

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Central de Vila Nova de Famalicão

Mónica Sofia Pereira Araújo

M

2015-16

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Central

Maio de 2016 a Setembro de 2016

Mónica Sofia Pereira Araújo

Orientador: Dra. Carla Alexandra da Silva Nunes

Tutor FFUP: Prof. Doutora Beatriz Quinaz

Setembro de 2016

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Mónica Sofia Pereira Araújo, abaixo assinado, nº 201004042, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de _____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

O sucesso é alcançado pela nossa persistência e capacidade de lutar pelos nossos objetivos nunca desistindo deles, mas sem as pessoas com quem nos vamos cruzando nada seria possível. Cada pessoa com quem me cruzei ao longo do meu percurso académico influenciou direta ou indiretamente todas as minhas decisões e aprendizagens. Agradeço a todas essas pessoas, mas quero aqui deixar o meu apreço especial a algumas delas.

A todas as pessoas que constroem a Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, desde os meus professores, colegas e funcionários, que tanto se dedicaram a transmitir todos os conhecimentos e a garantir que o objetivo de completar esta etapa fosse possível. Além dos conhecimentos científicos, obrigada por me ensinarem a ser autónoma, a questionar tudo o que ouvia e via e por me ensinarem o sentido de responsabilidade desta profissão. Um agradecimento especial à minha tutora Prof. Dra. Beatriz Quinaz, pela excelente orientação ao longo de todo o estágio.

A toda a equipa da Farmácia Central de Vila Nova de Famalicão por me terem acolhido como se fizesse parte da vossa equipa desde o primeiro dia. Um especial obrigado à minha orientadora, Dra. Carla, e diretora-técnica, Dra. Assunção, por me terem aceite e orientado sempre com paciência e compreensão e pelos conhecimentos e experiência profissional que me transmitiram. Cada um de vocês é um exemplo de profissionalismo que levarei comigo para a minha vida profissional.

Aos meus pais, que apesar de distantes, estão sempre por perto e sempre me apoiaram em todas as minhas decisões, encorajando-me e garantindo que eu prosseguia os meus sonhos.

Aos meus amigos, obrigada por me terem acompanhado neste percurso da minha vida.

Ao Henrique, obrigada por nunca me deixares desistir daquilo que acredito e por me apoiares em todas as minhas decisões.

RESUMO

No curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, os 5 anos curriculares terminam com a integração do futuro farmacêutico no mercado de trabalho. O estágio de final de curso é a unidade curricular que permite aplicar o maior número de conhecimentos adquiridos ao longo do curso e permite obter outros que só a experiência de trabalho nos pode oferecer.

O meu estágio teve a duração de 4 meses, entre 4 de maio de 2016 e 31 de maio de 2016 na farmácia Hórus em Guimarães e entre 1 de junho de 2016 e 2 de setembro de 2016 na Farmácia Central de Vila Nova de Famalicão. O presente relatório possui duas partes: a primeira parte, onde se encontra descrito todo o funcionamento, atividades que pude participar, assim como as competências que fui adquirindo durante o meu estágio, e a segunda parte, onde se encontram descritos os temas que desenvolvi durante o meu estágio, em particular, a “Cessação Tabágica” e “Feridas e Outras Lesões”.

ÍNDICE

Declaração de Integridade	I
Agradecimentos	II
Resumo	III
Índice	IV
Índice de figuras	VIII
Índice de tabelas.....	IX
Abreviaturas	X
Parte I: Descrição das atividades desenvolvidas no estágio curricular.....	1
1. Descrição do estágio curricular	1
2. Organização física e funcional da Farmácia Central	1
2.1. Localização e horário de funcionamento.....	1
2.2. Espaço físico e funcional	2
2.3. Contexto socioeconómico.....	3
2.4. Recursos humanos.....	3
2.5. Sistema informático	4
3. Gestão da Farmácia	4
3.1. Gestão de <i>Stocks</i>	4
3.2. Fornecedores e Processamento de Encomendas	5
3.3. Receção e conferência de encomendas	5
3.4. Armazenamento	6
3.5. Controlo de Prazos de Validade e de <i>Stocks</i>	7
3.6. Devoluções.....	8
4. Dispensa de Medicamentos.....	8
4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)	8
4.1.1. Prescrição médica	8
4.1.2. Dispensa de MSRM.....	11
4.1.3. Medicamentos genéricos e preço de venda ao público (PVP)	12
4.1.4. Comparticipação.....	12
4.1.5. Dispensa de Estupefacientes e Psicotrópicos.....	13
4.1.6. Conferência de Receituário e Faturação.....	14
4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)	15
4.3. Medicamentos manipulados	15
4.4. Produtos cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC).....	16
4.5. Produtos e medicamentos de uso veterinário	16

4.6. Outros produtos.....	16
5. Serviços prestados na farmácia.....	17
5.1. Administração de vacinas.....	17
5.2. Medição de parâmetros bioquímicos.....	17
5.3. Recolha de medicamentos fora do prazo e radiografias.....	18
5.4. Outros serviços.....	18
6. Formações Frequentadas e Realizadas.....	18
Parte II: Temas desenvolvidos.....	19
Seleção dos temas.....	19
Tema 1: Cessação tabágica.....	19
1. Introdução.....	19
1.1. Tabaco.....	19
1.2. Constituintes do tabaco.....	20
1.3. Características viciantes do tabaco e mecanismo de ação.....	21
1.4. Consumo e estatísticas.....	21
1.5. Repercussões na saúde.....	22
1.6. Benefícios em deixar de fumar.....	22
2. Intervenção farmacêutica.....	23
2.1. Abordagem inicial ao fumador.....	23
2.2. Avaliar um fumador.....	23
2.3. Abordagem motivacional.....	23
3. Tratamento farmacológico da cessação tabágica.....	24
3.1. Terapêutica de substituição nicotínica (TSN).....	24
3.2. Terapêutica não-nicotínica.....	25
3.3. Terapêuticas de combinação.....	26
3.4. Grupos específicos.....	26
3.4.1. Grávidas.....	26
3.4.2. Mulheres em amamentação.....	26
3.4.3. Crianças e adolescentes.....	27
3.4.4. Fumador com doença psiquiátrica.....	27
3.4.5. Alcoolismo e Drogas ilícitas.....	27
3.4.6. Pessoas Hospitalizadas.....	28
3.5. Interações medicamentosas.....	28
3.6. Cigarros Eletrónicos.....	28
4. Intervenção na farmácia.....	28
5. Conclusões finais.....	30

Tema 2: Feridas e outras lesões.....	31
1. Introdução.....	31
2. Feridas	31
2.1. Processo de cicatrização das feridas.....	32
2.1.1. Fase inflamatória	32
2.1.2. Reconstrução	32
2.1.3. Epitelização	33
2.1.4. Maturação	33
2.2. Avaliação local da ferida.....	33
2.2.1. Etiologia.....	33
2.2.2. Localização	34
2.2.3. Dimensão da ferida.....	34
2.2.4. Exsudado (quantidade, cor e consistência)	34
2.2.5. Leito da ferida.....	34
2.2.6. Sinais de colonização/infecionada	35
2.2.7. Fatores que afetam a cicatrização e o risco de infeção	35
2.3. Preparação do leito da ferida.....	36
2.3.1. Limpeza.....	36
2.3.2. Desbridamento	36
2.3.3. Apósitos.....	36
2.4. Intervenção na farmácia	38
3. Outras situações particulares de intervenção farmacêutica	39
3.1. Queimaduras.....	39
3.2. Pé do diabético.....	40
4. Conclusões finais.....	42
Referências bibliográficas.....	43
Anexos	47
Anexo 1 – Fachada da Farmácia Central.	47
Anexo 2 – Zona de atendimento.....	47
Anexo 3 – Armazém.....	47
Anexo 4 – Zona interior e balcão.....	48
Anexo 5 – Laboratório.....	48
Anexo 6 – Gabinete.....	48
Anexo 7 – Certificado de Presença na Formação da marca SkinCeuticals®.....	49
Anexo 8 – Formação realizada da SkinCeuticals® à equipa da Farmácia Central.	50

Anexo 9 – Diferenças entre os tipos de sistemas de Terapêutica de Substituição Nicotínica (TSN).....	54
Anexo 10 – Sistema mais adequado para iniciação de Terapêutica de Substituição Nicotínica (TSN).....	54
Anexo 11 – Interações medicamentosas com a cessação tabágica	55
Anexo 12 – Teste de Fagerström.	56
Anexo 13 –Teste de padrões de hábito e de consumo.....	57
Anexo 14 – Panfleto “Consequências do Abuso do Tabaco”.....	58
Anexo 15 – Panfleto “Nós Ajudamos a Deixar de Fumar”.....	59
Anexo 16 – Formação Cessação tabágica	60
Anexo 17 – Orientação do tipo de tecido de ferida e correspondente tratamento.....	63
Anexo 18 - Resumo dos cuidados primários de limpeza e desinfeção de feridas.	64
Anexo 19 – Protocolo interno para o cuidado em queimaduras.....	65
Anexo 20 – Protocolo interno para o cuidado no pé do diabético.	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 -Constituintes do fumo do tabaco.[36].....	20
Figura 2 - Placar e panfletos no âmbito da promoção da cessação tabágica na Farmácia Central de Vila Nova de Famalicão.....	29
Figura 3 - Fluxograma de consulta rápida no tratamento de feridas. Adaptado de Broussard KC, Powers JG. (2013) Wound Dressings: Selecting the Most Appropriate Type. American Journal of Clinical Dermatology, 14(6): 449-459.....	38

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Abordagem dos “5Rs”	24
Tabela 2 – Tipos de pensos e as suas propriedades, indicações, contraindicações, precauções e produtos comercializados [64, 65].	37
Tabela 3 - Classificação das queimaduras segundo a sua causa [57].	39

ABREVIATURAS

AIM - Autorização de introdução no mercado.

