regulamentados por um diploma governamental e subjugados à orientação dos órgãos administrativos dos hospitais, respondendo-lhes pelos resultados do seu exercício profissional. Estes constituem uma importante estrutura dos cuidados de saúde facultados em meio hospitalar, compreendendo todas as atividades relativas à seleção, preparação manipulação, armazenamento e distribuição de medicamentos e produtos de saúde.

A Farmácia Hospitalar é uma das áreas de especialidade da Ordem dos Farmacêuticos (OF) com colégio de especialidade próprio, secção esta integrada dos cuidados garantidos aos utentes numa instituição de saúde.¹

O grau de Farmacêutico Hospitalar conferido pelo Colégio de Especialidade da OF, permite ao farmacêutico aperfeiçoar competências nas diferentes fases do circuito do medicamento no hospital onde assume liderança e distinta responsabilidade no que diz respeito à terapêutica aplicada a cada utente.² Ao encargo do farmacêutico hospitalar fica também Direção Técnica (DT) dos respetivos serviços farmacêuticos bem como uma extensa lista de tarefas que são essenciais ao bom funcionamento dos serviços entre elas:

- Seleção, aquisição e distribuição de medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos;
- Execução e supervisão de manipulados;
- Aprovisionamento, armazenamento e distribuição de medicamentos de carácter experimental e dispositivos necessários à sua administração;
- Participação ativa em Comissões Técnicas, elaboração de protocolos terapêuticos, Ensaaios Clínicos e prescrição em casos de necessidade de nutrição parentérica e respetiva preparação;
- Fornecimento de informação sobre medicamentos;

Dentro deste leque de funções a que mais distingue o farmacêutico hospitalar é a avaliação/validação da prescrição médica, através da revisão de doses e posologias, confirmando as indicações terapêuticas do médico. Esta avaliação deve ser efetuada em constante contacto com médicos e enfermeiros, para que o tratamento seja o mais seguro e eficaz possível.³

2. Estágio Curricular em Farmácia Hospitalar

Regulamentado pela Diretiva 2013/55/EU, pelo Decreto-Lei nº 74/2006 e pela deliberação 2272-F/2007 da Reitoria da Universidade do Porto o estágio curricular em farmácia hospitalar, apresenta como objetivo promover o contacto dos estudantes com a realidade da farmácia hospitalar, recorrendo à prática como objeto de aprendizagem. Assim o estudante é confrontado com o exercício de funções durante o período laboral que lhe permite o desenvolvimento de competências essenciais no que diz respeito a farmácia hospitalar.⁵

O estágio é profissionalizante, pois permite que o estudante se familiarize com o modo de funcionamento das instituições de saúde e adquira autonomia e capacidade de compreensão, integração e resolução de problemas profissionais de ordem técnica, científica e ética, que integram as atividades do Ato Farmacêutico ⁵

3. Trofa Saúde Hospital

O Trofa Saúde Hospital está associado à Casa de Saúde da Trofa, que existe desde 1999 e apresenta um projeto geral de saúde. Esta rede inclui várias unidades hospitalares privadas, localizando-se, sobretudo, na zona Norte de Portugal. Os hospitais associados ao grupo são o Hospital Privado da Boa nova (HPBN), o Hospital Privado de Braga, o Hospital Privado de Braga Centro, o Hospital Privado da Trofa, o Hospital Privado de Gaia, o Hospital de Dia da Maia, o Hospital de Dia de Famalicão, o Hospital de Dia de São João da Madeira, o Hospital Privado de Vila Real, o Hospital Senhor do Bonfim e o Hospital de Alfena e Valongo, local onde está situada a Farmácia Central.

Os serviços oferecidos pelas Unidades de Saúde do Trofa Saúde Hospital são vastos e nele estão incluídos Blocos Operatórios, Serviços de Urgência de Adultos e Pediátrica 24 horas, Maternidades, Unidades de Neonatologia, Medicina Física e Reabilitação, Consultas externas de várias especialidades e um alargado conjunto de meios complementares de diagnóstico. É, para o grupo, motivo de orgulho ser possuidor da certificação pela APCER (ISSO 9001-2015), o que significa a existência de um grupo clínico e de enfermagem próprios, assegurando a formação dos colaboradores.

3.1. Hospital Privado da Boa Nova

O HPBN foi fundado no ano de 2009 e está situado na Rua Armando Vaz, 225 em Perafita, Matosinhos. A nítida ausência de trânsito e os excelentes acessos à cidade do Porto favorecem a localização e tornam-na mais agradável. De salientar que nas imediações do hospital existe um estacionamento próprio e gratuito, assim como uma paragem de autocarro. A dimensão (12 mil metros quadrados) e a proximidade do mar, tornam o HPBN num lugar amplo e tranquilo.⁷ O corpo clínico conceituado e a aposta em alta tecnologia são fatores pelos quais o HPBN é distinguido no que à saúde cardíaca diz respeito. De destacar, ainda, o serviço de urgência, que se encontra disponível 24 horas por dia, durante todo o ano e que conta com nove especialidades. Os Cuidados Intensivos e Adultos estão permanentemente disponíveis criando, assim, condições diferenciadoras que possibilitam a esta unidade destacar-se no serviço hospitalar na região norte. A liderança do hospital passa pelo Dr. Ricardo Rodrigues (Administrador) e pelo Dr. Bento Bonifácio (Diretor Clínico). ⁸

3.1.1. Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos do HPBN

É necessária uma estrutura devidamente organizada para que a gestão dos serviços farmacêuticos de qualquer uma das unidades hospitalares seja feita corretamente. Todas as unidades estão relacionadas entre si e isso exige aos serviços farmacêuticos um Plano Operacional (Anexo I), onde estão detalhadas as diferentes funções e atividades que devem ser cumpridas diariamente.

3.1.2. Localização e Horário dos Serviços Farmacêuticos

Os serviços farmacêuticos estão situados no piso -1 do Hospital Privado da Boa Nova, consideravelmente perto de outros serviços, como o caso da Fisioterapia, Oftalmologia, Endoscopia, Bloco Operatório, Esterilização, Bloco de Partos e Unidade de Cuidados Intensivos. O facto de estar próximo do Bloco Operatório oferece aos serviços uma grande vantagem, em relação à reposição de stocks. Ainda assim, existem setores como os internamentos, que se encontram a uma maior distância (Pisos 1 e 2) mas, com trabalho de equipa e comunicação constantes com as equipas de enfermagem e médicas, o fator distância é praticamente anulado. Assim que exista uma necessidade urgente de medicação, somos contactados pelo serviço de enfermagem e fazemos com que, prontamente, essa medicação seja entregue.

O horário no qual os serviços farmacêuticos funcionam está estabelecido das 9h às 18h, de segunda a sexta-feira, sendo que dentro deste horário existe uma pausa de uma hora atribuído para almoço. Apenas quando alguma urgência ocorra fora deste horário, a equipa de enfermagem está autorizada a levantar a medicação nos Serviços Farmacêuticos, documentando todo o processo através do Registo de Levantamento de Medicação. (Anexo II).

Caso surja alguma situação em que o contributo do farmacêutico seja necessário, a mesma deve ser exposta à diretora técnica dos serviços farmacêuticos, regidos pela Dra. Ana Isabel Esteves. Ainda assim, em qualquer situação que ocorra num período diferente do horário laboral, deve ser feito um contacto à Dra. Patrícia Moura, que coordena os serviços farmacêuticos do grupo Trofa Saúde Hospital.

3.1.3. Recursos Humanos

Cada farmacêutico das unidades hospitalares tem consigo a responsabilidade de receção, aprovisionamento e dispensa aos serviços, de medicamentos e produtos de saúde relativos ao normal funcionamento do hospital. É essencial que o farmacêutico esteja atualizado se mantenha o mais informado possível para que possa prestar o melhor apoio aos restantes serviços hospitalares, no sentido esclarecer qualquer dúvida relacionada com a medicação.⁹

O uso acertado da medicação, assim como a garantia de que cada doente tira o melhor privilégio de cada medicação são deveres fundamentais dos farmacêuticos. É, ainda, fundamental que a DT dos serviços farmacêuticos reúna com relativa frequência com o administrador do hospital, para que seja feita

uma análise de todas as questões relevantes e associadas aos SF da unidade, assim como questões de foro contabilístico e económico relativo aos gastos e investimentos do serviço.

3.1.4. Sistema Informático de Gestão Hospitalar

A existência de softwares e programas destinados à regulação do funcionamento das unidades hospitalares é, atualmente, fundamental para que todas as práticas relacionadas sejam executadas com maior eficácia e qualidade. Em relação à medicação, a utilização desses softwares veio facilitar questões inerentes ao uso e distribuição da mesma. Estes programas foram pensados enquanto uso global, sendo que foram instalados em todas as unidades do grupo Trofa Saúde Hospital, permitindo, desta forma, o acesso imediato e consistente a toda a informação. Esse programa denomina-se *CPCHS* e foi desenvolvido pela *Global Intelligent Technologies (Glintt®) HealthCare Solutions, S.A.*, e viabiliza prescrições médicas, a gestão e organização de pedidos semanais dos serviços, a fiscalização e emissão de débitos de consumo, a gestão de stocks, os pedidos semanais feitos à farmácia central, entre muitos outros. As encomendas dos serviços farmacêuticos de todas as unidades hospitalares são geridas através de *intranet*, programa este que viabiliza a consulta de encomendas realizadas pela farmácia central e permite a formulação de requisições de alguns consumíveis indispensáveis à farmácia.

Relativamente à receção de encomendas, utiliza-se por parte dos serviços farmacêuticos e da farmácia central o *PHCenterprise 2014*, que faculta a emissão de guias de transporte, fundamentais para que o processo de transporte de medicamentos e produtos farmacêuticos, entre as unidades do Trofa Saúde Hospital, seja efetuado de forma legal.

3.1.5. Instalações dos Serviços Farmacêuticos

É possível ter acesso às plantas das instalações de qualquer uma das farmácias hospitalares, fazendo um pedido prévio no serviço de Gestão de Instalações e Equipamentos de cada hospital. No (Anexo III) é possível perceber que os serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Boa Nova são divididos por cinco salas distintas.

A primeiras duas salas adjacentes são compostas por duas mesas de trabalho e devidos computadores, pela área onde se efetuam as cargas e descargas de material, balcão de registo e conferência onde também se efetua o enchimento individual dos frascos de desinfetante distribuídos pelo hospital, um painel informativo e o arquivo da farmácia. Numa destas salas encontra-se ainda o despejo residual relativo aos grupos I e IV resíduos equiparados a urbanos que não apresentam exigências específicas de tratamento e resíduos hospitalares específicos, de várias tipologias e de incineração obrigatória respetivamente.¹

Na terceira sala está armazenado o material como medicamentos e produtos de saúde, juntamente com uma secretária que tem como funções apoiar na receção e distribuição de encomendas, assim como na preparação da distribuição unidose e clássica. Estão ainda nesta sala representadas áreas como a distribuição tradicional, unitária e individual, o parque de malas, o fracionamento e reembalagem de medicamentos, a câmara frigorífica, e medicamentos com legislação restritiva, como é o caso dos hemoderivados ou

estupefacientes e psicotrópicos. Ainda dentro desta zona, tudo se encontra visivelmente dividido e organizado. As estantes estão sinalizadas com as formas farmacêuticas que contêm, identificados por *sucks* de armazenamento ou gavetas onde está colocado o nome da substância ativa juntamente com o código do produto. Há ainda lugar para um espaço que está destinado para excedentes de material que, devido à falta de logística, não pode estar na estante devida.¹

Na quarta sala estão localizados todo o tipo de soros (fisiológico, glicosilado, ringer com lactato, ringer simples, solução de manitol, entre outros) e, na quinta sala todos os produtos considerados inflamáveis. O Manual de Farmácia Hospitalar, elaborado pelo INFARMED, foi o principal guia na organização das salas.

O serviço de limpeza garante diariamente que todas as áreas ficam limpas e seguras, de acordo com o exigido no Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar (MBPFH) onde é requisitado que todos os profissionais de limpeza sejam devidamente formados e certificados e onde é exigido que existam instruções escritas sobre horários e frequência das limpezas bem como a metodologia utilizada nas áreas críticas.¹

4. Circuito do Medicamento

A gestão de stocks de medicamentos e produtos farmacêuticos está intimamente ligada ao uso eficaz e calculado do medicamento. Assim, o farmacêutico hospitalar tem a responsabilidade de assegurar os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos (com a melhor qualidade e menor preços possíveis) aos doentes. É essencial que, por se tratar de um hospital privado, o farmacêutico tenha especial atenção aos produtos e medicamentos utilizados sendo que todos eles irão ser taxados ao doente. É consensual que a seleção dos medicamentos para o hospital se faça tendo em conta o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), publicado pela comissão técnica do INFARMED.²

4.1. Gestão de Stocks e Aquisição de Medicamentos

É, naturalmente, o farmacêutico que seleciona quais os medicamentos a adquirir, sendo no caso específico do Trofa Saúde Hospital, responsabilidade da coordenadora dos serviços farmacêuticos. Na situação concreta do Hospital Privado da Boa Nova, o pedido é realizado de quinze em quinze dias, através do *software* CPCHS. Os enfermeiros chefes de cada unidade hospitalar ajudam o farmacêutico a elaborar os *stocks*, ainda assim, sob o olhar atento da farmacêutica coordenadora, que é responsável pela realização do pedido. Existe um departamento de compras que, em cerca de 24 horas, realiza a encomenda diretamente com os laboratórios. As encomendas que forem feitas posteriormente são recebidas pela farmácia central que, após um trabalho de análise, distribui os produtos conforme a necessidade que cada unidade hospitalar.¹⁰ (Anexo IV)

Tendo em conta que o farmacêutico de cada unidade hospitalar, carrega consigo funções de diretor técnico, é também da sua competência a gestão do orçamento que visa a compra de medicamentos e produtos de saúde. Nesse sentido, aumenta a responsabilidade de criar um *stock* que sirva todas as

necessidades das unidades hospitalares e, ainda assim, é essencial que não exista *stock* em excesso, com o objetivo de reduzir ao máximo as perdas para o hospital.¹⁰

Existe ainda um formulário específico para o caso de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes (Anexo V). É executada, mensalmente, a requisição desse tipo de medicamentos à farmacêutica coordenadora, que assume o compromisso de reencaminhar o pedido ao laboratório. No momento em que estes medicamentos chegam à farmácia central é obrigatório que estes estejam acompanhados por a guia de remessa e pela fatura. Devem existir documentos duplicados, para que os originais sejam devidamente guardados na central.¹⁰

4.2. Receção de Medicamentos

A equipa de logística do Trofa Saúde Hospital faz as entregas dos medicamentos e, posteriormente, aquando do ato de receção, ocorre a conferência qualitativa e quantitativa dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos que foram recebidos e todos eles são analisados para ver se estão de acordo com a informação descrita na guia de remessa e na nota de encomenda.² (Anexo VI) Após este processo de análise, procede-se, então, à atualização de *stock*. A nível informático, esta receção é registada nos *softwares* PHC e Intranet. O *stock* é, também, atualizado através do CPCHS, no qual são executados os pedidos de cada serviço farmacêutico do Trofa Saúde Hospital.