ANF – Associação nacional de farmácias.

ARS – Administração regional de saúde territorialmente competente.

AVC – Acidente vascular cerebral.

CCF – Centro de conferência de faturação.

DCI – Denominação comum internacional.

DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crónica.

FEFO – *First expired, first out*.

IVA – Imposto de valor acrescentado.

MNSRM – Medicamento não sujeito a receita médica.

MSRM – Medicamento sujeito a receita médica.

PCHC – Produtos cosméticos e de higiene corporal.

PVA – Preço de venda ao armazenista.

PVF – Preço de venda à farmácia.

PVP – Preço de venda ao público.

TSN – Terapêutica de substituição nicotínica.

SNS – Serviço nacional de saúde.

PARTE I: DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO CURRICULAR

1. Descrição do estágio curricular

No dia 4 de maio de 2016 comecei o meu estágio na Farmácia Hórus em Guimarães e devido a grandes dificuldades financeiras, fiz a transição no dia 1 de junho de 2016 para a Farmácia Central em Vila Nova de Famalicão onde inicialmente fui apresentada a toda a equipa pela Dra. Carla Nunes, que me orientou durante o estágio. Logo de seguida foi-me explicado o normal funcionamento da farmácia, o local de atendimento ao público, a disposição dos produtos, a forma de armazenamento dos medicamentos, o laboratório, a zona de aprovisionamento e receção de encomendas. Além disso, foram-me explicadas algumas regras de conduta e as funções que cada membro da equipa desempenha no dia-a-dia. Na primeira semana, iniciei os procedimentos de receção de encomendas e verificação dos prazos de validade dos produtos a expirar, assim como a conferência do receituário e faturação do mês de maio e preparação de manipulados com os procedimentos correspondentes. A partir da segunda semana, executei as tarefas referidas anteriormente e iniciei o atendimento ao público com supervisão e prévia explicação dos procedimentos de dispensa, aconselhamento farmacêutico e execução dos testes bioquímicos. Durante a terceira semana ganhei uma maior autonomia no atendimento ao público e na medição de parâmetros bioquímicos. Recebi informação sobre alguns produtos de ortopedia assim como as regras da dispensa correta dos mesmos. Ainda participei numa formação Skinceuticals®, marca *premium* de cosméticos, que apresentei posteriormente uma formação à equipa da farmácia (anexo 8). No final de cada mês participei nos processos de fecho de faturação. No final do mês de julho procedi à formação interna da equipa (anexo 16) e preparação do projeto de “Cessação tabágica” desenvolvido de forma incentivar os utentes fumadores a deixarem de fumar e a melhorar os conhecimentos desta temática. No início de agosto, o projeto de cessação tabágica foi introduzido ao público e a meio de agosto foi também apresentada à equipa um protocolo interno de tratamento de feridas e outras lesões. O meu estágio terminou a 2 de setembro de 2016.

2. Organização física e funcional da Farmácia Central

2.1. Localização e horário de funcionamento

A Farmácia Central está localizada na Praça Dona Maria II, nº 1406, no concelho de Vila Nova de Famalicão, distrito de Braga (anexo 1). O horário de funcionamento é das 8h30 às 20h30 de Segunda-feira a Sábado e no Domingo das 9h00 às 13h00. O período de funcionamento das farmácias tem o limite mínimo de 44 horas, garantindo a abertura de segunda-feira a sexta-feira das 10:00 às 13:00 e entre as 15:00 às 19:00 e ao sábado das 10:00 às 13:00. As escalas de turnos são estabelecidas de acordo com a legislação em vigor e são propostos até ao dia 30 de setembro pelas associações que representam as farmácias

à administração regional de saúde territorialmente competente (ARS) para o ano seguinte. A câmara municipal emite um parecer à ARS sobre a proposta que deve ser feito até dia 30 de outubro. Até 30 de novembro a ARS comunica à Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de saúde I.P. (INFARMED), à camara municipal, às associações representantes das farmácias e às farmácias as escalas de turnos para o ano seguinte [1].

O proprietário da farmácia pode assim decidir livremente os períodos de funcionamento diário e semanal, mas deve comunicar esse horário ao INFARMED até dia 15 de março de cada ano para o 2º semestre do ano civil e até ao dia 15 de setembro de cada ano para o 1º semestre do ano civil seguinte. Em municípios com serviços de urgência do Serviço Nacional de Saúde (SNS), como o de Vila Nova de Famalicão, deve existir sempre uma farmácia de turno de serviço permanente [1].

A farmácia tem o direito de recusar a dispensa de medicamentos não prescritos em receita médica e podem cobrar para além do preço de venda ao público (PVP) dos medicamentos um acréscimo no pagamento no valor máximo de 2,50 € por utente exceto em situações de receitas médicas datadas do próprio dia ou do dia anterior [2].

2.2. Espaço físico e funcional

A farmácia possui um espaço de atendimento ao público bastante amplo que respeita as áreas e divisões definidas na legislação em vigor [3]. Possui na sala de atendimento ao público cinco balcões de atendimento e várias gondolas, lineares e expositores inclusive atrás dos balcões com produtos de dermocosmética e higiene corporal, de puericultura e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), entre outros (Anexo 2). Um dos balcões de atendimento situa-se perto da entrada onde também existe um local de espera e um gabinete para realização de testes bioquímicos (Anexo 6). Neste gabinete existe um espaço devidamente equipado para a realização de análises bioquímicas, medição da tensão arterial, administração de injetáveis e também para um diálogo confidencial com os utentes. Além disso, na entrada da farmácia existe um espaço com uma balança para medição do peso e altura e um tensiómetro eletrónico. Existe ainda uma zona de lazer para crianças com uma mesa e brinquedos.

No espaço interior, os medicamentos são armazenados e dispostos em gavetas por ordem alfabética da seguinte forma: medicamentos de marca em formas sólidas; medicamentos genéricos de formas sólidas; pomadas, cremes e pastas; aerossóis; produtos e medicamentos veterinários; colírios e pomadas oftálmicas; produtos em pó ou granulados; injetáveis; xaropes e soluções de aplicação cutânea; ampolas; gotas orais; produtos de dermocosmética e higiene corporal de marcas não expostas ao público. Além disso, existe um local com prateleiras deslizantes de armazenamento do *stock* excedente dos produtos e medicamentos acima mencionados (Anexo 3). A farmácia possui ainda uma câmara frigorífica onde são armazenados produtos e medicamentos que exigem refrigeração. Numa

posição central encontra-se um balcão onde se realiza a receção, aprovisionamento e conferência de encomendas, marcação dos preços de produtos de venda livre e devoluções (Anexo 4). Além disso, dispõe de arquivo bem identificado para o acondicionamento de documentos como notas de encomenda, notas de devolução, documentos relativos à entrada e saída de benzodiazepinas e psicotrópicos, turnos de trabalho e informações relativas ao aconselhamento farmacêutico. Neste local também se realizam tarefas como a conferência do receituário e a faturação, assim como a preparação da documentação necessária a ser enviada.

Existe ainda um gabinete privado para funções administrativas e onde são recebidos os delegados de informação médica e representantes das diversas marcas, e outro gabinete para o exercício de atividades contabilísticas e discussão de assuntos internos. Existe ainda um quarto onde são guardados os objetos privados de cada profissional e é também utilizado como local de descanso do profissional em noite de serviço permanente.

O laboratório respeita as normas descritas na legislação em vigor em termos de instalações físicas e equipamentos, tendo em conta que este é convenientemente iluminado e ventilado, com temperatura e humidade adequadas, controladas diariamente através de um termohigrómetro. [4] O laboratório possui ainda o equipamento mínimo obrigatório definido na deliberação n.º 1500/2004, 7 de Dezembro.[5] As matérias-primas e as preparações estão devidamente acondicionadas sob as condições de armazenamento adequadas a cada matéria-prima, assim como os materiais de embalagem. Neste local procedem-se a todas as operações referentes à preparação de medicamentos manipulados. [6]

Além disso, no laboratório encontram-se guardadas a Farmacopeia Portuguesa e outros documentos de informação obrigatórios e facultativos, como o Formulário Galénico Português (FGP). Possui ainda o Índice Nacional Terapêutico; o Prontuário Terapêutico; Martindale, *The Extra Pharmacopeia*; entre outros. [7]

2.3. Contexto socioeconómico

A farmácia encontra-se no centro da cidade na Praça Dona Maria II rodeada de vários cafés, restauração, comércio, clínicas médicas, sucursais bancárias e algumas escolas tornando-se numa zona de bastante movimento. Além disso, encontra-se muito próxima do campo da feira semanal que decorre sempre às quartas-feiras e leva a uma grande afluência da população à farmácia. Os utentes são de diversos escalões sociais e económicos e de várias faixas etárias o que torna o atendimento bastante rico e diversificado. Em especial, dentro dos utentes que mais frequentam a farmácia estão os idosos, que em geral, necessitam de cuidados de saúde mais delicados, sendo especialmente acompanhados pelos profissionais de saúde.

2.4. Recursos humanos

A farmácia possui 9 colaboradores dos quais uma Diretora-técnica, uma farmacêutica adjunta, seis técnicos de farmácia e uma auxiliar, respeitando a legislação em vigor. [3]

2.5. Sistema informático

A Farmácia Central possui como sistema informático de gestão e informação o Sifarma 2000®. Este sistema informático é reconhecido pelo INFARMED e encontra-se associado à Associação Nacional das Farmácias (ANF) [8].

3. Gestão da Farmácia

A farmácia comunitária é um espaço integrante do Sistema de Saúde com as funções de garantir a prestação de cuidados de saúde e promoção da educação da população, assumindo, por isso, um papel de elevada responsabilidade em garantir o acesso da população a medicamentos e a vários cuidados.

Além disso, a farmácia comunitária é também uma atividade comercial e, por isso, deve ser financeiramente sustentável, o que obriga a uma gestão rigorosa de stocks e recursos humanos.

3.1. Gestão de Stocks

O stock corresponde a todos os produtos existentes na farmácia disponíveis para venda ao público. A gestão de stocks torna-se muito importante considerando o número elevado de produtos de saúde e medicamentos disponíveis no mercado e o facto de muitos destes produtos estarem sujeitos a ações de marketing, campanhas mediáticas ou prescrições médicas. Todos estes fatores tornam necessário e indispensável o reforço de stocks adequado às necessidades do público [9]. Pude verificar que diariamente é feita uma avaliação dos produtos que entram e saem da farmácia e esse controlo permite estimar as necessidades quando se criam as encomendas diárias e mensais. A avaliação da baixa ou elevada rotação de produtos, em especial de venda livre, permite determinar em que tipo de produtos a farmácia deve apostar acrescentando a esta análise a avaliação das condições comerciais de cada produto.

O sistema informático é uma grande ajuda neste controlo, ao fornecer ao farmacêutico todas as informações necessárias, desde stocks de cada produto, compras e vendas dos últimos meses, entre outros parâmetros.

O controlo do stock informatizado e o stock real é muito importante para detetar possíveis erros informáticos ou erros humanos. Por vezes estes erros resultam de problemas no registo de entradas ou saídas de produtos, devoluções, etc. Na realização de uma venda, seja sem ou com participação, o sistema informático tem uma ferramenta de verificação de forma a confirmar que todos os produtos dispensados são os correspondentes aos prescritos.

Outro ponto importante na gestão de *stocks* é a avaliação do tipo de utentes que frequentam a farmácia e a sua localização, nomeadamente a faixa etária dos utentes, tipo de produtos

mais solicitados, existência de espaços de saúde de áreas específicas, como neste caso a existência no mesmo edifício de uma clínica com consultas de pediatria que levou à criação de um *stock* de medicamentos manipulados em particular da suspensão oral de ranitidina a 50mg/ml e 25 mg/ml. Fui parte integrante na manutenção de um *stock* mínimo deste tipo de manipulados.

3.2. Fornecedores e Processamento de Encomendas

As encomendas fazem parte do processo de gestão financeiro e de *stocks* da farmácia. Como já referido anteriormente, a avaliação das necessidades do público é muito importante para estabelecer os produtos de saúde e medicamentos a serem encomendados diária, mensal ou sazonalmente. A Farmácia Central efetua em média 2 encomendas diárias por dia ao distribuidor grossista habitual, a OCP[®]. As encomendas diárias são realizadas através do Sifarma 2000[®] que, aquando da realização de cada encomenda diária, mostra os produtos nos quais houve uma quebra do *stock* e também gráficos correspondentes às vendas e compras do mesmo nos últimos meses. Caso o produto não tenha um *stock* mínimo definido não irá aparecer aquando da realização da encomenda. Outros fornecedores pontuais também são utilizados, como a Alliace Healthcare[®] e a Empifarma[®]. Além destes fornecedores a farmácia também recorre à Farma Mais[®] especialmente para produtos de ortopedia, e à GlobalVet[®] para produtos de veterinária, também muito frequentemente requisitados.

Em situações particulares de produtos esgotados ou para facilitar a requisição de produtos, tive oportunidade de utilizar a aplicação da OCP[®] disponível nos balcões de atendimento que permite fazer a encomenda de uma forma rápida aquando do atendimento e permite perceber a data e hora de entrega do produto, assim como a sua disponibilidade no fornecedor em questão. Por vezes também se justifica recorrer a encomendas por via telefónica, ou em caso de produtos esgotados através de encomendas instantâneas ou do processo de via verde. Este último baseia-se na encomenda de certos produtos, como Lovenox[®] e o Aggrenox[®] que frequentemente se encontravam esgotados, sendo que ao fornecer os dados da receita permite-nos encomendar e receber num curto período de tempo o medicamento esgotado.

Em certas situações, pude verificar que se justifica encomendar produtos diretamente aos laboratórios por questões de condições comerciais benéficas para a farmácia. Neste tipo de encomendas estão envolvidas a compra de grandes quantidades de medicamentos que tenham uma elevada rotação de *stock* ou cuja compra direta pelas oportunidades propostas pelo laboratório justifique o investimento.

3.3. Receção e conferência de encomendas

Quando as encomendas chegam à farmácia deve ser feita a receção e conferência dos produtos recebidos de forma a que estes possam estar disponíveis para venda ao público.

As encomendas diárias são prioritárias porque contêm os produtos e medicamentos mais vendidos, e cujo o *stock* deve ser repostado. As encomendas diretas de cada laboratório vão chegando ao longo do mês.

Inicialmente, procede-se à receção a nível informático dos produtos através do Sifarma 2000®. As encomendas diárias encontram-se já criadas no menu “Receção de encomendas”, enquanto que as encomendas por via telefónica ou pela aplicação do fornecedor não se encontram ainda no sistema informático e devem ser criadas através de um processo manual antes de ser feita a sua receção. As encomendas diretas geralmente são feitas por contacto com o representante, ou delegado de informação médica do laboratório, pelo que geralmente já se encontram criadas manualmente para que quando for feita a receção da encomenda seja possível conferir os produtos e condições estabelecidas no momento.

Nas encomendas diárias, a receção é feita fazendo a leitura ótica de todos os produtos recebidos, e para cada produto deve ser conferido o preço de venda ao público (PVP), no caso de medicamentos com preço marcado e definido por lei, e prazos de validade. O prazo de validade só será alterado se o *stock* estiver a zero ou se o prazo for mais curto que o já existente. No final deve-se confirmar todos os preços de venda à farmácia (PVF) pelo armazenista e as quantidades recebidas face às faturadas, e no caso de produtos de venda livre é estabelecida a margem definida pela farmácia. O valor final no computador deve ser igual ao faturador pelo armazenista com margem de 0.02€. Além disso, são conferidos os descontos previamente estabelecidos entre a farmácia e o fornecedor. Nas encomendas diretas, para além do que foi descrito para as encomendas diárias, ainda se conferem os *stocks* existentes de todos os produtos recebidos no sentido de detetar possíveis erros de *stock* considerando o grande volume de produtos que são adquiridos nestas encomendas. No final da receção de uma encomenda, retiram-se todos os produtos em falta da encomenda em receção, para que possam estar disponíveis para nova encomenda. Fecha-se a encomenda e imprimem-se as etiquetas dos produtos de venda livre. No final, o operador assina as faturas com os documentos de receção da encomenda para efeitos de rastreabilidade.

As benzodiazepinas, psicotrópicos ou estupefacientes, quando chegam à farmácia, devem fazer-se acompanhar do registo dos produtos enviados que deve ser assinado e carimbado pelo diretor técnico ou farmacêutico responsável. Este documento vem em duplicado, ficando o original na farmácia e o duplicado segue para o fornecedor.

3.4. Armazenamento

Os produtos e medicamentos existentes na farmácia devem ser armazenados sob condições que garantam o seu bom estado de conservação. Nesse sentido são utilizados equipamentos e procedimentos adequados para verificar as condições ambientais que incluem luz, temperatura, humidade e limpeza do espaço. Os produtos devem estar

protegidos da luz solar direta e deve existir uma temperatura ambiente inferior a 25°C e humidade relativa inferior a 60% [10, 11]. No caso de medicamentos que devem ser conservados entre 2 a 8°C, estes devem ser colocados em câmaras de refrigeração. [11] A temperatura e humidade das várias divisões da farmácia são controladas através de termohigrómetros digitais. Estes dispositivos fazem leituras contínuas destes parâmetros e todas as semanas são impressos gráficos de variação de temperatura e humidade.

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes devem ser armazenados num local isolado e fechado. Aquando do armazenamento de produtos e reposição de *stocks*, deve ser sempre tido em conta a regra de que os produtos com prazo de validade mais curto devem ser vendidos primeiro e, por isso, devem ser dispostos no stock no sentido de se tornarem os mais acessíveis para a dispensa. Esta regra é conhecida como *First expired, First out* (FEFO).

Além disso, no caso de produtos com PVP marcado deve-se ter o cuidado de colocar mais acessíveis os produtos com o PVP mais antigo no caso de haver no *stock* o mesmo medicamento com preços diferentes, resultante de alterações do PVP dos medicamentos. Por isso, deve ser feito o escoamento dos medicamentos com PVP mais antigo antes dos medicamentos com o PVP mais recente, no caso de haver mais do que um PVP permitido nesse momento. Geralmente, estes medicamentos são guardados nas prateleiras deslizantes para *stock* excedente e assinalados como medicamentos com PVP mais recente para que não sejam vendidos primeiro.