É também o departamento de logística que se encarrega do seu transporte.

No momento em que a encomenda é recebida, é essencial que haja atenção redobrada aos critérios técnicos de cada medicamento, assim como as condições específicas de acondicionamento e armazenamento, no sentido de evitar que medicamentos que necessitem de refrigeração percam características e propriedades fundamentais.^{2,10,11} No caso dos medicamentos que derivam do plasma humano, os mesmos devem vir acompanhados por impressos ou documentos de autorização. Nos hemoderivados, é o INFARMED que emite um Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), que deve acompanhar os medicamentos, juntamente com um Boletim de Análise que comprove a qualidade do lote.^{2,10} (Anexo VII)

No caso do Hospital Privado da Boa Nova, é comum existirem doentes que se encontrem a realizar tratamentos de quimioterapia, sendo imprescindível requisitar essas preparações à farmácia central. Estas preparações são transportadas pelo próprio transportador do grupo Trofa Saúde Hospital, com destino aos serviços farmacêuticos de cada unidade hospitalar e vão em malas fechadas, devidamente acondicionadas com temperaturas especificamente baixas. No momento da chegada, o farmacêutico tem de analisar as características físicas da preparação, bem como a sua integridade e composição.¹²

Se eventualmente o farmacêutico reparar que algum medicamento está em falta no momento da receção, pode e deve usufruir dos serviços farmacêuticos das restantes unidades hospitalares do grupo ou da aquisição direta numa farmácia comunitária.

No caso do Hospital Privado da Boa Nova, utilizam-se os serviços da Farmácia Porto, em relação à compra de produtos que, geralmente, não constam no *stock*, sendo estes entregues por um elemento da farmácia nos serviços farmacêuticos. No caso das nutrições parentéricas recorre-se de forma direta aos

laboratórios para a compra de produtos que, tendo em conta a incomum utilização diária, não justificam a aquisição em massa.

4.3. Armazenamento de Medicamentos

É tido em conformidade que o armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos deve ser executado de forma a cumprir todas as condições inerentes ao espaço, luz, temperatura, humidade e segurança.²

Após a receção da encomenda, os serviços farmacêuticos devem garantir a qualidade, segurança e viabilidade dos produtos farmacêuticos tendo, assim, que obedecer aos requisitos legais e recomendações dos mesmos. É nesse sentido que é considerado importante este processo de armazenamento, pois os medicamentos são preservados segundo as suas características e condições específicas, como a ótima conservação de humidade, luminosidade, temperatura. Com a ajuda de um termohigrómetro, é possível medir as condições de humidade (<60%) temperatura (<25°C) e luminosidade. O registo de temperatura e humidade é enviado semanalmente pela equipa de manutenção aos serviços farmacêuticos.¹³ (Anexo VIII)

Há ainda produtos que exigem condições específicas, como os medicamentos termolábeis, e nesses casos, é utilizado um frigorífico que é controlado de forma diária. e mantém a temperatura no intervalo de 2 a 8°C.^{10,13}

Este processo de armazenamento é executado num local de fácil acesso, onde todos os produtos estão ordenados de forma alfabética e seguindo as normas da Denominação Comum Internacional (DCI).¹⁰

Nos serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Boa Nova existem diferentes tipos de armazenamento. Cápsulas e comprimidos são armazenados em gavetas de armazenamento num carrinho móvel, as ampolas pela sua elevada fragilidade em *sucks* individuais em prateleiras, no cofre estupefacientes e psicotrópicos, e no frigorífico produtos que exijam condições de armazenamento específicas.

Pomadas, cremes, produtos de anestesia e oftalmologia, material de penso, e produtos ligados a outras especialidades médicas, como é o caso da medicina dentária, fisioterapia e imagiologia são também armazenados em diferentes prateleiras de acordo com a sua utilização. (Anexo VI)

A regra de rotação *First-Expired, First-Out* (FEFO) é seguida à regra, o que implica que os produtos que têm menor prazo de validade são colocados à frente, no sentido de serem utilizados antes dos restantes.¹⁰

4.3.1. Condições Especiais de Armazenamento

Na situação especial de produtos que tenham características técnicas ou regulamentares, os procedimentos são também bastante próprios.

Há uma vasta gama de produtos que requerem condições especiais no que ao armazenamento diz respeito, nomeadamente os inflamáveis, os estupefacientes, os gases medicinais, os citotóxicos e os medicamentos que necessitem de refrigeração.

Os produtos citotóxicos são, por regra, armazenados num local específico, separados dos outros medicamentos e sempre acompanhados de um estojo de emergência devidamente visível e assinalado.² Os medicamentos inflamáveis devem estar armazenados numa área que possua detetor de fumo, sistema de ventilação, sendo que a instalação elétrica tem de ser antideflagrante e ter uma sinalética específica. No caso dos medicamentos fotossensíveis, as próprias embalagens apresentam especificidades e devem ser armazenados em locais onde a luz não incida. Já os estupefacientes são acomodados num cofre que tem uma fechadura de segurança e prateleiras que providenciam uma melhor organização em relação ao armazenamento.¹⁰

Os veículos de armazenamento de medicação de emergência encontram-se devidamente selados, e no caso de necessidade de utilização, antes de nova selagem é reposto o *stock*.¹⁰

4.4. Formulário Hospitalar

Este documento é sustentado por uma lista que reflete a disponibilidade dos medicamentos no *stock* dos serviços do Trofa Saúde Hospital. O formulário foi concebido e aprovado pela coordenadora dos serviços farmacêuticos juntamente com os diretores clínicos de todas as unidades hospitalares relativas ao grupo Trofa Saúde.

Dentro do grupo, existe um órgão consultivo, denominado por CFT, que trabalha na conexão entre os serviços farmacêuticos e as equipas médicas e ainda constrói e analisa este documento, maioritariamente para controlo e gestão de *stocks*. A comissão é constituída pelo farmacêutico responsável, assim como os diretores clínicos das outras unidades hospitalares, ficando a posição presidencial a cargo do diretor clínico do Hospital Privado da Trofa.

Ainda assim, devido ao acentuado crescimento do Trofa Saúde Hospital, é ocasionalmente necessária a aquisição de medicamentos que não constam no Formulário Hospitalar e, nessas situações, recorre-se ao extraformulário, que consiste numa Justificação de Receituário de Medicamentos, (Anexo IX) assinada pelo médico que faz a solicitação do medicamento e devidamente analisada pelo diretor clínico e farmacêutico.

Tanto médicos como enfermeiros podem solicitar a inclusão de novos medicamentos no formulário e, assim que a comissão confirme, estes farão parte da Adenda do Formulário Hospitalar.

5. Farmacotecnia

Denomina-se por farmacotecnia aquilo que é a preparação dos medicamentos imprescindíveis em ambiente hospitalar que não estejam comercialmente ao dispor nas doses preferidas ou em que a preparação dos mesmos seja mais vantajosa.²

A preparação deste tipo de medicamentos é crucial no sentido de dar resposta à terapêutica individualizada, normalmente prescrita e que nem sempre está associada ao que é realmente comercializado.¹³ Nesse sentido, a farmacotecnia é caracterizada por uma área específica e especializada

de preparação de algumas formas farmacêutica, devidamente seguras e eficazes, objetivando a terapêutica dos utentes seja em regime de internamento ou ambulatório.¹⁴

Ainda assim, é fundamental que, mesmo com o decréscimo de produção em relação a anos anteriores, as características exigidas se mantenham em conformidade, no sentido de garantir as especificidades.²

As preparações estéreis ou citotóxicas individuais e a reembalagem de doses unitárias sólidas é, no caso do Trofa Saúde Hospital é executada no Hospital Privado Alfena Valongo, ou seja, na farmácia Central.

Isto vai possibilitar a preparação de medicamentos de forma individualizada, com as quantidades e dosagens desejadas, sendo possível adaptar características a setores populacionais mais concretos, no sentido de fornecer resposta à isenção de alternativas da indústria farmacêutica.

É o FGP (Formulário Galénico Português que sustenta a preparação de medicamentos. No caso dos medicamentos manipulados, a sua preparação está regulada de forma legal através da Portaria nº594/2004, de 2 de junho, que consiste nas boas práticas em relação à preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar.¹⁵ Grande parte destes medicamentos manipulados são formulações de preparação estéril e não estéril (Citotóxicos e uso tópico respetivamente).

5.1. Fracionamento e Reembalagem de Medicamentos

A reembalagem é efetuada quando se levanta a necessidade do acondicionamento de medicação para unidose, que não possua a informação na embalagem primária – prazo de validade lote, dose, DCI, e que não tenham embalagem primária, englobando também aqueles que foram fracionados. Desta forma, para que seja possível a circulação pelas unidades hospitalares é importante que cada unidade seja acompanhada de um prazo de validade e lote válidos, assim como a identificação conforme DCI e a dosagem. Cada reembalagem ou fracionamento (Anexo X) realizado, deve ser registado e armazenado num dossier próprio (Anexo XI). Caso aconteça uma inspeção ou auditoria é, por norma, documentação requisitada.

A divisão dos medicamentos é efetuada no momento em que as dosagens existentes no mercado não são comercializáveis e/ou equivalentes à janela terapêutica esperada no paciente. Assim, utiliza-se um instrumento de fracionamento e, posteriormente, é fundamental reembalar e rotular.¹⁰

O fracionamento depende do medicamento, visto que nem todos os comprimidos possuem a ranhura para o devido efeito. Desta forma, é necessário verificar sempre no Resumo das Características do Medicamento (RCM) se o comprimido é passível de ser fracionado. Todo este processo deve ser realizado de forma rigorosa para que as características físico-químicas não se alterem. O prazo de validade do medicamento fracionado tem que ser compatível com a data após seis meses do dia de fracionamento. Ainda assim, no caso do prazo de validade do comprimido inteiro ser inferior a seis meses, a validade do comprimido fracionado vai ser igual à do comprimido inteiro.

Assim que esta área dos serviços farmacêuticos esteja devidamente equipada, é possível cumprir os seus objetivos principais: “permitir aos serviços farmacêuticos dispor do medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada, permitindo assim, reduzir o tempo de enfermagem dedicado à preparação da medicação a administrar, reduzir os riscos de contaminação do medicamento, reduzir os erros de

administração e uma maior economia”, “garantir a identificação do medicamento reembalado”, “proteger o medicamento reembalado dos agentes ambientais” e “assegurar que o medicamento reembalado pode ser utilizado com segurança, rapidez e comodidade”. Por exemplo, os comprimidos orodispersíveis de acetilcisteína devem ser reembalados para correto acondicionamento na distribuição unitária para o internamento. Neste exemplo específico, cada comprimido é acondicionado em papel de prata, para prevenir a entrada de luz e humidade, reembalados e devidamente rotulados. Ao contrário dos serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Boa Nova onde a quantidade de comprimidos a reembalar é muito reduzida, farmácia central, que apresenta um grande volume de reembalagem é provida de um equipamento automatizado de reembalagem das formas farmacêuticas sólidas, onde posteriormente são impressas etiquetas para rotular cada uma das novas embalagens

Para os serviços de urgência e bloco operatório, as formas farmacêuticas são etiquetadas pelo farmacêutico, de forma a não ocultar a informação inscrita, relativa ao lote e prazo de validade (Anexo XII). Todos os procedimentos efetuados devem assegurar a segurança e qualidade do medicamento.

5.2. Manipulados Não-Estéreis

As preparações não-estéreis são destinadas, na sua maior parte, a doentes individuais e com indicação médica, sendo preparações asséticas tais como o ácido cítrico a 10%, o salicilato a 2%, o ácido acético a 3 e 5%, o álcool etílico a 50%, entre outros (sendo a maioria preparações com finalidade de uso externo). Esta tipologia de manipulados é preparada pela auxiliar de farmácia do Hospital Privado de Alfena e Valongo, na *hotte*, conduzindo o procedimento de acordo com as Boas Práticas de Fabrico (BPF). O pedido destes manipulados é realizado de duas em duas semanas, pelos serviços farmacêuticos de cada unidade hospitalar à farmácia central.

Os medicamentos manipulados devem ser acompanhados de fichas de preparação (Anexo XIII), e dos respetivos rótulos, estando organizados e arquivados num *dossier* localizado na farmácia central. No momento da manipulação, é executado o preenchimento da respetiva ficha de preparação, devendo esta descrever a composição qualitativa e quantitativa, a dosagem, a forma farmacêutica, a técnica de preparação e o número de unidades a preparar.