3.5. Controlo de Prazos de Validade e de Stocks

Para garantir a segurança e qualidade da dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde é importante controlar os prazos de validade dos mesmos. Aquando da receção das encomendas os prazos de validade são conferidos e registados informaticamente, para que seja possível detetar produtos cujo o prazo de validade esteja quase a terminar. Desta forma, no início de cada mês retira-se uma listagem através do sistema Sifarma 2000® dos produtos cujo prazo de validade esteja quase a terminar, nomeadamente dentro de três meses, exceto em produtos de protocolo de diabetes e veterinários cujo prazo de validade termine dentro de cinco ou seis meses, respetivamente. Proceder-se à recolha dos produtos com o prazo de validade quase a terminar e, posteriormente, à devolução dos mesmos ao fornecedor. Além disso, na listagem vem também mencionado o *stock* existente do produto de forma a que caso existam produtos com um prazo de validade desatualizado ou caso parte do *stock* tenha um prazo de validade a terminar e outro mais extenso, se faça essa atualização no Sifarma 2000® através do modo “Correção de prazos de validade” no menu “Produtos”.

No momento de executar a devolução dos produtos com prazo de validade a terminar, deve-se separar as devoluções por fornecedor ou por laboratório quando devolvemos diretamente, mencionando no motivo da devolução “Fora do prazo”. Ao mesmo tempo que se faz a

devolução destes produtos deve-se conferir os seus movimentos de compras e vendas nos últimos doze meses de forma a adequar a existência ou não de um *stock* mínimo desse produto. Os procedimentos a seguir na execução de uma devolução são descritos na secção 3.6 do presente relatório.

3.6. Devoluções

As devoluções são efetuadas em varias situações específicas onde se inclui o envio de produtos não pedidos, produtos pedidos por engano, prazo de validade expirado, preço de venda ao público (PVP) mal marcado, produto danificado ou estragado, entre outras situações, como a recolha de medicamentos que foram retirados de circulação voluntariamente pelo laboratório ou por ordem do INFARMED. As devoluções são processadas no sistema informático. Quando se processa uma devolução deve-se ter em conta qual o fornecedor a devolver. No caso do principal fornecedor, a OCP®, a farmácia possui 5 dias úteis após a emissão da fatura do produto para realizar a sua devolução, exceto em situações de prazos de validade expirados. Após ser determinado o fornecedor ao qual se vai devolver o produto, deve-se colocar a data e a hora do início do transporte do produto pelo fornecedor e inserir todos os produtos a serem devolvidos assim como o motivo da sua devolução e o número da fatura da encomenda onde o produto foi adquirido, não sendo este último parâmetro obrigatório em situações de prazo de validade expirado. A devolução deve então ser aprovada e deve ser executada a comunicação AT para que seja possível o transporte do produto. Deste modo, três cópias são impressas, o original, o duplicado e o triplicado, que devem ser carimbadas, assinadas e datadas. O original e o duplicado seguem com os produtos para o fornecedor e o triplicado é arquivado na farmácia até à regularização da devolução.

Geralmente, os produtos devolvidos são aceites pelos fornecedores e laboratórios e, posteriormente, é emitida uma nota de crédito no valor da devolução ou o produto é substituído por outro igual ou diferente de forma a compensar a farmácia. No caso de não serem aceites, os produtos são devolvidos à farmácia e no caso de produtos fora do prazo de validade são geralmente dados como quebras de *stock*.

4. Dispensa de Medicamentos

4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)

Os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) são medicamentos que, como o nome indica, necessitam de uma receita médica para serem dispensados. Estes medicamentos são assim classificados já que podem representar um risco para a saúde do doente, caso não haja vigilância médica, principalmente em situações em que as quantidades são consideravelmente elevadas, contenham substâncias que podem causar reações adversas requerendo vigilância e/ou possam ser administradas por via parentérica.

4.1.1. Prescrição médica

A prescrição médica é obrigatória para a dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e essencial para o acompanhamento do tratamento farmacológico do utente pelo farmacêutico e pelo médico.

Nos últimos anos têm-se verificado alterações na legislação de forma a promover a prescrição por denominação comum internacional (DCI) e através de prescrições eletrónicas, com o objetivo de focar a prescrição médica e a dispensa de medicamentos exclusivamente na terapêutica farmacológica do utente. Desta forma, a prescrição eletrónica tornou-se desmaterializada, ou seja, “receita sem papel”. A Portaria nº224/2015, de 27 de julho, veio introduzir a prescrição eletrónica desmaterializada composta pelo nº da prescrição, código de acesso e dispensa (que permite aceder à prescrição e validar a dispensa) e o código de direito de opção para o utente [12]. O utente pode assim receber através de uma mensagem de telemóvel, por email ou, futuramente, associado ao seu cartão de cidadão, os códigos de acesso para poder levantar a medicação. A forma mais comum de disponibilização dos códigos de acesso é através da impressão da guia de tratamento para o utente, documento esse que fica com o doente. Quer a receita, consultada eletronicamente, ou a guia de tratamento para o utente correspondente, são compostas por linhas de prescrição que incluem produtos de saúde ou medicamentos diferentes por cada linha, assim como a quantidade, a validade da prescrição e os encargos financeiros para o utente por cada linha; possuem ainda o nome e número de utente, identificação do médico prescritor, especialidade, número de cédula profissional e o local de prescrição e o código correspondente. A principal vantagem para o utente deste tipo de prescrições é o facto de permitir na mesma receita ter diferentes classes terapêuticas de medicamentos comparticipados e não comparticipados e, além disso, permite que o utente levante apenas a medicação de que necessita. Garante a não existência de erros de dispensa e como a receita é validada eletronicamente no momento do atendimento, dispensa o controlo da faturação do receituário [13].

Neste momento coexistem ainda as receitas eletrónicas materializadas e as receitas manuais. As receitas eletrónicas materializadas são impressas no momento da prescrição e ficam disponíveis na base de dados nacional de prescrições (BDNP) para serem visualizadas na farmácia [13]. Assim as prescrições eletrónicas materializadas, à semelhança das desmaterializadas, permitem evitar erros de dispensa. Nas receitas eletrónicas materializadas e nas manuais não se pode ultrapassar o limite máximo de duas unidades por produto ou medicamento num total máximo de 4 unidades por receita, exceto no caso de medicamentos sob a forma de embalagem unitária [12, 14]. De forma sucinta, na prescrição eletrónica materializada são obrigatórios os seguintes campos:

- Nº da receita;
- Local de prescrição;

- Identificação do prescriptor;
- Nome e nº do utente ou beneficiário;
- Entidade financeira responsável;
- Regime especial de comparticipação de medicamentos (quando aplicável);
- DCI e, quando aplicável, designação comercial do medicamento;
- Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens e posologia;
- Identificação do despacho para regime especial de comparticipação;
- Data de prescrição;
- Assinatura do prescriptor.

O regime especial de comparticipação de medicamentos é representado pelas letras “R” para pensionistas e o “O” para outro regime especial de comparticipação dependendo da patologia, sendo que neste caso o diploma legal correspondente deve ser mencionado junto do medicamento correspondente [13].

O médico pode prescrever por nome comercial do medicamento quando não existem similares ou genéricos comparticipados e nas seguintes situações desde que justifique com uma das seguintes exceções:

- Exceção a) – Margem ou índice terapêutico estreito;
- Exceção b) – Reação adversa prévia;
- Exceção c) – Continuidade de tratamento superior a 28 dias.

No caso das exceções a) e b), não é permitido ao utente optar por outro medicamento com a mesma DCI, forma farmacêutica, dosagem e dimensão da embalagem, mas no caso da exceção c) pode trocar desde que tenha um preço inferior ao medicamento prescrito [12].

Relativamente ao número de embalagens e à validade da prescrição, estas estão dependentes do tipo de prescrição e do tipo de tratamento, sendo que existem medicamentos para tratamentos de curta ou média duração descritos na tabela 1 em anexo à Portaria nº1471/2004, de 21 de dezembro, e medicamentos para tratamentos de longa duração descritos na tabela 2 em anexo à Portaria nº1471/2004, de 21 de dezembro [15]. No caso de receitas desmaterializadas estas podem conter até duas embalagens para tratamentos de curta ou média duração com validade de 30 dias a partir da data da prescrição ou um máximo de seis embalagens para tratamentos de longa duração com validade de 6 meses [12]. No caso das receitas eletrónicas materializadas, estas podem ter um prazo de validade de 30 dias para tratamentos de curta ou média duração ou podem ser renováveis de seis meses para tratamentos de longa duração contendo até três vias [12]. As receitas manuais apenas têm uma validade de 30 dias seguidos a partir da data da prescrição.

A receita manual é permitida apenas nas seguintes situações devidamente assinaladas na receita pré-impressa [14]:

- Falência informática;
- Inadaptação fundamentada do prescriptor;
- Prescrição ao domicílio;
- Outras situações até um máximo de 40 receitas/mês.

Além do que já foi descrito anteriormente para as receitas materializadas, as receitas manuais devem conter vinhetas médicas que identifiquem o prescriptor e o local de prescrição. Além disso, para que sejam válidas, não devem possuir rasuras, uso de canetas diferentes ou lápis, nem caligrafias diferentes [13]

Seja qual for o tipo de prescrição, é função do farmacêutico avaliar a terapêutica quer do ponto de vista da necessidade da prescrição, contraindicações e interações, se a posologia é adequada ao tipo de tratamento e as condições socioeconómicas do doente. Sendo que em situações anómalas, o farmacêutico deve contactar o médico prescriptor. Além disso, cabe ao farmacêutico transmitir ao utente toda a informação importante e indispensável à sua terapêutica e garantir que o mesmo a compreende, de maneira a garantir o sucesso da mesma.