Finalizada a preparação é atribuído um número de lote a cada produto, que corresponde à data e numeração relativa à ordem de preparação, para que no caso de necessidade poder ser rastreado. É importante que nos rótulos venha descrito o lote, a data de preparação, a composição qualitativa e quantitativa, as condições de conservação e o prazo de validade. Depois de todos os requisitos estarem cumpridos, os manipulados seguem para cada uma das UH que os requisitaram. Posteriormente ao uso do manipulado, os frascos devem ser entregues no serviço de esterilização, no sentido de virem a ser utilizados novamente.

O Decretos-Lei nº 90/2004, e nº 95/2004, de 22 de abril e a Portaria nº 594/2004 de 2 de junho que aprova as “Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar” regulam a elaboração das formulações nos serviços farmacêuticos hospitalares.²

5.3. Manipulados Estéreis

A preparação de citotóxicos e outros estéreis é efetuada pela farmácia central no Hospital Privado de Alfena e Valongo.

Para dar início ao processo de preparações estéreis, é fundamental que exista equipamento específico, como uma câmara de fluxo laminar vertical da Classe II B. É recomendado pelas boas práticas que esta câmara seja preferencialmente da Classe II B2, de exaustão total ou sistemas isoladores (cabines fechadas, com acesso do manipulador por mangas de borracha). No que às instalações diz respeito, são obrigatórias três áreas distintas: a antecâmara (AVAC), a sala cinzenta e a câmara de preparação. A câmara de preparação encontra-se em pressão negativa, sendo que a antecâmara é necessária para higienização e mudança de roupa.¹⁶ Ainda assim, no aspeto da estrutura física, esta é similar às descritas para as preparações estéreis, sendo que a diferença está na pressão de ar na sala de preparação, que deve ser negativa.²

A manipulação de citotóxicos pode trazer graves consequências para a saúde de quem manipula, começando pelo elevado risco teratogénico, mutagénico ou carcinogénico e, por esses motivos, esta deve seguir um conjunto de normas estabelecidas à priori pela unidade hospitalar. Os farmacêuticos que efetuam a manipulação estes tipos de fármacos devem estar rigorosamente equipados com vestuário protetor, luvas, touca, óculos de proteção e máscara. e devem ser alertados para não usar alimentos, cosméticos e adornos pessoais (incluindo relógio de pulso). Não estão habilitadas a preparar citotóxicos, grávidas ou mães a amamentar, quem já tenha efetuado um tratamento de quimioterapia ou quem tenha alergias a fármacos. O pessoal preparador tem, ainda, de ter uma vigilância médica regular e periódica.²

No que a preparação diz respeito a câmara de fluxo laminar deve ser ligada 30 minutos antes da manipulação, com o intuito de estabilizar o fluxo, para além do hábito de limpar e desinfetar as superfícies com álcool a 70% . No final dos trabalhos, a câmara deve continuar ligada cerca de 15 a 20 minutos. ^{2,16}

No Hospital Privado da Boa Nova, os doentes oncológicos possuem um protocolo com toda a sua informação pessoal importante para o seu tratamento (peso, superfície corporal, área sob a curva), o tratamento prescrito pelo médico (citotóxicos prescritos por DCI, via de administração, dose padrão, dose ajustada ao doente) e, ainda, com a identificação do serviço clínico, patologia, médico responsável, protocolo de quimioterapia e data de realização do ciclo. (Anexo XIV)

Em relação à nutrição parentérica, nesta está englobada a administração exclusiva ou simultânea de macronutrientes (como lípidos, hidratos de carbono e proteínas) e de micronutrientes (como vitaminas e oligoelementos), por via intravenosa. Estas não são efetuadas no Hospital Privado de Alfena e Valongo, sendo que não estão estabelecidas as condições necessárias para a sua realização. Assim, estas preparações são encomendadas a um fornecedor que é escolhido após concurso anual.¹⁷

6. Medicamentos de Autorização de Utilização Especial

Para que um medicamento seja comercializado é obrigatório que possua uma Autorização de Introdução no Mercado (AIM), emitida pelo INFARMED.

Na autorização de comercialização de um medicamento estão incluídas a Autorização de Utilização Especial de Medicamentos (AUE), a autorização de utilização de lotes de medicamentos em rutura de fornecimento e sem alternativa terapêutica (AUE de lote) e a autorização de comercialização de medicamentos sem autorização ou registo válidos em Portugal ou que não tenham sido objeto de um pedido de autorização ou registo válido (SAR).¹⁸

Os medicamentos associados a AUE são aqueles que não apresentam AIM, a qual é obrigatória para qualquer medicamento vendido em Portugal. Assim, é fundamental solicitar a Autorização Especial de Medicamentos ao INFARMED. Estes medicamentos são escolhidos com base em evidências clínicas, eficácia, segurança e qualidade, tendo especial atenção à relação custo/benefício, sendo os serviços farmacêuticos responsáveis por requerer a autorização para a importação. Os pedidos de Autorização de Utilização Especial são efetuados uma vez por ano pela farmacêutica coordenadora, sendo que neste processo deve descrever o produto, os dados do fabricante e do distribuidor, assim como a quantidade pedida. Estes pedidos estão associados à quantidade de utilização prevista durante o ano seguinte. Para cada Autorização de Utilização Especial requerida, o INFARMED comunica o seu parecer ao Trofa Saúde Hospital. Caso seja necessário importar mais medicamento durante o ano, realiza-se um novo pedido de Autorização de Utilização Especial. Este requerimento deve que ser feito via e-mail e, só após resposta positiva do INFARMED, é que o medicamento poderá ser encomendado ao laboratório.

No Hospital Privado da Boa Nova são, geralmente, necessários quatro pedidos de AUE: um para o Labetalol 5 mg/mL (ampola, 20 mL), outro para a Pilocarpina 2% (monodose, 0,5 mL), outro para o Metoprolol 5 mg/5 mL (ampola) e outro para a Triamcinolona hexacetónica 40 mg/mL (ampola, intra-articular/intra-sinovial).

Esta documentação relativa a medicamentos de Autorização de Utilização Especial deve ser arquivada por um período mínimo de 5 anos e facultada à entidade reguladora assim que seja solicitada. Em anexo é possível verificar o impresso de autorização de medicamentos de utilização especial (Anexo XV).

7. Sistema de Distribuição de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

A distribuição de medicamentos visa “garantir o cumprimento da prescrição”, “racionalizar a distribuição dos medicamentos”, “garantir a administração correta do medicamento”, “diminuir os erros relacionados com a medicação” (administração de medicamentos não prescritos, troca da via de administração, erros de dose, entre outros), “monitorizar a terapêutica” e “racionalizar os custos com a terapêutica”.²

A atividade dos serviços farmacêuticos com maior visibilidade é a distribuição de medicamentos onde, de forma mais regular, se estabelece o contacto com os serviços clínicos do hospital. Os serviços farmacêuticos de cada unidade hospitalar do Trofa Saúde Hospital, possuem um sistema de distribuição em dose unitária/individual para os serviços de internamento, bem como a distribuição clássica de medicamentos, soros, antissépticos, meios de contraste, testes de diagnóstico e os demais produtos farmacêuticos a todos os serviços e consultas do hospital (sistema de reposição de *stocks* nivelados).

7.1. Distribuição Clássica ou Distribuição de Medicamentos por Reposição de Stocks

A distribuição clássica foi concebida para que todos os serviços hospitalares estejam munidos com os medicamentos e produtos farmacêuticos definidos como *stock* ideal (sendo que este deve dar resposta às necessidades semanais). Neste sistema de distribuição de medicamentos, existe reposição de *stocks* nivelados de medicamentos antecipadamente definidos pelos farmacêuticos, enfermeiros e médicos dos respetivos serviços.^{2,10}

É responsabilidade do farmacêutico emitir a listagem de reposição de *stocks* do bloco operatório (Anexo XVI), endoscopia, do internamento, da unidade de cuidados intensivos, da hemodinâmica, da urgência, da imagiologia, da fisioterapia e serviços de consulta externa.

No momento da reposição de *stocks* do bloco operatório e do serviço de urgência, os medicamentos e produtos farmacêuticos devem ser etiquetados (exceto ampolas pequenas), de forma que não impeçam a visualização do lote e prazo de validade da embalagem, para que o débito dos mesmos seja mais fácil de efetuar pela equipa de enfermagem e se evitem erros no *stock*. Na fase de emissão das listas para a distribuição clássica é necessário verificar se a farmácia possui *stock* para satisfazer os pedidos, através do CPCHS. Caso o software acuse um stock superior ao real, tal pode ser justificado pela encomenda ainda se encontrar em trânsito, entre a farmácia central e os serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Boa Nova.¹⁰

Os dias de reposição de stock de cada serviço estão definidos de forma a otimizar ao máximo as idas a cada serviço. Caso exista uma necessidade urgente de um medicamento, este é requisitado por telefone aos serviços farmacêuticos, que o entregam e transferem para o serviço, ou é levantado por um auxiliar que se dirige aos serviços.¹⁰

7.2. Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária e Unidose

A Distribuição Individual Unitária e Unidose (DIUU) está assente na medicação que é separada para cada doente em regime de internamento diário, segundo prescrição médica. Este sistema de distribuição de medicamentos é fundamental para o aumento da segurança no circuito do medicamento, sendo possível conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes, diminuir os riscos de interações, racionalizar melhor a terapêutica e redução dos desperdícios.²

A preparação da medicação é realizada de 24 em 24 horas, na parte final do dia. A interpretação e validação da prescrição, bem como a elaboração do perfil farmacoterapêutico e a preparação individualizada da terapêutica, é da responsabilidade do farmacêutico.¹⁰ A validação da prescrição médica é efetuada com a ajuda do *software* CPCHS, sendo crucial uma análise cuidada. Com a finalidade de averiguar se existem quaisquer erros de prescrição, nomeadamente, uma dose desajustada, posologia, indicação do fármaco, duplicação da medicação para a mesma terapêutica, a incompatibilidade da forma farmacêutica com a via de administração.¹⁹

De momento, quando é aberta uma prescrição, são emitidos alertas em casos de interações. O *software* deve ser consultado em sintonia com o mapa de cirurgias para que rapidamente sejam analisadas

e validadas novas prescrições. Na prescrição médica devem ser referidos os estupefacientes, a medicação que o doente já faz em casa, e os soros que, por fazerem parte do stock do internamento, não são enviados pelo farmacêutico.

Na ficha de prescrição médica está associada toda a informação relativa ao doente: nome, número do processo, número da cama, historial médico e terapêutico, tipo de dieta, data e hora da prescrição e o nome do médico prescriptor, assim como os fármacos que lhe estão prescritos, a dosagem, a forma farmacêutica, a via de administração e, nos casos que assim o justifiquem, como é o caso dos antibióticos, uma justificação por parte do médico prescriptor. É fundamental que exista multidisciplinidade entre equipas, no sentido de permitir um melhor tratamento aos doentes pelo que, sempre que surge alguma dúvida, é realizado um contacto entre o farmacêutico e o médico prescriptor.

O mapa terapêutico de cada doente internado, que inclui a prescrição diária, o quarto, o tipo de dieta, é impresso todos os dias para que a medicação necessária para as 24 horas seguintes seja separada (Anexo XVII). Posteriormente à emissão do mapa procede-se ao débito da medicação a cada doente e à separação desta em gavetas identificadas com nome e internamento e ordenadas por número de quarto. Depois da distribuição da mala de medicação por cada serviço (Anexo XVIII), e cada gaveta dessa mala por cada um dos pacientes internados, é necessário que a mesma seja substituída pela terapêutica atual prescrita. Caso exista medicação que não tenha sido utilizada na mala preparada no dia anterior, esta é novamente armazenada nos serviços farmacêuticos.

Todas sextas-feiras, é preparada a DIUU em triplicado para cada doente, visando alcançar um período de 72 horas, de forma a assegurar todo o período de fim de semana em que os serviços farmacêuticos estão fechados, como é recomendado pelas boas práticas.² Deste modo, na segunda-feira seguinte verificam-se os processos de cada paciente de modo a perceber se o internamento se prolongou durante o fim-de-semana e se é necessário proceder ao débito da medicação usada.

Os soros e os estupefacientes não estão incluídos neste sistema de distribuição, por já se encontrarem no stock do internamento.

Esta foi a zona à qual dediquei a maior parte do meu tempo, uma vez que era uma tarefa diária. Aqui acompanhei a validação das prescrições médicas de perto, o que me ajudou a perceber algumas particularidades relacionadas com as prescrições.

7.3. Distribuição em Ambulatório

A distribuição a doentes em regime ambulatório (DA), pelos serviços farmacêuticos hospitalares, está associada à necessidade de existir um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas, devido à existência de efeitos secundários graves, havendo assim a necessidade de assegurar a adesão dos doentes à terapêutica.²

Há imensas vantagens que se encontram associadas a este tipo de distribuição, não só para o hospital, pois torna-se menos dispendioso, como para o próprio utente, pois permite-lhe sair do ambiente hospitalar e recuperar em casa. Assim, para além de se verificar uma redução dos custos relacionados com o internamento hospitalar, existe ainda um minimizar dos riscos inerentes a um internamento.²

No Hospital Privado da Boa Nova, o regime de ambulatório só existe geralmente para doentes do foro oncológico, como cancro da mama, do pulmão, da próstata, e também fibrose quística.¹⁰ Para este serviço foi criado um documento em *Excel* que inclui todos os utentes a fazer medicação e as datas para o levantamento. Assim o farmacêutico consegue organizar-se relativamente à encomenda desta medicação, para que todos os utentes tenham acesso a ela atempadamente para continuar o tratamento.

Posteriormente à prescrição, segue-se a validação e a requisição. Assim que a medicação é rececionada nos serviços farmacêuticos, o farmacêutico contacta o utente para este se deslocar ao hospital para a dispensa dos seus medicamentos. Este momento é considerado chave no que toca à relação farmacêutico-utente. Faz parte das funções do farmacêutico esclarecer qualquer dúvida relativamente à medicação ou à posologia, realçando sempre a importância do respeito pela mesma. Este tipo de distribuição permite ao farmacêutico controlar com proximidade os regimes terapêuticos estabelecidos. Neste ato da dispensa da medicação ao utente, o farmacêutico preenche uma declaração e o utente assina, para se registar esse levantamento (Anexo XIX). É também importante que o médico disponibilize a receita ao farmacêutico para efeitos de faturação. Quando um utente inicia a terapêutica é-lhe facultado um prospeto sobre a medicação, onde estão incluídas, as características, indicações terapêuticas e possíveis reações adversas (Anexo XX). No caso de alguma destas se manifestar é importante que o utente contacte o médico ou o farmacêutico.

7.4. Circuitos Especiais

7.4.1. Distribuição de Estupefacientes e Psicotrópicos

Os estupefacientes tal como os restantes medicamentos, estão integrados no Formulário Hospitalar de Medicamentos e têm um *stock* pré-definido pelo farmacêutico e pelo enfermeiro-chefe de cada serviço.

Estes medicamentos são sujeitos a legislação especial, Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de Janeiro, que estabelece o “Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos”, Lei nº 45/96 de 22 de Janeiro, que altera o Decreto-Lei nº 15/93, o Decreto Regulamentar nº 61/94 de 3 de Setembro e a Portaria nº 981/98 de 8 de Junho sobre “Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos”.

Os estupefacientes devem ser armazenados num armário metálico com fechadura, que possua prateleiras que facilitem a organização e segregação desses medicamentos.² Quando um estupefaciente é administrado a um doente, segundo prescrição médica, o mesmo é registado em impresso próprio de uso nacional, o modelo no 1509, elaborado pela Casa da Moeda (Anexo XXI). Este modelo é constituído por um original e um duplicado, sendo preenchido com o número da requisição, a identificação do serviço onde foi administrado, a DCI do estupefaciente, tal como a sua forma farmacêutica, dosagem e dose administrada, o nome do doente e respetivo número de processo, e a assinatura e número mecanográfico do enfermeiro responsável pela administração.²⁰

Após esta fase, o farmacêutico deve conferir se o modelo está corretamente preenchido e assinado pelo Diretor de Serviço ou legal substituto. Posteriormente, o farmacêutico deve autenticar a quantidade administrada, de forma a numerar sequencialmente as requisições, registando a quantidade a fornecer, que

deve ser escrita por extenso e em numerário. Este modelo deve ser assinado pelo farmacêutico, pela pessoa que faz a entrega nos serviços farmacêuticos e por quem receciona, com data e número mecanográfico.¹⁰

Todo o circuito de distribuição de estupefacientes e psicotrópicos é registado pelo farmacêutico, em folha de *Excel* para controlo do INFARMED. Este tipo de documento é constituído por uma folha original e um duplicado, sendo que o original fica arquivado nos serviços, em anexo com a folha que declara a transferência dos estupefacientes para o serviço que os requisitou, e o duplicado fica sob responsabilidade do enfermeiro para ser arquivado. Aquando da reposição de *stock*, os medicamentos devem ser transportados em saco plástico agrafado, com a guia de transporte e as requisições. No momento da receção pelo enfermeiro responsável de turno, este deve assinar a receção e envia o original para os serviços farmacêuticos, ficando o duplicado à sua responsabilidade.¹⁰

Com o objetivo de aumentar o controlo da distribuição destes medicamentos, foi originado um documento *Excel*, que é preenchido e atualizado, de forma permanente, pelo farmacêutico. Este ficheiro possui extrema importância, pois a movimentação dos estupefacientes acarreta uma elevada responsabilidade por parte do farmacêutico que, em caso de irregularidades pode sofrer consequências após inspeção do INFARMED.²⁰

No Hospital Privado da Boa Nova, os estupefacientes disponíveis são o Alfentanil 1 mg/2 mL amp, morfina 10 mg IM/IV/SC amp, Petidina 50 mg amp, Fentanil 0,25 mg/5 mL amp e 2,5 adesivo transdérmico, Sufentanil 0,01 mg/2 mL IM/IV amp e Pasta de cocaína 10%.

7.4.2. Distribuição de Hemoderivados

Os hemoderivados (produtos que derivam do plasma) estão incluídos num circuito especial de distribuição, ou seja, estão sob um controlo mais rígido por parte dos serviços farmacêuticos. Estes medicamentos são patentes de risco biológico, o que faz com que sejam veículos para a transmissão de doenças infecciosas por via sanguínea. Estes são regulados pelo Despacho do Ministro da Saúde nº 5/95 de 25 de janeiro – “Aquisição de Produtos derivados do Plasma Humano”. Os boletins analíticos e certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, e que são exigidos em todas as aquisições, são arquivados de acordo com a legislação.²

No momento da prescrição de hemoderivados, estes têm que estar acompanhados do Modelo nº1804 – “Medicamentos hemoderivados – Requisição/Distribuição/Administração” - (Anexo XXII), no qual o documento original fica arquivada nos serviços farmacêuticos, durante cinco anos, por ordem de requisição, após assinatura do enfermeiro que recebe o hemoderivado, sendo o duplicado fornecido ao serviço que fez a requisição do medicamento. Para cada produto é necessário preencher um novo documento, em que devem ser completos os Quadros A e B, onde se identifica o nome do medicamento, o serviço que o requisita e onde deve constar o nome do médico que o prescreveu – com nome, assinatura e número mecanográfico/vinheta, assim como a identificação do doente, a dose, posologia e duração da terapêutica e a respetiva justificação médica.²¹

O Quadro C é preenchido pelo farmacêutico, numerando cada documento de forma sequencial e onde identifica o nome do medicamento hemoderivado e a respetiva dose e quantidade dispensada, o

número de lote, o laboratório que o produziu e o número de certificado do INFARMED – CAUL (Certificado de Autorização de Utilização de Lotes) de Medicamentos derivados do sangue ou plasma humano; medicamentos envolvendo, no processo de fabrico ou como excipiente, derivados do sangue ou plasma humano e vacinas, que pode ser consultado online - providenciando o seu nome, número mecanográfico, assinatura e data de envio.^{21,22}

Os derivados do plasma distribuídos no HPBN são a albumina, a fibrina e a imunoglobulina anti-RH.

7.4.3. Medicamentos de Alerta Máximo

São chamados de Medicamentos de Alerta Máximo (MAM) os medicamentos que podem causar danos graves e, em alguns casos, fatais, no utente, se utilizados de forma irresponsável ou inadequada, uma vez que apresentam uma janela terapêutica estreita, o que aumenta o risco de administração de doses tóxicas.¹⁰

Fundamentado pelo Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, a Direção Geral da Saúde alerta para a implementação de práticas seguras no que respeita aos medicamentos de alerta máximo, nomeadamente “elaborar e divulgar, internamente, a lista de medicamentos de alerta máximo”, “rever a lista interna de medicamentos de alerta máximo, pelo menos, anualmente” e “sinalizar os medicamentos de alerta máximo, para que se destaquem dos restantes”. Um dos pontos presentes nesta norma da DGS que requer a atenção de qualquer profissional é a proibição do “uso de abreviaturas quando a prescrição eletrónica não for possível”, assim como de “indicações e pedidos orais”.²³

Os serviços farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital elaboraram uma lista na qual constam os medicamentos de alto risco que fazem parte do seu *stock* habitual, essencialmente devido ao cuidado especial que estes medicamentos requerem. A criação desta lista visou a diminuição dos erros de administração relacionados com a referida medicação, salvaguardando quer o profissional, quer a saúde do utente.

Tanto nos serviços farmacêuticos como nos restantes serviços em que se encontrem, os locais de armazenamento destes medicamentos estão devidamente identificados com o símbolo de perigo (Anexo XXIII).

Aquando da preparação da dose unitária ou da reposição de stocks, prestei atenção e cuidado ao retirar medicamentos das *sucks* que apresentavam a sinalética de perigo. Nestes casos, procurei verificar uma segunda vez no mapa terapêutico se era realmente aquela medicação que me estaria a ser requisitada para aquele doente ou para reposição de *stock*.

7.4.4. Sugamadex

O fármaco Sugamadex (Bridion®) tem valor terapêutico acrescido em relação aos anticolinesterásicos, nomeadamente à neostigmina, para reversão do Bloqueio Neuromuscular (BNM) causados pelo rucorónio e vecurónio, utilizados em anestesia geral. No plasma, forma um complexo com os agentes bloqueadores

neuromusculares referidos, o que faz com que haja uma redução na quantidade de agente bloqueador neuromuscular disponível para se ligar aos recetores nicotínicos da junção neuromuscular, revertendo o seu efeito.²⁴

A principal vantagem deste fármaco relativamente à atropina e à neostigmina está maioritariamente associada à rapidez de atuação. Em relação à neostigmina, os tempos de recuperação são de aproximadamente 17,6 e 18,9 minutos para o rucorónio e vecurónio, respetivamente, em comparação com 2,4 e 3,1 minutos com a utilização do Sugamadex. Trata-se então de um fármaco com valor terapêutico acrescentando (reversão mais rápida do bloqueio neuromuscular), com menos riscos (sem depressão cardiorrespiratória), embora com possibilidade (2%) de recorrência do bloqueio após a sua utilização.²⁴

Na bibliografia estão expostas algumas indicações relativas à utilização deste fármaco. Entre estas, as mais consensuais entre os especialistas são situações de emergência, tais como a reversão imediata do bloqueio neuromuscular muito profundo sem situações de intubação e/ou ventilação impossíveis, episódios respiratórios críticos pós-operatório, associados a evidências clínicas de bloqueio neuromuscular residual; dificuldades em intubar ou ventilar o paciente; patologia cardiovascular respiratória ou neuromuscular; obesidade mórbida; e utentes que possam beneficiar em situações de broncoscopia, laparoscopia e cirurgia de ambulatório.²⁵

Com o intuito de evitar o seu uso indiscriminado e os elevados custos a ele associados, foi elaborado um anexo de justificação da sua utilização (Anexo XXIV), o qual é preenchido e assinado pelo médico anestesiologista e pelo farmacêutico, e arquivada nos serviços farmacêuticos.

7.4.5. Mala Cardíaca

Quando uma cirurgia cardiorácica está agendada no Hospital Privado da Boa Nova, é fundamental proceder à preparação da “mala cardíaca”, que contém fármacos que podem, eventualmente, ser necessários caso se verifiquem complicações (Anexo XXV). A organização desta mala é feita no dia anterior, no sentido de tentar evitar falhas na medicação, sendo o farmacêutico responsável pela sua entrega no bloco operatório. Esta mala acompanha o doente enquanto este permanecer na unidade de cuidados intensivos, regressando aos serviços farmacêuticos quando o doente sai desta unidade, mesmo que permaneça por mais tempo na unidade hospitalar. O *stock* de fármacos que não tiver sido usado volta a ser transferido informaticamente do bloco operatório para a farmácia.

Tabela 1 - Listagem de fármacos que compõem a "Mala Cardíaca"

Fármaco	Nº Ampolas	Fármaco	Nº Ampolas
Acido aminocapróico	4	Gluconato de cálcio 10%	5
Adenosina	2	Heparina	10
Adrenalina	15	Lidocaína 1%	4
Aminofilina	2	Fenilefrina	3
Amiodarona	10	Metoprolol	3

Cloreto de potássio 7,5%	20	Nitroprusssiato de sódio	3
Cloridrato de labetalol	4	Noradrenalina	4
Digoxina	4	Papaverina	5
Dinitrato de isossorbido	12	Propofol 2%	4
Dobutamina	2	Protamina	20
Dopamina	2	Sulfato de magnésio 20%	4
Efedrina	5	Esmolol	4
Ácido Tranexâmico	6		

7.4.6. Gases Medicinais

Os Gases Medicinais (GM) são, de acordo com o Estatuto do Medicamento, “gases ou a mistura de gases, liquefeitos ou não, destinados a entrar em contacto direto com o organismo humano e que desenvolvam uma atividade apropriada a um medicamento, designadamente pela sua utilização em terapias de inalação, anestesia, diagnóstico *in vivo* ou para conservar ou transportar órgãos, tecidos ou células destinadas a transplantes, sempre que estejam em contacto com estes”.²⁶

Alguns gases medicinais utilizados em atos médicos no Hospital Privado da Boa Nova, como o dióxido de carbono e o azoto líquido são denominados como dispositivos médicos, não sendo, assim, controlados por parte dos serviços farmacêuticos. Os gases utilizados para o tratamento respiratório e reanimação são o oxigénio medicinal, 100% O₂ e o KEOL™ 20,66 – 22,83% v/v (ar medicinal sintético); para anestesia utiliza-se o protóxido de azoto medicinal, 100% N₂O. A instalação dos gases medicinais esta disponível no serviço de urgência, no bloco operatório, nos internamentos e em todos os serviços que detêm um carro de emergência. A existência de tomadas presentes em todos os serviços facilita a sua administração, assim como uma ligação direta de uma garrafa sob pressão.^{10,28}

A *Air Liquide Medicinal*® é a empresa responsável pelo fornecimento dos gases medicinais aos hospitais do grupo Trofa Saúde Hospital, incluindo o seu fabrico e distribuição. Esta empresa tem como missão a instalação e manutenção dos equipamentos dos gases e a informação essencial para boas práticas de utilização.²⁸ A encomenda destes medicamentos, realizada por correio eletrónico encontra-se ao encargo do departamento de manutenção do Hospital Privado da Boa Nova. Desta forma, por cada garrafa que a empresa fornece, é feita a recolha de uma garrafa vazia, sempre com conhecimento dos serviços farmacêuticos. Aquando da entrega das novas garrafas de gases medicinais, a empresa entrega uma guia de remessa, onde se discrimina a encomenda: descrição e número de garrafas entregues e levantadas. Este documento deve ser entregue aos serviços farmacêuticos, que inserem um pedido informático referente às garrafas entregues pela empresa, e é posteriormente arquivada na farmácia.