4.1.2. Dispensa de MSRM

No momento da dispensa de uma prescrição médica, o farmacêutico deve estar atento a toda a informação apresentada na receita e avaliar a terapêutica do doente. Confirmada a prescrição e a presença de todos os elementos obrigatórios anteriormente descritos, a dispensa deve ser feita através do sistema informático seja qual for o tipo de prescrição. O primeiro passo é o da recolha no armazém dos produtos e medicamentos a serem dispensados que devem ser posteriormente confirmados, no caso das prescrições eletrónicas materializadas e desmaterializadas, através do sistema informático que permite a introdução automática através da leitura de cada linha de prescrição. No caso das receitas manuais a verificação é feita manualmente o que leva a uma maior suscetibilidade à ocorrência de erros na dispensa. Nas receitas eletrónicas materializadas, o regime de comparticipação entra automaticamente a nível informático criando imediatamente a comparticipação correspondente. Quando existem complementaridades deve ser inserido manualmente o plano secundário, como por exemplo, o EDP sãvida, o Sindicato dos Quadros e Técnicos Bancários (SAMS-Quadros), Médis CTT, etc., na presença do cartão identificador do beneficiário cujo número correspondente deve ser inserido. Para os regimes geral e especial do SNS deve ser impresso no verso da receita a fatura correspondente à dispensa contendo informação como: número da receita, lote, plano de comparticipação, medicamentos dispensados, o PVP e o valor de comparticipação. Além disso, o utente deve assinar no verso num local apropriado de forma a confirmar que lhe foram dispensados os

medicamentos. No caso de haver complementaridade, deve ser tirada uma cópia da receita onde é impresso no verso a informação correspondente à comparticipação pelo plano complementar inserido e na receita é impresso no verso a informação correspondente ao regime do SNS.

Existem ainda as receitas de seguros de saúde, por exemplo em casos de sinistrados o utente traz uma receita do seguro de saúde como no caso da Generali seguros, Açoreana seguros, entre outros. Estas receitas devem ser inseridas manualmente no sistema informático e geralmente a comparticipação é 100% coberta pela seguradora e no final da dispensa é impresso um documento com toda a informação como descrito anteriormente onde o utente deve assinar e depois deve ser anexado à receita.

4.1.3. Medicamentos genéricos e preço de venda ao público (PVP)

O decreto-Lei nº 97/2015 estabeleceu a criação de um grupo homogéneo, que consiste num grupo de medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa de substâncias ativas, dosagem, via de administração, forma farmacêutica idêntica ou equivalente e deve incluir no mínimo um medicamento genérico existente no mercado, mas também medicamentos que façam parte do grupo ou subgrupo farmacológico e que são considerados equivalentes apesar de não cumprirem com os critérios antes descritos [16]. Na Portaria nº 195-B/2015, de 30 de junho, define que fica ao encargo do INFARMED, I. P., estabelecer as listas de grupos homogéneos [17].

O PVP de um medicamento está sujeito a um regime de preços máximos definidos pelo conselho diretivo do INFARMED, I. P. No entanto, isto não impede o titular o AIM de praticar preços inferiores ao PVP. O PVP de um medicamento é baseado no preço de venda ao armazenista (PVA); na margem de comercialização do distribuidor grossista; na margem de comercialização da farmácia; na taxa sobre a comercialização de medicamentos e no imposto sobre o valor acrescentado (IVA). Muitas vezes estes preços são definidos com base o PVA em vigor nos países de referência. As margens máximas de comercialização encontram-se descritas na Portaria nº195-C/2015 [18].

4.1.4. Comparticipação

A comparticipação feita pelo estado tem por base três pontos distintos: uma percentagem do PVP, preços referência tipo de doenças prevalentes e objetivos de saúde pública. Nesse sentido estão estabelecidos os grupos farmacoterapêuticos comparticipados, os escalões de comparticipação e ainda os casos especiais de comparticipação [16].

O sistema de preços referencia é aplicado a medicamentos que se encontram em grupos homogéneos e que são prescritos no âmbito do SNS, sendo que o preço referencia para um grupo homogéneo é a média dos cinco PVP praticados mais baixos desse grupo. No caso de novos medicamentos, a comparticipação deve ser 5% inferior relativamente ao PVP

máximo do medicamento genérico mais barato, com pelo menos 5% de quota do mercado de medicamentos genéricos no correspondente grupo homogéneo [16].

Na Portaria nº 195-D/2015 encontram-se definidos os tipos de escalões para prescrições sobre o regime geral de comparticipação do SNS, sendo que existem quatro escalões: Escalão A – 90% do PVP; Escalão B – 69% do PVP; Escalão C – 37% do PVP e Escalão D – 15% do PVP. No anexo referente ao artigo 3º da portaria mencionada encontram-se os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos e o respetivo escalão a que pertencem [19].

O regime especial de comparticipação estabelece, que para pensionistas o escalão A é comparticipado em 95%, o B em 84%, o C em 52% e o D em 30% e caso os medicamentos tenham um PVP igual ou inferior ao preço do 5º mais baixo do seu grupo homogéneo tem 95% de comparticipação seja qual for o escalão a que pertencem [20]. Além dos pensionistas, dentro do regime especial de comparticipação são também incluídos os utentes com patologias particulares e para os quais existem diplomas legais correspondentes que definem os medicamentos comparticipados, as taxas de comparticipação e condições do médico prescriptor: paramiloidose; lúpus; hemofilia; hemoglobinopatias; doença de Alzheimer; psicose maníaco-depressiva; doença inflamatória intestinal; artrite reumatoide e espondilite anquilosante; dor oncológica moderada a forte; dor crónica não oncológica moderada a forte; procriação medicamente assistida; psoríase e ictiose [21].

4.1.5. Dispensa de Estupefacientes e Psicotrópicos

Os medicamentos contendo substâncias classificadas como psicotrópicos ou estupefacientes utilizados para fins clínicos, estão sujeitos a legislação muito rigorosa, considerando o risco de dependência física que estes podem provocar. Estes encontram-se descritos nas tabelas I e II do anexo do Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de janeiro [22]. Neste caso, os medicamentos devem ser prescritos em receitas isoladas da restante terapêutica do doente, quer por receitas eletrónicas materializadas ou desmaterializadas, ou por receitas manuais. No caso de receitas eletrónicas materializadas devem possuir a designação RE, indicativa de uma receita de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo. No caso de prescrições desmaterializadas devem identificar que é do tipo LE, ou seja, linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo [23].

Na dispensa de estupefacientes e psicotrópicos, deve ser preenchido a nível informático um formulário relativo aos dados do doente, do médico prescriptor e do adquirente, que neste caso deve apresentar o cartão de cidadão ou passaporte, no caso de estrangeiros. No caso das receitas desmaterializadas, apenas é permitido a dispensa deste tipo de medicamentos *online*. Após aviamento da receita são impressas duas cópias do documento e psicotrópicos e estupefacientes com os dados recolhidos e deve ser recolhida uma cópia da receita que é anexada aos dois documentos impressos. Estes documentos devem ser guardados

juntamente com os registos de entradas e saídas por, pelo menos, três anos. Todos os meses são impressas as listagens de todas as receitas aviadas e são enviados para o INFARMED a digitalização das receitas manuais até ao dia 8 do mês que procede à dispensa. Anualmente, é impresso o balanço das entradas e saídas [20].

4.1.6. Conferência de Receituário e Faturação

Todos os dias são dispensados medicamentos através de receitas médicas manuais que devem ser corrigidas em tempo útil para identificar erros como: a escolha do organismo, troca de dosagem, forma farmacêutica, etc.

As receitas devem ser carimbadas, assinadas e datadas no verso após confirmação que a dispensa foi feita corretamente sendo que no caso de erros estas ainda podem ser corrigidas antes do seu envio para o centro de conferência de faturas (CCF) ou para a ANF.

Ao longo do mês as receitas vão sendo verificadas e organizadas por organismos e colocadas, posteriormente, por lotes de trinta receitas e, de forma a agilizar o processo, são emitidos verbetes de alguns lotes já completos com trinta receitas.

No final de cada mês, são fechados os lotes de todos os organismos e procede-se à emissão dos “verbetes de identificação de lotes” para cada lote de cada organismo que descreve o valor de PVP dos medicamentos, o valor que o utente pagou no momento da dispensa, o valor participado, entre outros competentes identificativos da farmácia, etc. O verbete deve envolver as receitas correspondentes e permite identificar o lote e organismo a que pertence. De seguida, emite-se a “relação resumo de lotes” por cada lote e a fatura emitida em quadruplicado por cada entidade financeira, que especifica, entre outros componentes, o valor total faturado que deve corresponder ao somatório do valor de cada uma das receitas enviadas pela farmácia. A farmácia deve ainda emitir a nota de crédito/débito correspondente à faturação anterior.

De maneira que, mensalmente a farmácia envia o verbete de identificação de cada lote juntamente com as receitas do lote que devem estar organizadas por lotes, sendo que no caso do SNS devem ser colocadas dentro de uma caixa onde segue também com o original e duplicado da fatura. Nesta caixa deve seguir também o original e duplicado da nota de crédito/débito. Este último documento corresponde, por exemplo, no caso da nota de crédito, a parte do valor faturado num mês anterior e que não foi aprovado pelo CCF devido a erros no receituário. As receitas que foram devolvidas anteriormente devem ser corrigidas, caso seja possível, como no caso de falta de carimbo da farmácia ou assinatura, falta de assinatura do médico, etc. Estas são novamente faturadas nos lotes do mês ainda a decorrer, mas com a data em que foi dispensado inicialmente e deve ser devidamente assinalado o erro corrigido. Neste caso, as receitas e todos os documentos mencionados devem ser enviados para o Centro de Conferência de Faturas até ao 5º dia de cada mês via

CTT. O triplicado e quadruplicado da fatura e da nota de crédito/débito correspondente ao SNS deve ser enviada para o Presidente da ANF.