É fundamental que a pureza permanente dos gases medicinais esteja garantida, assim como a sua disponibilidade a qualquer momento. No momento em que uma das garrafas termina, soa um alarme que indica a necessidade de substituição da mesma. É necessário registar o lote, prazo de validade e data de início e fim das garrafas numa folha destinada para esse efeito (Anexo XXVI).

Embora não seja uma competência atribuída aos serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Boa Nova, é de realçar a publicação do Manual Hospitalar de Boas Práticas de Gestão de Gases Medicinais (2007), editado pela Associação Portuguesa das Empresas Químicas (APEQ), e com o apoio científico de várias entidades, tal como a OF.²⁹

8. Controlo de Qualidade

8.1. Prazos de Validade

O controlo dos prazos de validade é fundamental para o bom funcionamento de todos os serviços do hospital, otimizando, assim, a qualidade e segurança do medicamento, bem como a diminuição de perdas financeiras por parte do hospital. Com o objetivo de facilitar este controlo, foi elaborado um documento em *Excel* com o registo dos prazos de validade de todos os produtos, assim como os serviços onde se encontram. A verificação dos prazos de validade é efetuada de três em três meses, na farmácia e nos diversos serviços do Hospital Privado da Boa Nova, de forma a garantir a atualização do ficheiro. Nesta atualização estão incluídos os prazos de validade mais próximos do presente ano, seguindo a lógica FEFO.

A partir de uma listagem automática gerada pelo sistema, é realizado mensalmente um processo em que se averiguam os *stocks* e retiram todos os medicamentos e produtos farmacêuticos cuja validade caduca nesse mesmo mês, sendo válido para a farmácia e para os restantes serviços do hospital. Esta metodologia revela-se fundamental para uma melhor gestão de *stocks*, oferecendo produtos sempre conformes. Os produtos cujos prazos estejam a terminar retornam para os serviços farmacêuticos podendo ser usados na distribuição unidose (utilizados preferencialmente num período de 24h) ou emprestados a outros hospitais do grupo Trofa Saúde Hospital que apresentem maior rotatividade desse medicamento. Assim, a verificação da conformidade entre o inventário real e o que é averiguado informaticamente, é responsabilidade dos serviços farmacêuticos evitando a rutura de *stocks*.

A verificação de prazos de validade, bem como a elaboração do *Excel* foram efetuadas por mim sobre a alçada da Dra. Ana Esteves. Penso que se tornou particularmente importante na minha formação pois tive contacto com todas as secções que dizem respeito ao farmacêutico numa unidade hospitalar.

8.2. Contagem de *Stocks*

A contagem física de *stocks* é um fator fundamental para a correta gestão dos mesmos, de forma a minimizar as perdas físicas em produto, assim como perdas financeiras.

No Hospital Privado da Boa Nova a contagem de *stocks* é realizada de duas em duas semanas nos internamentos 1 e 2, urgência e bloco operatório, pois são serviços mais propícios a erros de contagem devido à urgência na dispensa de medicação por parte da equipa de enfermagem. Nos serviços de Endoscopia, Hemodinâmica, Consultas Externas e Unidade de Cuidados Intensivos, a contagem é efetuada trimestralmente.

Todos os medicamentos e soros em falta são anotados e entregues ao enfermeiro responsável por cada serviço para posterior correção dos erros.

8.3. Controlo de Humidade e Temperatura

Posteriormente a qualquer Autorização de Introdução no Mercado (AIM), todos os medicamentos são submetidos a ensaios de estabilidade em condições normais e internacionalmente reconhecidas. As condições de conservação dos medicamentos são definidas em função dos resultados destes ensaios de estabilidade.

É importante garantir determinadas condições de humidade e temperatura para um correto armazenamento dos produtos. Humidade relativa inferior a 60%, temperatura abaixo de 25°C e proteção da luz solar são condições suficientes para a maioria dos produtos.¹⁰

Para os produtos de frio, existe um controlo mais rigoroso, sendo o intervalo permitido de 2 a 8°C. Caso os valores de temperatura saiam deste intervalo é ativado um alarme sonoro de modo a corrigir a situação. Uma vez por semana são impressos os registos de temperatura (registada de hora a hora continuamente) e arquivados na farmácia. Na eventualidade da existência de picos fora dos intervalos aceitáveis, estes devem ser devidamente justificados.

9. Intervenção Farmacêutica

A intervenção farmacêutica é um processo onde farmacêutico durante o ato de validação da prescrição médica, identifica problemas relacionados com a medicação. Após a identificação do potencial problema, o farmacêutico entra em contacto com o médico que pode aprovar ou reprovar a intervenção.

Durante a avaliação do processo de uso da farmacoterapia, o farmacêutico tem de ser capaz de identificar problemas relacionados com a medicação, isto é, *“aquelas situações que causam ou podem causar o aparecimento de um resultado negativo associado ao uso dos medicamentos”*. Portanto, os problemas passam a ser todas as situações que colocam o utilizador de medicamentos em maior risco de sofrer um resultado negativo associado à medicação.³⁰

A existência de várias patologias em simultâneo, a polimedicação, a aplicação de regimes terapêuticos complexos, assim como a existência de problemas associados à farmacologia e à farmacocinética dos diferentes medicamentos no organismo, são fatores que estão fortemente associados a um aumento dos Problemas Relacionados com os Medicamentos.³¹

Conclusão

Após conclusão do estágio nos serviços farmacêuticos do Hospital Privado da Boa Nova do grupo Trofa Saúde Hospital, posso com toda a certeza afirmar que me sinto totalmente apta a efetuar todo o trabalho que ao farmacêutico hospitalar diz respeito.

Sinto que toda a experiência contribuiu de forma muito completa para a minha formação enquanto profissional de saúde. O contacto diário com os diferentes serviços do hospital, bem como com os diferentes

profissionais permitiu-me entender a utilização clínica de muitos fármacos e produtos farmacêuticos, assim como a rotatividade de determinados produtos *in loco*.

Penso que é relevante referir que durante o meu estágio tive a oportunidade de reestruturar toda a organização da farmácia hospitalar, e que este momento me deixou muito mais confiante em termos de conhecimento e organização dos serviços.

Desta forma, julgo ter estado à altura de todos os desafios que me foram colocados ao longo do estágio curricular em contexto hospitalar, procurando diariamente entender todas as tarefas que surgiam, assim como manter uma boa relação com os restantes profissionais do hospital, de forma a creditar o papel do farmacêutico hospitalar.

Bibliografia

1. Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar (2018). Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, Capítulo I: Processos de Suporte, Ordem dos Farmacêuticos.
2. Ordem dos Farmacêuticos: Farmácia Hospitalar Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-hospitalar/> [Acedido em 19 de março de 2021].
3. Associação Portuguesa de Farmacêuticos Hospitalares: Farmácia Hospitalar. Acessível em: <http://apef.pt/farmacia-hospitalar/>. [Acedido em 19 de março de 2021].
4. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005), Manual da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde.
5. Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto: Unidade Curricular de Estágio. Acessível em: https://sigarra.up.pt/ffup/pt/ucurr_geral.ficha_uc_view?pv_ocorrencia_id=422308. [Acedido em 19 de março de 2021].
6. Trofa Saúde Hospital: Apresentação do Trofa Saúde Hospital. Acessível em: <https://www.trofasaude.pt/trofa-saude/quem-somos/>. [acedido em 10 de fevereiro de 2021].
7. Câmara Municipal de Matosinhos: Hospital Privado da Boa Nova. Acessível em: https://www.cm-matosinhos.pt/frontoffice/pages/242?news_id=1018. [acedido em 19 de março de 2021].
8. Hospital Privado da Boa Nova: Apresentação do Hospital Privado da Boa Nova. Acessível em: <https://www.trofasaude.pt/matosinhos/unidade/o-hospital/>. [acedido em 19 de março de 2021].
9. Ordem dos Farmacêuticos: Desenvolvimento Profissional Contínuo. Acessível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/formacao-continua/desenvolvimento-profissional-continuo/>. [acedido em 19 de março de 2021]
10. Serviços Farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital (2013). Manual de Procedimentos – Serviços Farmacêuticos GTS.
11. Serviços Farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital (2013). Procedimento Operacional – Receção de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos.
12. Serviços Farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital (2013). Procedimento Operacional - Receção e Distribuição de Preparações de Medicamentos Antineoplásicos.
13. Serviços Farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital (2013). Procedimento Operacional - Armazenamento Geral de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos.
14. Hospital Beatriz Ângelo: Serviços Farmacêuticos – Farmacotecnia. Acessível em: <https://www.hbeatrizangelo.pt/pt/o-hospital/servicos-farmaceuticos/farmacotecnia/> [acedido em 19 de março de 2021].
15. Portaria nº 594/2004, de 2 de junho. Boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Diário da República nº 129/2004, Série I-B (2004-06-02) p. 3441-3445.

16. Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar (2013). Manual de Preparação de Citotóxicos, Ordem dos Farmacêuticos.
17. Campos P (2013). Terapêutica nutricional no doente crítico: nutrição parentérica: avaliação e protocolo de actuação. *Repositório do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca*, p. 1–26.
18. INFARMED: Autorização de Comercialização (AUE, AUE de lote e SAR). Acessível em: http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/autorizacao_de_utilizacao_especial. [acedido em 19 de março de 2021].
19. Serviços Farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital (2013). Procedimento Operacional - Distribuição de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos.
20. Serviços Farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital (2013). Procedimento Operacional - Distribuição de Medicamentos.
21. Serviços Farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital (2013). Procedimento Operacional - Distribuição de Medicamentos Derivados do Plasma.
22. INFARMED: Autorização de Utilização de Lote. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-utilizacao-lote>. [acedido em 19 de março de 2021].
23. Direção Geral da Saúde. Norma nº 014/2015: Medicamentos de Alerta Máximo, de 6 de agosto de 2015.
24. INFARMED: Relatório de Avaliação prévia de Medicamento para Uso Humano em Meio Hospitalar – Sugamadex. Acessível em: http://www.infarmed.pt/documents/15786/1424140/ParecerNet_Bridion.pdf/d8007d41-f3a7-4c01-8428-33ad04bc8520. [acedido em 19 de março de 2021].
25. Augusto A, Torres F, Vilela H, Fragata I, Ormonde L, Vieira M, *et al* (2011). Use of Sugammadex: From evidence to clinical practice. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*; 2011; 20 (2): 22-3.
26. Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto. Estatuto do medicamento. Diário da República nº 167/2006, Série I (2006-08-30) p. 6297-6383.
27. Decreto-Lei nº 145/2009, de 17 de junho.
28. Serviços Farmacêuticos do Trofa Saúde Hospital (2013). Procedimento Operacional - Procedimento dos Gases Medicinais no HPBN.
29. Associação Portuguesa das Empresas Químicas (2017). Manual Hospitalar - Boas Práticas de Gestão de Gases Medicinais, 1ª edição.
30. Hernández DS, Castro MMS, Dáder MJF (2010). *Método de Dáder: Manual de Seguimento Farmacoterapêutico*. 3ª ed. Edições Universitárias Lusófonas, Lisboa, 24-25.
31. Silva C, Ramalho C, Luz I, Monteiro J, Fresco P (2015). Drug-related problems in institutionalized, polymedicated elderly patients: opportunities for pharmacist intervention. *International Journal of Clinical Pharmacy*; 37(2):327-34.

Anexos

Anexo I - Plano Operacional dos Serviços Farmacêuticos do HPBN.

Diário	
Manhã	Tarde
- Verificar se houve levantamento de medicação na farmácia; - Validar prescrições médicas.	- Validar prescrições médicas e Preparar malas unidose para INT; - Reverter medicação do dia anterior e Debitar unidose; - Conferência de faltas de débitos no INT.

Segunda-feira	
Manhã	Tarde
- Debitar medicação unidose de sábado e domingo, segundo altas clínicas; - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/emb. vazias/soros da Urgência.	- Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/emb. vazias/soros do INT 1 e 2; - Satisfazer pedido de soros do Bloco e Endoscopia.
Terça-feira	
Manhã	Tarde
- Gerar e satisfazer pedido de medicamentos do INT 2; - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos do Bloco; - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos da Endoscopia.	- Satisfazer pedido do HDM; - Satisfazer pedido das CEXT (consultas externas); - Gerar e satisfazer pedido do Bloco de Partos e Neonatologia.
Quarta-feira	
Manhã	Tarde
- Gerar e satisfazer pedido de medicamentos do IN; - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos de HEMD.	- Inventário Serviços e Controlo PV; - Satisfazer pedido de Esterilização; - Satisfazer pedido de Imagiologia; - Satisfazer pedido de Med. Dentária.
Quinta-feira	
Manhã	Tarde
- Receber e guardar soros Baxter; - Satisfazer pedido de medicamentos e soros/emb. vazias da URG.	- Satisfazer pedido de medicamentos/soros/emb. vazias INT 1 e 2. - Fazer encomenda semanal à Farmácia Central.
Sexta-feira	
Manhã	Tarde
- Reunião HPBN; - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos do INT; - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos do Bloco; - Gerar e satisfazer pedido de Endoscopia; - Repor estupefacientes do Bloco.	- Preparar malas unidose para sexta-feira, sábado e domingo; - Debitar medicação unidose de sexta-feira.

NOTA: na 1ª quarta-feira de cada mês realiza-se a visita ao HDM.

Anexo II - Registo de levantamento de medicação

REGISTO DE LEVANTAMENTO DE MEDICAÇÃO

(DEPOIS DAS 18H E FIM DE SEMANA)

Medicamento	Quantidade	Identificação do doente	Assinatura de quem levanta	Data	Hora	Ass: Técnico Manutenção/Vigilante

Anexo III -Espaço físico dos Serviços Farmacêuticos do HPBN.