No caso de outros organismos, o processo é semelhante, pelo que as receitas também são enviadas com o respetivo verbete e relação resumo de lotes assim como o original, duplicado e, ainda, o triplicado da fatura correspondente para a ANF. Além disso, é enviada a folha para ANF que contém informação sobre o total de organismos e a nota de crédito.

4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)

Se um medicamento não preencher as condições descritas para os MSRM pode ser considerado um MNSRM. Estes tipos de medicamentos podem ser vendidos em farmácias e em locais de venda autorizados sendo que o seu PVP é livre. No caso de MNSRM comparticipados estes têm um PVP fixado.

Na dispensa deste tipo de medicamentos é importante a ação do farmacêutico no aconselhamento ao utente, quer seja um medicamento pedido ou recomendado pelo farmacêutico. Geralmente, a recomendação exige um diálogo com o utente para perceber sintomas e patologias crónicas de forma a permitir uma avaliação e escolha adequada e consciente da melhor terapêutica.

4.3. Medicamentos manipulados

Os medicamentos manipulados podem ser formulas magistrais, preparado em farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, ou preparados oficinais, preparado segundo indicações de uma farmacopeia ou formulário. A preparação deste tipo de medicamentos justifica-se em situações onde não existe uma preparação industrializada dos mesmos.

Na Farmácia Central a frequência de preparação deste tipo de medicamentos é diária, dado a elevada rotação de suspensão oral de ranitidina de 25 mg/ml e de 50 mg/ml, pelo que é mantido um *stock* mínimo deste manipulado. Ainda assim, mas menos frequente que a suspensão oral de ranitidina, temos o creme de permetrina a 5% e a suspensão oral de metronidazol. Destes manipulados mencionados apenas o creme de permetrina não é comparticipado, considerando o anexo do Despacho nº18694/2010 que descreve os medicamentos manipulados comparticipados pelo SNS [24].

A comparticipação deste tipo de medicamentos é feita mediante receita médica e com uma taxa de 30% sobre o respetivo preço calculado segundo a Portaria nº 769/2004, de 1 de julho, sendo que este é composto pelo valor dos honorários, o valor das matérias-primas e o valor dos materiais de embalagem [25]. No caso do valor dos honorários estes têm por base um fator (F) igual a 4,84€, que varia anualmente, na proporção do crescimento do índice de preços no consumidor (IPC), que só não é tido em conta na dispensa de substâncias a granel, e ainda um fator multiplicativo que depende da forma farmacêutica. O valor das matérias primas é calculado tendo em conta o fator correspondente à unidade de massa utilizada ou dispensada. O valor dos materiais de embalagem considera o fator 1,2

sobre o valor de aquisição. Da soma de todos estes valores acrescenta-se ainda o fator 1,3 e o valor do IVA da taxa em vigor [25].

4.4. Produtos cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC)

Os produtos Cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC) corresponde a um produto destinado a ser usado nas partes externas do corpo como por exemplo epiderme, unhas, lábios, órgãos genitais externos, mucosa bucal e dentes, etc., com o objetivo de limpar, perfumar, modificar o aspeto, proteger, manter o bom estado e corrigir odores. Os produtos fronteira são aqueles que devido à sua composição, local de aplicação, apresentação e/ou modo de ação podem causar algumas dúvidas relativamente à sua classificação como PCHC, como é o caso de produtos para higiene vaginal, repelentes de insetos, etc. O regulamento (CE) nº 1223/2009 discrimina as substâncias que não podem fazer parte da composição de cosméticos, os corantes e conservantes permitidos, entre outras informações. A vigilância deste tipo de produtos é feita pelo INFARMED que criou um sistema de cosmetovigilância que permite monitorizar os efeitos adversos resultantes do uso de produtos cosméticos [26].

Nas farmácias são vários os produtos existentes que se enquadram nesta classificação e muitos deles exclusivamente vendidos nas farmácias por privilegiarem o aconselhamento farmacêutico.

4.5. Produtos e medicamentos de uso veterinário

Os medicamentos de uso veterinário correspondem ao conjunto de substâncias aprovados com propriedades curativas ou preventivas de doenças e sintomas do animal. A procura destes produtos na farmácia é elevada em situações de animais domésticos, de pequeno porte e situações como para desparasitação interna de porcos e outros animais de criação. Para situações em que surjam dúvidas sobre o aconselhamento, a farmácia tem ao dispor uma linha da “Espaço Animal” da Globalvet® com veterinários disponíveis para esclarecer todas as dúvidas.

4.6. Outros produtos

Na farmácia é possível contactar com vários tipos de produtos como é o caso dos produtos fitofarmacêuticos e homeopáticos que tem tido uma crescente procura devido à divulgação deste tipo de produtos como alternativas a certos medicamentos. Temos como exemplo o Valdispert®, produto de venda livre que dependendo da sua formulação, pode conter extrato seco de raiz de valeriana a diferentes concentrações e outros extratos; o Angelicalm® que possui não só valeriana, mas também passiflora e melatonina. Ambos são recomendados em situações de insónias e para um descanso noturno mais profundo. No caso particular do uso da melatonina, o INFARMED considerou que, para que estes produtos pudessem ter o estatuto de suplemento alimentar deviam conter um teor inferior a 2 mg de melatonina [27]. Os suplementos alimentares são, na sua maior parte, compostos por extratos e compostos derivados de plantas, animais, etc., e não têm atribuídas propriedades curativas ou

preventivas e, por isso, não podem fazer menção a essas propriedades no rótulo já que os mesmos não se encontram sujeitos à mesma avaliação e apresentação de estudos clínicos de eficácia, segurança e qualidade aos quais os medicamentos estão sujeitos [28]. Desta forma, o farmacêutico deve ter especial cuidado no aconselhamento destes produtos que apesar serem de venda livre possuem contraindicações e efeitos adversos que devem ser alertados ao utente, e para quais deve ser avaliada a adequação terapêutica do uso destes produtos.

Existem ainda alimentos dietéticos que são muito importantes no caso de crianças, idosos com doenças crónicas, doentes em recuperação de doenças graves. Nestas situações, estes produtos vão fornecer os nutrientes essenciais que o utente em especial necessita para uma recuperação mais bem-sucedida ou mesmo para a sua sobrevivência, como: fórmulas para lactentes e fórmulas de transição, géneros alimentícios com valor energético baixo ou reduzido para o controlo do peso, alimentos pobres em sódio, alimentos sem glúten, alimentos para esforços musculares, alimentos para pessoas com distúrbios no metabolismo dos glúcidos, etc. [29]

Além disso, existem dispositivos médicos que englobam um conjunto muito variado de produtos para prevenir, diagnosticar e tratar doenças, não possuindo ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas, sendo, por isso, diferentes dos medicamentos. As câmaras expansoras para administração por via inalatória de broncodilatadores e anti-inflamatórios esteroides são comparticipadas em 80% do seu PVP [30].

5. Serviços prestados na farmácia

A farmácia e os farmacêuticos têm a responsabilidade de salvaguardar a saúde pública da comunidade onde se inserem. Devem, por isso, no ato da dispensa de medicamentos, informar os utentes sobre a sua terapêutica e esclarecer as dúvidas e preocupações, aconselhando. No entanto, a farmácia dispõe também de vários serviços ao dispor do utente que têm como objetivo melhorar a acessibilidade ao medicamento. Os serviços disponíveis na farmácia estão descritos nos pontos seguintes

5.1. Administração de vacinas

As vacinas que não fazem parte do Plano Nacional de Vacinação podem ser administradas na farmácia desde que o farmacêutico tenha a devida formação reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos para o poder fazer, além de dispor do equipamento e material adequados ao efeito. Deve ainda dispor de todos os meios necessários para intervir numa situação de choque anafilático, como adrenalina 1:1000 (1mg/ml); salbutamol; entre outros [31].

5.2. Medição de parâmetros bioquímicos

Na farmácia é feito o controlo da pressão arterial, peso, altura e índice de massa corporal; valores sanguíneos de ácido úrico, colesterol total, glicose, triglicéridos, hemoglobina e antígeno específico da próstata. O controlo destes parâmetros é sempre acompanhado de

uma entrevista ao utente de forma a conhecer o seu historial de saúde e terapêutico para melhor interpretação destes parâmetros, melhorando, assim, o aconselhamento farmacêutico.

5.3. Recolha de medicamentos fora do prazo e radiografias

Os medicamentos fora do prazo que os utentes possuem em casa, devem ser entregues na farmácia que depois são recolhidos e tratados pela empresa Valormed. A criação de um sistema de gestão deste tipo de resíduos foi importante de forma a evitar que os mesmos seguissem o lixo comum doméstico, que seria bastante prejudicial para a saúde pública. Desta forma, este sistema permite a recolha e tratamento destes resíduos de uma forma segura. O Valormed recolhe medicamentos fora do prazo, materiais de acondicionamento e embalagem dos produtos, acessórios usados para administração de medicamentos, mas não devem ser entregues na farmácia agulhas, seringas, termómetros, aparelhos elétricos ou eletrónicos, gaze e material cirúrgico e produtos químicos. As radiografias só devem ser entregues quando a AMI lança as suas campanhas de recolha.