Figura 1 - Cais de carga e descarga



Figura 2 - Espaço de trabalho do farmacêutico



Figura 3 - Cofre e frigorífico dos Serviços Farmacêuticos



Figura 4 - Armazenamento de soluções injectáveis



Figura 5 - Armazenamento de cremes, pomadas, material de penso, fisioterapia, imagiologia, medicina dentária e nutrição



Figura 6 - Armazenamento de detergentes e inflamáveis



Figura 7 - Arquivo



Figura 8 - Resíduos do grupo IV e bancada com lavatório



Figura 9 - Stock avançado



Figura 10 - Armazenamento de comprimidos

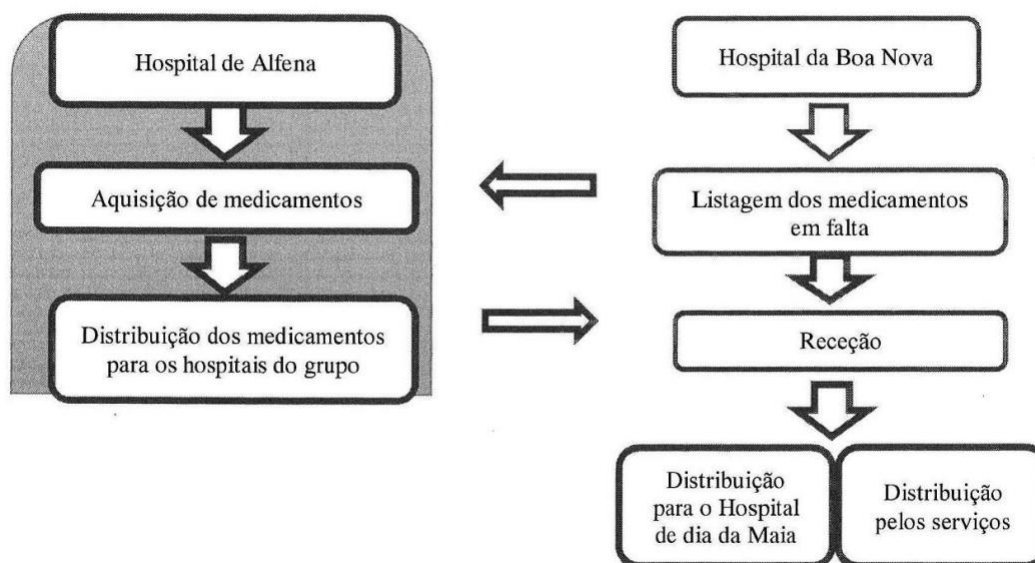


Figura 11 - Local de preparação da distribuição clássica e DIUU.



Figura 12 - Armazém de soros

Anexo IV - Fluxograma do circuito do medicamento HPBN



Anexo V - Anexo VII (Modelo no 1506) do INCM – “Requisição e suas preparações compreendidas nas tabelas I, II, III e IV, com exceção da II-A, anexas ao Decreto-Lei no 15/93, de 22 de janeiro, com retificação de 20 de fevereiro”.

Anexo VII

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

N.º 26 / 15

Nota de Encomenda N.º _____ / _____

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

Requisita-se a _____

Substâncias ativas e suas preparações				Quantidade	
Número de código	Designação	Forma farmacêutica	Dosagem	Pedida	Fornecida

Carimbo da entidade requisitante

Diretor Técnico ou Farmacêutico Responsável,

N.º de insc. na O. F.

Data ____ / ____ / ____

(assinatura legível)

Carimbo da entidade fornecedora

Diretor Técnico,

N.º de insc. na O. F.

Data ____ / ____ / ____

(assinatura legível)

Anexo VI - Guia de transporte de encomenda.



G.H.T. Serviços, Lda

DUPLICADO

Aprovisionamento :

Telefone : 252 090 622

Fax : 252 090 699

Exmos. Senhores:

Cliente Nº: 155

Hospital Privado da Boa Nova, S.A.

Rua Armando Vaz 225, Perafita, Leça da Palmeira

Leça da Palmeira - Matosinhos

4455-416 PERAFITA

Nº RM Intranet:

Guia de Transporte Nº 2019300648

Nº Contribuinte	Serviço	Data Emissão
507924630		2019-08-02

Referência	Ref. Forn.	Designação	Qty.
10404010511		ACIDO TRANEXÂMICO 500MG/5 ML, AMPOLAS	10,00 UN
11503020170		ATROPINA 1% COLIRIO FR 10 ML	10,00 UN
11306000361		BETAMETASONA + GENTAMICINA CREME BISN.	2,00 UN
11305000162		BETAMETASONA 0,1% CREME BISN.	4,00 UN
10802020121		BETAMETASONA 14MG/2ML AMP.	80,00 UN
10202000122		BUPIVACAÍNA PES. 0,5% / 4ML AMP.	50,00 UN
11502010270		DEXAMETASONA 1MG/ML COLÍRIO FR 5 ML	10,00 UN
11506020170		FLUORESCÉINA + OXIBUPROCAÍNA (2.5MG/ML + 4MG/ML) COLIRIO FR	4,00 UN
11506020170		FLUORESCÉINA + OXIBUPROCAÍNA (2.5MG/ML + 4MG/ML) COLIRIO FR	16,00 UN
11502020370		FLURBIPROFENO 0,03% COLIRIO FR 5 ML	5,00 UN
10304020120		FUROSEMIDA 20MG IM/IV AMP.	50,00 UN
10804010220		INSULINA ACTRAPID HM AMP. 10 ML FR	2,00 UN
10202000460	1218	LIDOCAÍNA 2% GEL BISN. 30 G	10,00 UN
10202000460	1218	LIDOCAÍNA 2% GEL BISN. 30 G	10,00 UN
11505000170		OXIBUPROCAÍNA 0,4% COLIRIO FR 10 ML	20,00 UN
11501011060		OXITETRACICLINA POM.OFTALM. BISN.*	5,00 UN
11506030320		RANIBIZUMAB 10MG/ML AMP	1,00 UN
11506030320		RANIBIZUMAB 10MG/ML AMP	1,00 UN
12101010563		SOLUTO LUGOL 5% IODO FR 100 ML	1,00 UN
11700002621		SUGAMADEX 100MG/ML 2ML AMP.	20,00 UN
11503020371		TROPICAMIDA 1% COLIRIO FR 10 ML	9,00 UN
11801001021		VACINA ANTI-HEPATITE A ADULTO	2,00 UN

Local de Carga: N/ instalações **Local de Descarga:** V/ Instalações

Morada de Entrega: Vossas Instalações Observações:	Data da Carga: 05.08.2019 Hora da Carga: 09:00 Matricula:
--	---

Emitido por: IFS

Documento Processado por Computador

Sede: Rua Manuel Bento Júnior Nº 201 4445 - 242 ALFENA/VALONGO

NIPC 508 411 467

Página 1 de 1

Software PHC - KKZb-Processado por programa certificado nº 0006/AT-Este documento não serve de fatura

Denominação: GHT - Serviços

Código AT

Anexo VII - Portal do Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL).



 [Início](#)

[Página Inicial](#)

Este Portal destina-se à submissão de pedidos de Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL) para vacinas, medicamentos derivados do sangue ou plasma humano ou medicamentos envolvendo, no processo de fabrico ou como excipiente, derivados do sangue ou plasma humano.

De acordo com o disposto nos Artº 127 e Artº 135 do Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de setembro, que procede à oitava alteração ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, e do EU Administrative Procedure For Official Control Authority Batch (OCABR), os medicamentos imunológicos/vacinas e os medicamentos derivados do sangue ou plasma humano, pela sua variabilidade enquanto produtos de origem biológica, deverão dispor, para cada lote, de um Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote (COELL).

No caso de medicamentos imunológicos/vacina ou medicamentos derivados do sangue ou plasma humano que possuam um Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote emitido por outro país da União Europeia, deverá ser emitido, pelo Infarmed um CAUL.

[Instruções de registo](#)

Para submissão de um pedido de Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL) deverá aceder ao Portal com as suas credenciais de acesso, devendo para tal, estar previamente registado.

Caso tenha alguma dúvida na utilização da aplicação, aceda ao Manual do Utilizador [aqui](#) disponível, ou contacte o Centro de Informação do Medicamento e dos Produtos de Saúde (CIMI) em cimi@infarmed.pt

Autenticação

Nome de Utilizador *

Password *

[Entrar](#)

[Recuperar Password](#)
[Criar Registo](#)

Anexo VIII - Mapas de registos dos termohigrómetros.

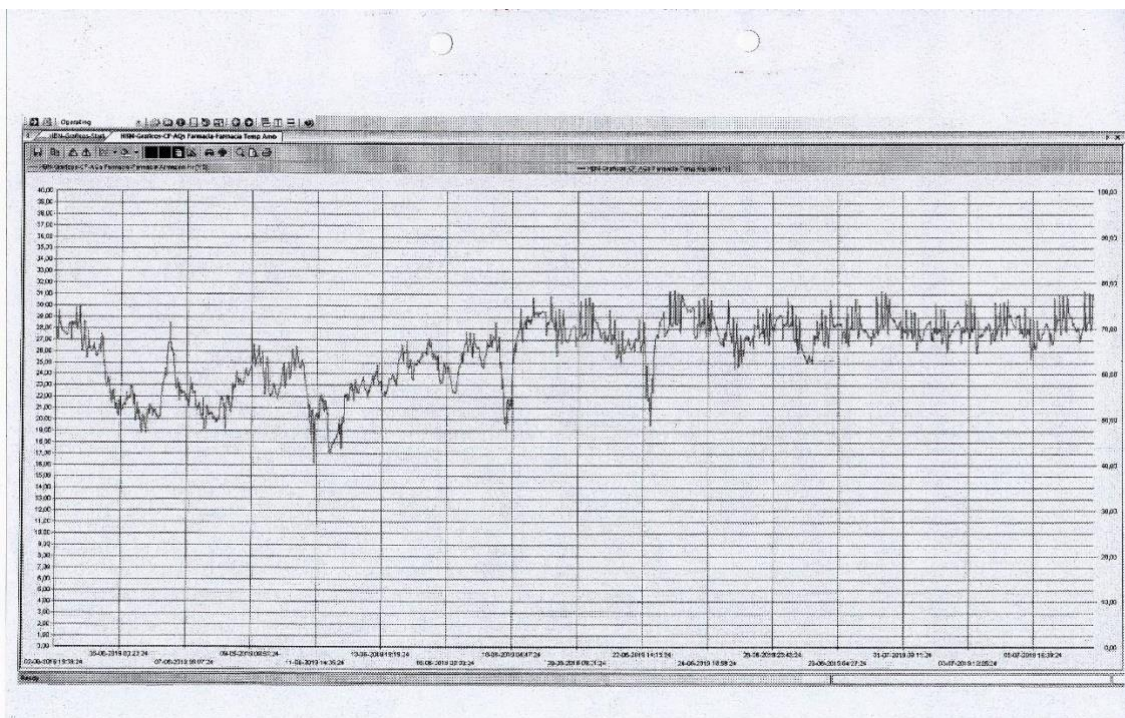


Figura 13 - Gráfico da variação da temperatura ambiente

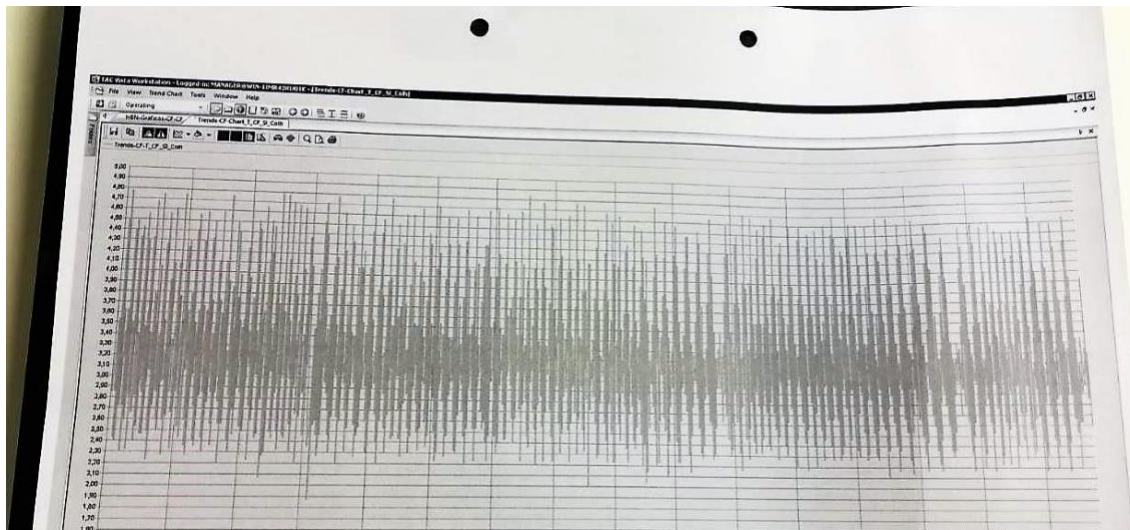


Figura 14 - Gráfico de variação da humidade.

Anexo IX - Justificação de receituário de medicamentos (extraformulário).

Trofa  Saúde	Justificação de Receituário de Medicamentos
---	--

De acordo com decisão da **Comissão de Farmácia e Terapêutica**, caso pretenda um medicamento que não esteja incluído no Formulário Grupo Trofa Saúde, deve preencher este impresso e enviá-lo para os Serviços Farmacêuticos.

Serviço _____ Cama _____

Nome do doente _____

GTS _____

Nome genérico do medicamento _____

Forma farmacêutica _____ Via de administração _____

Posologia/ritmo _____

Duração prevista do tratamento _____

1. Diagnóstico

2. Situação clínica que justifica o pedido

3. Caso exista no Formulário ou Adenda algum medicamento com a mesma finalidade terapêutica, diga por que razão o não considera adequado à situação do doente

Data ____/____/____

Médico especialista _____ N.º mec. _____

Informação da Comissão de Farmácia e Terapêutica:

GHT.MOD.0089.1

Anexo X - Fracionamento, reembalagem e rotulagem em fórmulas sólidas orais.



Figura 15 - Fracionamento de Bisoprolol e reembalamento

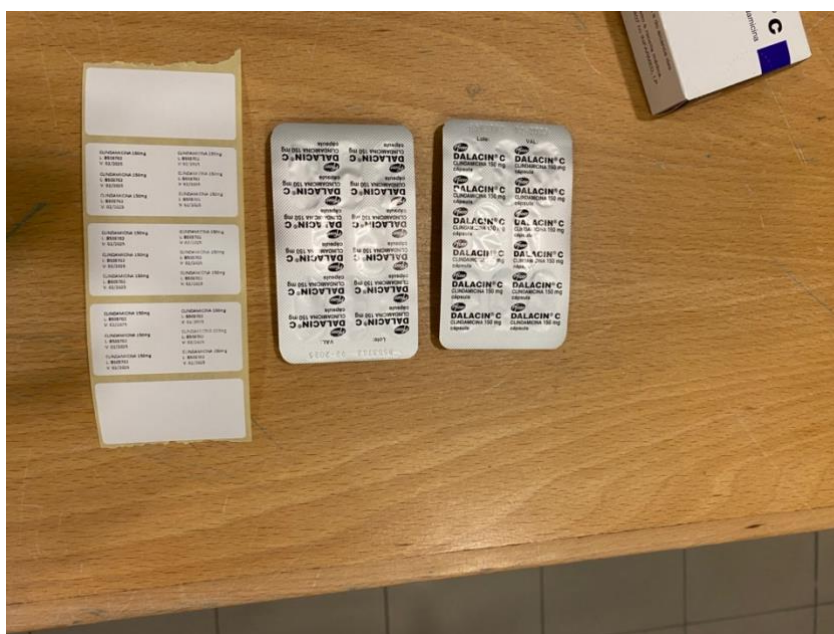
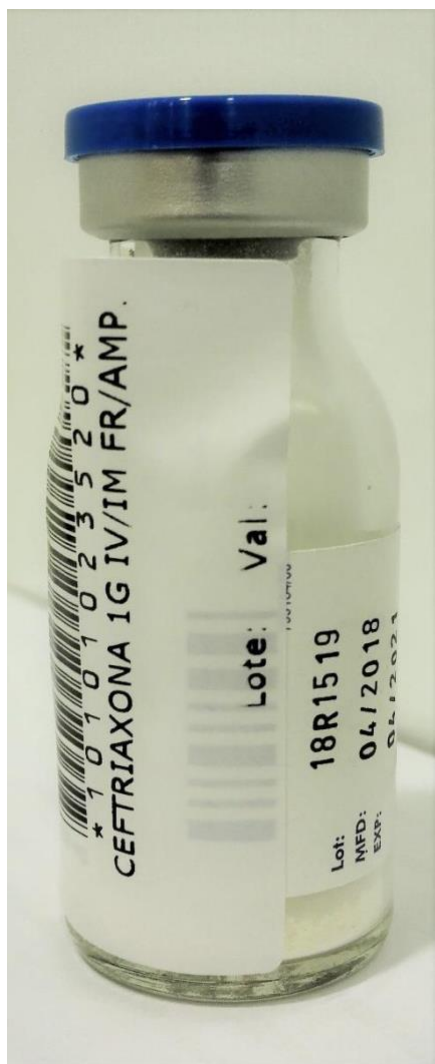


Figura 16 - Reembalamento de Clindamicina

Anexo XI - Registo de fracionamento de comprimidos.

DATA	MEDICAMENTO (DCI, LABORATÓRIO DOSE, FF)	VALIDADE INICIAL	LOTE	QUANTIDADE FRACCIONADA	VALIDADE FINAL ATRIBUIDA	CÓPIA RÓTULO/ETIQUETA	OPERADOR NOME/Nº MEC.	VALIDAÇÃO NOME/Nº MEC.
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			
__/__/__		__/__/__			__/__/__			

Anexo XII - Rotulagem de medicamentos para os serviços de urgência e bloco operatório.



Anexo XIII - Ficha de preparação de medicamento manipulado.

Trofa Saúde Serviços Farmacêuticos

Ficha de Preparação - ÁCIDO CITRICO 10%

Data de preparação	01/03/2017	Número de lote	20170301/3
Forma Farmacêutica	Solução	Quantidade a preparar	200 mL

Matéria-Prima	Lote	Origem	Quantidade para 100g	Quantidade Calculada	Quantidade Pesada	Rubrica
Ácido Cítrico	170007-N-1	acofarma	10g	20g	*	
Água destilada	170 206034	Prodesuica	qbp 100ml	qbp 200 mL	*	

PROCEDIMENTO		Rubrica
1	Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.	
2	Pesar 10 g para matraz.	
3	Adicionar cerca de 70 ml de água destilada ao ácido cítrico, agitando manualmente até dissolver todo o pó.	
4	Transferir a solução para proveta e completar o volume a preparar com água purificada.	
5	Lavar o material utilizado.	

EMBALAGEM		Rubrica
1	Embalar a solução em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVI).	
2	Capacidade do recipiente: 250 mL	

ROTULAGEM		Rubrica
1	Proceder à elaboração do rótulo de acordo com o modelo descrito no Manual de Preparação de Medicamentos Manipulados.	

SERVIÇO REQUISITANTE		Rubrica
1	H.P.T. ; H.P.B.N.	

PRAZO DE VALIDADE		Rubrica
1	De acordo com o descrito no Manual de Medicamentos Manipulados (30 dias)	
2	Prazo de utilização: 01/04/2017	

Adaptado de FSP 2001 – 1ª Edição (2005)

Rubrica do Director Técnico
01/03/2017

Anexo XIV - Protocolo de quimioterapia para o cancro da mama (CMF – ciclofosfamida, metotrexato e 5- fluoruracilo).

Serviço: ONCOLOGIA MÉDICA - HPBN		Início do Ciclo: 2019/07/03	
Data de Nascimento:	Idade: 65	Peso: 70 Kg	Altura: 149 Cm
Protocolo: PROT ONC MAMA CMF		Superfície Corporal: 1.64 m ²	
Diagnóstico: ca mama adjuvante			

Dia:1 C:1	Dia:8 C:1	Dia:22 C:1
2019/07/03	2019/07/10	2019/07/24
Far.	Enf	Far.
Enf	Far.	Enf

Grupo: D	Via: IV	Tempo Infusão: 5 MINUTO
DEXAMETASONA 4 MG /1M IM/IV AMP 2 UN IV		
CLORETO SODIO 0.9% 100 ML FRASCO 1 UN EV		
Grupo: E	Via: IV	Tempo Infusão: 15 MINUTO
ONDANSETRON 8MG AMP 1 UN EV		
CLORETO SODIO 0.9% 100 ML FRASCO 1 UN EV		
Grupo: A	Via: IV	Tempo Infusão:
METOTREXATO 50MG/2ML AMP 65.8 MG (40 MG/m ²)		
CLORETO SODIO 0.9% 100 ML FRASCO 100 ML		
Grupo: B	Via: IV	Tempo Infusão:
5-FLUOROURACILO 2,5G/50ML IV FR/AMP 984 MG (600 MG/m ²)		
CLORETO SODIO 0.9% 100 ML FRASCO 100 ML		
Grupo: C	Via: IV	Tempo Infusão: 15 MINUTO
CICLOFOSFAMIDA 1GR IV AMP 984 MG IV (600 MG/m ²)		
CLORETO SÓDIO 0,9% 250 ML FRASCO 1 UN IV		
Grupo: F	Via: PO	Tempo Infusão:
DEXAMETASONA 4MG, COMP 4 UN		
Obs.: D2 E D3		
D9 E D10		

Serviços Farmacêuticos		Data: 2019/07/02	
Formulário de Citotóxicos		Hora: 09:31:54	
GHPH3650R_3		Utilizador:	
		Página: 2 / 2	

Serviço: ONCOLOGIA MÉDICA - HPBN		Início do Ciclo: 2019/07/03	
Data de Nascimento:	Idade: 65	Peso: 70 Kg	Altura: 149 Cm
Protocolo: PROT ONC MAMA CMF		Superfície Corporal: 1.64 m ²	
Diagnóstico: ca mama adjuvante			

Dia:1 C:1	Dia:8 C:1	Dia:22 C:1
2019/07/03	2019/07/10	2019/07/24
Far.	Enf	Far.
Enf	Far.	Enf

Grupo: G	Via: SC	Tempo Infusão:
PEGFILGRASTRIM 10MG/ML SERINGA 0,6ML 1 UN		
Obs.: NO D2		

Medicamento Prescrito	Forma	Dose	Via Admin.	Freq./ Horário
X PROT ONC MAMA CMF				

Notas :



Especialidade: ONCOLOGIA MÉDICA

M20985

Data Prescrição: 2019-07-02

Acordo dado Por:

Anexo XV - Autorização de Medicamentos de Utilização de Especial (AUE).

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCEPCIONAL MEDICAMENTOS DE USO HUMANO IMPRESSO DE USO OBRIGATORIO PELOS REQUERENTES			
Exmº. Senhor Presidente do Conselho Diretivo do INFARMED, LP. Pretende esta entidade licenciada para a aquisição direta de medicamentos, ao abrigo do disposto na alínea a) do artigo 92.º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto, na sua actual redacção, solicitar AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCEPCIONAL para o medicamento de benefício clínico bem reconhecido abaixo indicado, ao abrigo do despacho:			
Deliberação n.º 1546/2015			
Por se tratar de um medicamento que não possui AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO (AIM) em Portugal e se destina a doentes em tratamento neste estabelecimento de saúde, com vista a satisfazer as necessidades para o próximo ano de 2018, solicito a V. Exª, se digne autorizar a sua utilização especial, nos seguintes termos:			
Requerente:	Hospital Privado da Gripe		
Morada:	R. António Sá Couto Araújo, 105		
Código postal:	4789-409	Tel S.F.:	252090677
V/Nº de Pedido:		V/data:	
Nome do medicamento:	Glycopyrronium Bromide 0,200 mg/mL Solution Injectable		
Substância(s) Activa(s):	Brometo de Glicopirronio		
Forma farmacêutica:	ampola		
Dosagem:	0,200 mg/mL	Pertence ao F.H.N.M.:	SIM ☐ Não ☒
Quantidade unitária:	90	Apresentação:	ampola
Preço por unidade (c/IVA):		Estimativa/Despesa (c/IVA):	
Titular do A.I.M.:	Handdale Pharmaceuticals	Pais da A.I.M.:	UK
Fabricante:	Handdale Pharmaceuticals	Pais/fabrica:	UK
Libertador de lote*:	Handdale Pharmaceuticals	Pais/llb. de lote*:	UK
Distribuidor do país de procedência:	Handdale Pharmaceuticals LTD	Pais/Procedência:	UK
Distribuidor em Portugal*:	RB - Produtos Farmacêuticos	Alfândega*:	Lisboa
☐ Albumina humana como excipiente ☐ Alergeno ☐ Derivado do sangue ou plasma ☐ Vacina			
☒ INSTRUÇÃO AO ABRIGO DO ARTIGO 12.º DA DELIBERAÇÃO N.º 1546/2015. Documentação enviada ao INFARMED pelo requerente ou por outra entidade _____ juntamente com a AUE n.º _____ autorizada para o ano _____.*			
☐ PEDIDO DE ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE inicialmente requerida na AUE n.º _____, autorizada em ____/____/____. Justificação: _____			
☒ Aceito, para efeitos do previsto no artigo 9.º Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de Setembro, que as comunicações com o INFARMED no âmbito do presente pedido sejam feitas através das seguintes caixas electrónicas: aue@infarmed.pt do INFARMED e farmacia.gripa@hpsaude.com (e-mail) do requerente;			
☐ Igualmente aceito que as comunicações por correio electrónico feitas nos termos do parágrafo anterior, independentemente da indicação dos nomes dos colaboradores de ambas as entidades que, em concreto, as elaboraram, revestem valor probatório e a respectiva autoria é atribuída à parte remetente;			
☐ As comunicações feitas nos termos dos parágrafos anteriores, consideram-se recebidas pelo seu destinatário no segundo dia útil posterior ao seu envio, sendo suficiente para prova de envio o "print" retirado do sistema do seu remetente donde conste a data e hora de envio.			
Assinatura do Director Clínico (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou vinheta):			

* Se aplicável

Anexo XVI - Listagem de reposição de stock de serviço (exemplo do bloco de partos).



GHPH2176R_8.RDF

Serviços Farmaceuticos
Pedido de Reposição de Stocks

Data: 2019/07/30
Hora: 16:28:38
Pág. 1 / 1
Utilizador: [REDACTED]

Valores Em euros

Entidade requisitante: 10502 - BLOCO DE PARTOS - HPBN

Autorizo

Número Pedido : RS2019070555

Tipo Pedido:

Data Pedido: 2019/07/30

Tipo Docum. : Pedido de Reposição de Stocks

Armazém: BLP_HPBN - Bloco Partos HPBN

Local Entrega:

Data Entrega:

Responsável : [REDACTED]

Medic./Artigo	Unid. Med.	Qt. Falta	Qt. Exist.	Quant.Satisf.
10101012221 AMPICILINA 500MG IM/IV AMP.	UN	4	47	
10603010220 METOCLOPRAMIDA 10MG IM/IV AMP.	UN	1	83	
10602030120 RANITIDINA 50MG IV AMP	UN	1	25	
11202080221 RINGER E LACTATO 1000 ML FR	UN	3	21	

Obs. Pedido:

STOCK IDEAL BLOCO DE PARTOS HPBN - farmácia

Responsável

Anexo XVII - Mapa de distribuição de medicamentos – Agrupado por cama.