5.4. Outros serviços

A farmácia presta ainda o serviço personalizado de dispensa semanal de medicação. O sistema usado chama-se SPD® Venalink que permite a organização da terapêutica de um utente pelos dias e pelo momento do dia em que faz a toma ao longo de uma semana. O farmacêutico tem a responsabilidade, de segundo a terapêutica instaurada, reacondicionar os medicamentos do utente de maneira a que possa evitar erros que ocorrem quando o utente gere a sua medicação, por vezes com posologias e terapêuticas complexas. Por isso, este sistema torna-se bastante útil, por exemplo, em doentes idosos e polimedicados, facilitando o seguimento terapêutico e a farmacovigilância ao permitir o acompanhamento por parte do farmacêutico.

6. Formações Frequentadas e Realizadas

Ao longo do estágio, tive oportunidade de frequentar uma formação sobre a marca de cosméticos SkinCeuticals®, exclusivamente vendida nas farmácias. No decorrer da formação foram apresentadas estratégias de vendas da marca; os seus objetivos no mercado; divulgação da marca na farmácia e alguns produtos do conceito “Prevenção” com apresentação dos seus produtos antioxidantes (anexo 7). Posteriormente, desenvolvi uma formação detalhada dos conhecimentos adquiridos o que permitiu aumentar o conhecimento global desta marca pouco explorada na farmácia (anexo 8).

Realizei ainda, no âmbito do tema “Cessaçãotabágica”, uma formação para toda a equipa sobre os riscos associados ao consumo de tabaco, sobre os seus efeitos e o aconselhamento farmacêutico na terapêutica de substituição nicotínica (tipos de produtos, posologia, duração do tratamento, indicações, contraindicações e efeitos adversos) (anexo 16).

PARTE II: TEMAS DESENVOLVIDOS

SELEÇÃO DOS TEMAS

Os temas escolhidos foram desenvolvidos no sentido de causar algum impacto positivo na farmácia e nos utentes. Um dos temas, Cessaçãõ Tabágica, teve como objetivo intervir diretamente na populaçãõ ao promover a interrupçãõ do consumo do tabaco ao educar e aconselhar os utentes fumadores que nãõ querem deixar de fumar, motivando-os, ou aos que querem deixar de fumar, traçãõdo o programa de cessaçãõ tabágica ideal. O segundo tema, Feridas e Outras Lesões, teve por base intervir na equipa da farmácia de forma a melhorar os conhecimentos da equipa e uniformizar o aconselhamento de feridas menores ou reconhecer e avaliar situações específicas. Considero estes dois temas áreas de intervençãõ farmacêutica importantes e emergentes, sendo que a meu ver as farmácias devem ter um papel mais proactivo na saúde da nossa populaçãõ. O aconselhamento farmacêutico nestas duas áreas tinha algumas falhas, nomeadamente o desconhecimento de muitas terapêuticas e de procedimentos a seguir em ambas as situações. Desta forma, estes dois trabalhos tem o objetivo de combater isso mesmo.

TEMA 1: CESSAÇÃO TABÁGICA

1. Introdução

A utilizaçãõ do tabaco na Europa retoma a 1492 quando Cristovãõ Colombo recebeu folhas secas de tabaco da América Central e do Sul e levou com ele a planta. O tabaco era cultivado, fumado e mascado pelos populares, hábito levado ate à Europa. Inicialmente, na França e Espanha foram cultivadas sementes da espécie *Nicotiana tabacum* e em Portugal e Inglaterra as sementes usadas eram as de *Nicotiana rustica* [32].

Só em 1880 com o aparecimento da máquina de cigarros de James Bonsack e com a propagaçãõ da tuberculose, devido ao ritual de cuspir o tabaco mascado, é que os cigarros se tornaram mais populares. Fumar tabaco é hoje a forma mais comum de o consumir no mundo atual [32].

1.1. Tabaco

Os produtos do tabaco ou apenas tabaco, como é comumente conhecido pelo público em geral, é composto pelas folhas da *Nicotiana tabacum* L., espécie do género *Nicotiana* mais usada, mas também a *Nicotiana rustica* L. A planta do tabaco tem um elevado interesse económico, considerando que é das plantas mais comercializadas no mundo, apesar do seu consumo ter diminuído devido à consciencializaçãõ do público sobre os riscos associados ao consumo de tabaco e pela regulamentaçãõ governamental mais apertada [32]. Em 2001, a China era o maior produtor de tabaco, produzindo 2,661 centenas de toneladas de folhas de tabaco procedida pela Índia e pelo Brasil com 701 e 568 centenas de toneladas de folhas, respetivamente [33].

O tabaco é uma planta anual que pode atingir os 2 metros, caracterizada pelas folhas verdes de elevado tamanho. As folhas são ricas em glúcidos (40%), proteínas e ácidos orgânicos (15-20%) [34]. Relativamente à sua composição em alcaloides, esta pode variar bastante dependendo do modo de cultivo e da variedade cultivada (2-10% e até 15% em alguns cultivos de *Nicotiana rustica*). O alcaloide maioritário é o (S)-(-)-nicotina [35].

1.2. Constituintes do tabaco

O tabaco contém cerca de 4000 substâncias diferentes, 1000 das quais são produzidas durante o ato de fumar e inaladas na forma de partículas e gases, incluindo muitos carcinogénicos (Figura 1). O nível de nicotina é o índice de avaliação da qualidade do tabaco e está relacionado com vários fatores como a espécie de tabaco, o solo onde foi cultivado, a secagem e cura das folhas.



Figura 1-Constituintes do fumo do tabaco.[36]

Nicotina

A nicotina ou (S)3(1-metil-2-pirrolidinil) piridina é o alcaloide volátil mais abundante nas folhas do tabaco representando cerca de 95% do seu conteúdo em alcaloides [37]. A nicotina é libertada ao queimar o tabaco e levada até ao trato respiratório na fase gasosa e nas partículas inaladas. Sendo uma base fraca, esta pode existir na sua forma ionizada e não-ionizada. A proporção destas duas formas determina o pH do fumo do tabaco produzido, o que vai determinar a quantidade absorvida pelo organismo. Num pH ácido, a sua absorção ocorre maioritariamente nos pulmões e um fumo de tabaco com pH alcalino, ou seja, uma nicotina predominantemente não-ionizada, é maioritariamente absorvida na boca. A nicotina passa rapidamente para o sangue e é metabolizada, principalmente, no fígado, da qual resulta os dois principais metabolitos: cortinina e óxido-N'-nicotina [38, 39].

Monóxido de carbono

O monóxido de carbono (CO) é gerado da combustão incompleta de substâncias carbonadas, pelo que, o CO gerado depende do tipo de cigarro e da forma como o utilizador fuma o tabaco. O CO associa-se à hemoglobina no sangue para formar a carboxihemoglobina reduzindo a capacidade da hemoglobina transportar oxigénio [38, 39].

Alcatrão

O alcatrão corresponde ao conjunto de substâncias e partículas suspensas no fumo do tabaco, que quando condensadas formam uma pasta acastanhada. Nestas partículas estão presentes muitas substâncias que contribuem para o aroma e sabor do fumo do tabaco, sendo estas as principais responsáveis pela cor amarela dos dentes e dedos, característico dos fumadores, mas também estão presentes substâncias carcinogénicas e mutagénicas [38, 39].

No fumo do tabaco existem mais de 70 carcinogénicos com evidência carcinogénica suficiente em animais e humanos, 16 dos quais (como o benzo[a]pireno, formaldeído, benzeno, arsénio, cádmio, etc.) são classificados como carcinogénicos em humanos, ou seja, pertencem ao grupo 1 de evidência carcinogénica [40].

1.3. Características viciantes do tabaco e mecanismo de ação

A nicotina é responsável pelas principais características viciantes do tabaco. A inalação do fumo do tabaco leva a que a nicotina seja arrastada até aos pulmões onde é rapidamente absorvida e entra na corrente sanguínea. Esta chega rapidamente ao cérebro onde se liga aos recetores colinérgicos nicotínicos levando à entrada de cálcio no neurónio, que provoca a libertação de neurotransmissores, como a dopamina, responsável pela sensação de prazer. Com a exposição a longo prazo à nicotina alguns recetores nicotínicos ficam dessensibilizados, levando a tolerância e dependência. Pelo que, com a diminuição dos níveis de nicotina do sangue surgem os sintomas de abstinência, descritos mais à frente [41].

1.4. Consumo e estatísticas

O tabaco é a principal causa de morte evitável, associado a cerca de 6 milhões de mortes desnecessárias por ano. O cigarro mata metade dos seus utilizadores causando, por exemplo, doenças cardiovasculares, respiratórias e cancro. A prevalência do consumo de tabaco na população portuguesa com 15 anos ou mais rondou os 20% em 2014, no entanto, com tendência para diminuir. Os homens continuam a ser os maiores consumidores diários com 23.5% de prevalência em relação a 10.9% das mulheres [42]. Ainda em 2014, apenas 3.6% das pessoas que deixaram de fumar recorreram a apoio médico e/ou medicamentos para deixar de fumar. [42]. No grupo etário de 50-69 anos o consumo do tabaco é o principal fator de risco (21.3%), acima da hipertensão arterial e do índice de massa corporal elevado [42]. Fumadores passivos são aqueles expostos ao fumo do tabaco de uma forma indireta, ou seja, sem eles próprios serem consumidores. 600,000 mortes do total das mortes anuais associadas ao tabaco são de fumadores passivos. Além disso, 8.6% da população com 15 ou mais anos disse estar exposta diariamente ao fumo passivo, sendo os locais de lazer o principal local (38.3%), seguido da casa (31.0%) e do local de trabalho (20.5%) [42].