Serviços Farmaceuticos

Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Data: 2019-08-01
Hora: 14:18
Pág. 11 / 11
Utilizador: [REDACTED]

Serviço: 10602 - HPBN - INTERN 2
2019-08-01 15:00 a 2019-08-02 15:00

Prescrições

Doente: GTS / [REDACTED] - [REDACTED] Cama: Q218 - A
Data Nascimento: [REDACTED] Idade: 69 Anos
Médico: [REDACTED] - [REDACTED]
Obs.:
Dt. Prescrição: 2019/07/30 21:32
Resp. Recepção: D10432
Dt. Recepção: 2019/07/31 08:40
Dieta: 6 - Líquida Ligeira Obs. Dieta: A PROGREDIR

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
ENOXAPARINA 40MG/0.4ML S.C AMP Dt Início: 2019/07/30 21:28	10403010121	Inj.	1 UN	SC	1 id	1	1
METOCLOPRAMIDA 10MG IM/IV AMP. Dt Início: 2019/07/30 21:28	10603010220	Inj.	1 UN	EV	8/8h (SOS3)	1	1
PARACETAMOL 1000 MG IV, AMP 100ML Dt Início: 2019/07/30 21:28	10210000621	Inj.	1 UN	EV	8/8h	3	3

Doente: GTS / [REDACTED] - [REDACTED] Cama: Q218 - B
Data Nascimento: [REDACTED] Idade: 79 Anos
Médico: [REDACTED] - [REDACTED]
Obs.:
Dt. Prescrição: 2019/07/31 19:54
Resp. Recepção: D10432
Dt. Recepção: 2019/08/01 08:52
Dieta: 1 - Geral Obs. Dieta:

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
CEFAZOLINA 1G IV AMP. Dt Início: 2019/07/31 23:00 Dt Fim: 2019/08/01 15:00	10101021120	Inj.	1 UN	EV	8/8h	1	1
Obs Pres: Suspende ao fim de 3 tomas CETOROLAC 30MG/1ML AMP Dt Início: 2019/07/31 19:00	10901020221	Inj.	1 UN	EV	8/8h	3	3
ESOMEPRAZOL 40MG IV AMP Dt Início: 2019/07/31 19:27	10602040320	Inj.	1 UN	EV	1 id	1	1
ONDANSETRON 8MG AMP Dt Início: 2019/07/31 19:00	10207000221	Inj.	4 MG	EV	12/12h (SOS2)	1	1
PARACETAMOL 1000 MG IV, AMP 100ML Dt Início: 2019/07/31 19:27	10210000621	Inj.	1 UN	EV	8/8h	3	3
TRAMADOL 100MG/2 ML IM/IV AMP. Dt Início: 2019/07/31 19:27	10212000620	Inj.	100 MG	EV	8/8h	3	3

Obs Pres: EM 100 ML DE SF

(+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
[REDACTED] Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição:
☛ Medicamentos Oriundos do Domicílio

Anexo XVIII - Mala de medicação de distribuição unitária.



DECLARAÇÃO DE PRESCRIÇÃO E REQUISIÇÃO

O médico, Especialidade

....., prescreveu e por isso requisita à

farmácia, o fármaco/medicamento

..... para o GTS nº,

nome.....

Data da Requisição:/...../.....

Ass. Médico:

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO

O cliente/doente,

GTS nº, declara que na data infra, recebeu do HPBN o

fármaco/medicamento supra identificado.

Data:/...../.....

Ass. Cliente:

Anexo XX - Prospeito sobre a medicação (exemplo da Capecitabina).

Princípio Ativo:	Capecitabina
Designs:	150mg de Capecitabina 500mg de Capecitabina
Forma Farmacéutica:	Comprimidos de 150 mg (de forma alongada, biconvexos, de cor de pêssego claro)
	Comprimidos de 500 mg (de forma alongada, biconvexos, de cor de pêssego)
Armazenamento:	Conservar a 25°C (temperatura ambiente)

Trofa Saúde
Contribuindo relações de confiança

Trofa Saúde
Contribuindo relações de confiança

Informação ao Doente

CAPECITABINA

Quando é utilizada a Capecitabina?

A Capecitabina é indicada em caso de:
-Terapia adjuvante da neoplasia do colon sigmóide II;
-Tratamento de 1ª linha da neoplasia colónica metastática;
-Tratamento da neoplasia da mama localmente avançada ou metastática, em combinação com o docetaxel.

Quando é que não deve tomar Capecitabina?

Os comprimidos de Capecitabina estão contra-indicados em:
-doentes com alergia conhecida à Capecitabina ou a um dos excipientes;
-doentes com alergia conhecida ao 5-fluorouracilo;
-grávidas;
-mulheres que se encontram a amamentar (a Capecitabina poderá ser excretada no leite e ser prejudicial ao bebé);
-doentes com níveis reduzidos de enzima DPD (dihidropirimidina desidrogenase).

Como deve ser administrada?

A Capecitabina é administrada 2 vezes ao dia, uma de manhã e uma noite.
Os comprimidos devem ser ingeridos 30 minutos após a refeição (pequeno almoço e jantar) com água.

Duração quanto tempo deve ser iniciada o tratamento?

A terapêutica é determinada pelo médico por forma a estabelecer o melhor tratamento para o seu caso.

A duração e a dose podem ser alteradas pelo seu médico ao longo do tratamento e seguir a forma de ambos os comprimidos ou de 150mg ou de 500mg, nesse caso deve saber distinguir bem os comprimidos.

Geralmente o tratamento envolve doses de 21 dias que incluem a toma dos comprimidos durante 14 dias seguidos e 7 dias de descanso. O número de ciclos num tratamento é determinado pelo médico.

O que fazer se esquecer um comprimido?

Se se esquecer de tomar um dos doses não tome a dose esquecida nem duplique a dose seguinte. Deverá tomar a dose seguinte no horário habitual e comunicar ao seu médico.

Para evitar esquecimentos deve sempre uma forma de garantir a toma dos comprimidos no dia e hora certa (ex: despertador ou calendário onde anote os dias e a hora de tratamento).

Que informações deve dar ao seu médico ou ao profissional de saúde?

- Se se encontra a fazer terapêutica com anticoagulantes ou fibrinolíticos, uma vez que a Capecitabina interfere com esses medicamentos aumentando a sua ação;
- Se se encontra a fazer terapêutica com ácido fólico, uma vez que poderá atenuar a ação da Capecitabina;
- Se teve ou tem problemas associados ao fígado ou aos rins;
- Se tem problemas de estômago, que poderão aumentar com a toma de Capecitabina;
- Se está ou pensa estar grávida, uma vez que a Capecitabina pode causar danos no feto.

Quais os efeitos secundários mais comuns?

- Diarreia, náuseas, vômitos, entorpecimento (dores na boca e garganta), dor abdominal, obstipação, perda de apetite, desidratação;
- Síndrome palmar e plantar (palmas das mãos e sola dos pés dormentes, por vezes doridos, inchados, vermelhos e com escaras), eritema, pele seca, perda de cabelo e problemas nas unhas;
- Cansaço, perda de força, tonturas, dor de cabeça, febre, dores musculares, insónias e perda de sono;

Para imediatamente de tomar Capecitabina e contactar o seu médico em caso de:

Diarreia moderada

(4 a 6 deposições por dia)

Dor moderada

e vermelhidão da boca

Úlceras na boca

Náuseas e Vômitos

Dor moderada, inchaço e vermelhidão dos pés ou mãos

Febre ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Perda ou outros sinais de infeção

Anexo XXI - Anexo X (Modelo no 1509) do ICNM – “Requisição de substância e suas preparações compreendidas nas tabelas I, II, III e IV, com exceção da II-A, anexas ao Decreto-Lei no 15/93, de 22 de janeiro, com retificação de 20 de fevereiro”.

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

N.º _____ **Anexo X**

Serviços Farmacêuticos do _____

SERVIÇO _____

SALA _____

Código _____

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do doente	Carta/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
Total			Total			

Assinatura legível do diretor do serviço ou legal substituto	Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
Data ____/____/____ N.º Mec. ____	Data ____/____/____ N.º Mec. ____	Data ____/____/____ N.º Mec. ____
		Recabido por (ass. legível)
		Data ____/____/____ N.º Mec. ____

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

Número de série 1470334 VIA FARMÁCIA

 **MINISTÉRIO DA SAÚDE**

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

HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

Médico _____
(Nome legível)

N.º Mec. ou Vinheta _____

Assinatura _____

Data ____/____/____

Identificação do doente
(nome, n.º de identificação civil, n.º do processo,
n.º de utente do SNS)

QUADRO A

Apoie etiqueta autocolante, ciliografada ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado _____
(nome, forma farmacêutica, via de administração)

QUADRO B

Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____

Diagnóstico/Justificação Clínica _____

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º ____/____/____ (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)

QUADRO C

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lob. origem/fornecedor	N.º Cert. INFARMED

Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____

(*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

Recebido ____/____/____ Serviço requisitante (Assinatura) _____ N.º Mec. _____

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por 2 vias (**VIA FARMÁCIA** e **VIA SERVIÇO**), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

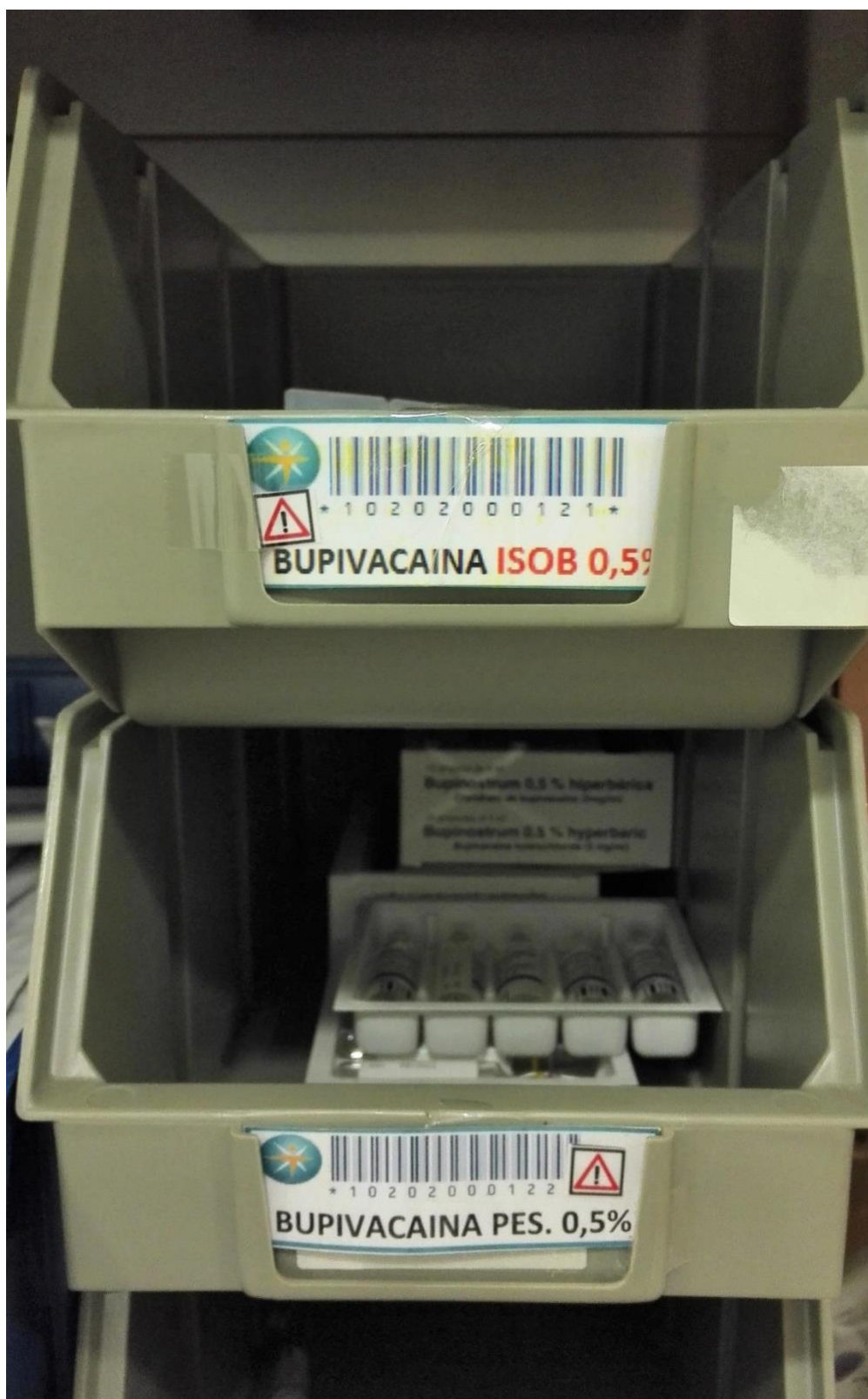
II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Modelo n.º 1804 (Edição de INCM, 3.ª)

Anexo XXIII - Sinalética para Medicamentos de Alerta Máximo (MAM).





**Folha de justificação de utilização de
SUGAMADEX - BRIDION®- 2 mL**

Identificação Doente

Quantidade de ampolas utilizadas*:

☐

1

☐

2

☐

Ou mais (____)

Justificação pela qual foi utilizado o Sugamedex (reversão do bloqueio neuromuscular induzido pelo rocurónio / vecurónio)*:

☐

Dificuldade de intubar e ventilar;

☐

Patologia cardiovascular que limita o recurso de atropina / neostigmina;

☐

Patologia respiratória que limita o recurso de atropina / neostigmina;

☐

Obesidade mórbida;

☐

Episódio respiratório crítico pós-operatório com suspeita de BNM residual.

Anestesista		Data	
Farmacêutico		Data	

Nota: Este impresso, depois de devidamente preenchido e assinado, deverá ser entregue nos Serviços Farmacêuticos.

*Assinalar com uma cruz

[illegible]

[illegible]



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020 - 2021

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