O objetivo apontado para 2025 pela OMS é de reduzir em 30% o consumo de tabaco. A OMS prevê que, se os esforços para o controlo do consumo de tabaco continuarem, em 2025 cerca de 18% da população portuguesa será fumadora. [43]. Neste sentido, a OMS sugere várias medidas para desencorajar o consumo de tabaco, incluindo o aumento dos impostos para 75% do preço de venda do tabaco, que já acontece em 26 dos 53 países da Europa, onde Portugal está incluído. [44]. Outras medidas recomendadas são as seguintes: a rotulagem do tabaco com imagens e informação que alerte a população para os riscos que o tabaco traz para a saúde; programas de cessação tabágica; proibição da publicidade do tabaco; alertas difundidos nos media; criação de zonas sem tabaco em espaços públicos e comerciais [44].

1.5. Repercussões na saúde

Em 2000, na União Europeia, o consumo de tabaco foi responsável por 15% de todas as mortes, mais precisamente por cerca de 85% das mortes por cancro do pulmão, 25% das mortes por outro tipo de cancro, 30% das mortes por doenças respiratórias e 10% das cardiovasculares [39]. Existem riscos a curto-prazo, como redução da capacidade respiratória, exacerbação da asma, aumento do risco de infeções, e a longo prazo, como ataque cardíaco; AVC; cancro do pulmão, cavidade oral, laringe, faringe, esófago, pâncreas, estomago, fígado, bexiga e leucemia mielocítica aguda; doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) caracterizada por bronquite crónica e enfisema; osteoporose. Além disso, é importante considerar a existência de fumadores passivos, ou seja, a exposição ambiental a que todos os não-fumadores podem estar sujeitos, como no caso de filhos ou companheiros de fumadores. Neste caso os riscos são, por exemplo, o aumento do risco de cancro do pulmão e de doenças cardíacas nos seus companheiros; aumento do risco de recém-nascidos com baixo peso ao nascimento e de desenvolvimento de asma; aumento de infeções respiratórias em crianças de fumadores; etc. [45] [46].

1.6. Benefícios em deixar de fumar

A cessação tabágica é importante principalmente pelos seus benefícios imediatos e pela redução do risco de desenvolvimento de certas doenças, cuja incidência é, geralmente, mais elevada em fumadores. A sequência seguinte de eventos verifica-se após cessação tabágica [47]:

- Após 20 minutos: o ritmo cardíaco diminui.
- Após 12 horas: nível monóxido de carbono no sangue volta ao normal.
- Após 2 semanas a 3 meses: redução do risco de enfarte do miocárdio e aumento da função pulmonar.
- Após 1-9 meses: diminuição da tosse e dispneia.
- Após 1 ano: diminui para metade o risco de doença cardíaca coronária.
- Após 5 anos: risco de AVC iguala ao de um não-fumador.

- Após 10 anos: diminui para metade o risco de cancro do pulmão, boca, faringe, etc.
- Após 15 anos: risco de doença cardíaca coronária iguala à de um não-fumador.

Deve-se realçar ainda os benefícios económicos considerando o elevado encargo associado ao consumo de cigarros. Além disso, existem benefícios sensoriais na melhoria do hálito e da capacidade gustativa e olfativa do fumador.

2. Intervenção farmacêutica

2.1. Abordagem inicial ao fumador

Ao identificar um fumador, os farmacêuticos têm o papel de o ajudar a parar de fumar e essa intervenção tem por base a avaliação do seu consumo de tabaco e a motivação do fumador em deixar de fumar. Foi apresentada à equipa da farmácia o método aconselhado que se baseia em cinco passos, os “5 Ás” (apresentação no anexo 14) [46]:

- **Abordar Hábitos:** deve registar informação sobre o fumador, sobre os seus hábitos de consumo e dificuldades em deixar de fumar;
- **Aconselhar a parar:** aconselhar todos os fumadores a deixar de fumar realçando a importância e os benefícios de deixar de fumar para a sua saúde e para aqueles que o rodeiam.
- **Avaliar a motivação:** avaliar se há ou não vontade em parar no mês ou nos seis meses seguintes. O fumador deve estar motivado em deixar de fumar é para garantir o sucesso do programa de cessação tabágica.
- **Ajudar na tentativa:** marcar uma data para a pessoa deixar de fumar – o dia D – o dia igual a zero cigarros.
- **Acompanhar:** contactar o utente para saber da evolução do programa.

2.2. Avaliar um fumador

A avaliação do fumador deve ser feita recorrendo a dois formulários de questões ao fumador. Numa primeira abordagem deve realizar-se o Teste de Fagerström (anexo 12), que permite identificar o grau de dependência do tabaco através do somatório da pontuação atribuída a cada resposta do teste. No sentido de avaliar o tipo de fumar, deve recorrer-se ao teste dos padrões de hábito e de consumo para perceber as suas rotinas e a existência de tentativas em deixar de fumar e as suas dificuldades (anexo 13). Esta avaliação ao fumador permite também iniciar um diálogo entre o farmacêutico e o fumador que permitam personalizar o aconselhamento e determinar o melhor programa de cessação tabágica para garantir o seu sucesso [48].

2.3. Abordagem motivacional

Em caso de baixa motivação para deixar de fumar o farmacêutico pode reforçar com a seguinte abordagem dos “5Rs” também apresentada à equipa (anexo 14) que se encontra na tabela 1 [46]:

Tabela 1 – Abordagem dos “5Rs”.

Relevância em deixar de fumar	Encorajar o paciente a indicar a nível pessoal os benefícios que deixar de fumar pode trazer focando no impacto que o tabaco tem na vida do utente, como por exemplo, ao limitar muitas situações familiares e sociais.
Riscos em continuar	Apresentar ao fumador as consequências negativas do uso do tabaco, ou seja, os riscos anteriormente referidos no ponto 1.5.
Recompensas	Realçar os benefícios ao deixar de fumar, como por exemplo: melhoria na saúde, melhoria dos sabores dos alimentos, aumento da capacidade de sentir cheiros, melhor hálito, poupar mais dinheiro, dá um melhor exemplo para os seus filhos, os seus filhos são mais saudáveis, sente-se melhor fisicamente, melhoria da saúde oral e da aparência física.
Resistências	Existem várias barreiras e impedimentos para o paciente que ele deve listar para que o profissional de saúde possa contornar e resolver esses medos do paciente com aconselhamento e medicação, como por exemplo: sintomas de privação; medo de falhar; ganho de peso; falta de apoio; depressão; o tabaco como uma fonte de prazer; rodear-se de pessoas que fumam; baixo conhecimento sobre a eficácia das opções de tratamento.
Repetição	Tentar intervir novamente, principalmente após diagnóstico de doença grave ou de gravidez.

3. Tratamento farmacológico da cessação tabágica

Os fumadores que queiram deixar de fumar, em particular, fumadores de mais de 10 cigarros por dia, devem ser encorajados a recorrer a farmacoterapia, no sentido de aumentar a probabilidade de sucesso da cessação tabágica. Apenas 3 a 5% das pessoas continuam sem fumar após 6 a 12 meses de deixar de fumar sem apoio, enquanto que num estudo foi verificado que a TSN aumenta em 50 a 70% o sucesso na cessação tabágica [49].

A síndrome de abstinência da nicotina revela-se 24 horas após cessação tabágica ou redução do seu consumo. Os sintomas de privação são a principal razão do insucesso da cessação tabágica sem qualquer apoio e podem revelar-se da seguinte forma: ansiedade, irritabilidade, fraqueza, mal-estar físico, tosse, concentração reduzida, alterações humor, insónia, aumento de apetite e vontade urgente de fumar. Geralmente, estes sintomas agravam-se quando existe alguma co-morbilidade ou doença psiquiátrica associada [50].

3.1. Terapêutica de substituição nicotínica (TSN)

A terapêutica de substituição nicotínica é a terapêutica mais utilizada e conhecida e baseia-se no uso de diferentes formulações farmacêuticas com nicotina como gomas de mascar, chupar ou sistemas transdérmicos. Substitui o tabaco ao libertar nicotina e proporciona os mesmos efeitos neurofarmacológicos mediados pela nicotina presente no tabaco e, assim, diminui a severidade dos sintomas de privação, mas sem os efeitos negativos de outros constituintes presentes no fumo do tabaco inalado

[49].

Em Portugal, existem três formas de apresentação desta terapêutica: gomas de chupar, gomas de mascar e sistemas transdérmicos. O cigarro permite atingir picos de nicotina no sangue após 10 minutos, enquanto que as gomas de mascar e de chupar provocam picos após 15 a 20 minutos. Os sistemas transdérmicos, ao provocar uma libertação constante de nicotina ao longo do dia, não criam picos de concentração de nicotina no sangue [50].

No anexo 9 encontra-se uma tabela com as características de cada sistema como as suas indicações, instruções de utilização, cuidados, pico de concentração máxima, posologia, principais efeitos adversos, dificuldades na utilização e contraindicações específicas [39, 46, 50]. Além disso, no anexo 10 encontram-se listadas as dosagens por onde o indivíduo deve iniciar o programa de cessação tabágica, consoante o grau de dependência obtido através do teste de Fagerström e o sistema escolhido, assim como as principais contraindicações gerais [39, 46, 50].

3.2. Terapêutica não-nicotínica

Bupropiona

A bupropiona (Wellbutrin ®) foi o primeiro fármaco que demonstrou ser eficaz na cessação tabágica e o primeiro aprovado nesse sentido. O seu mecanismo inclui bloqueio da recaptação neuronal da dopamina e da noradrenalina aumentando, assim, os seus níveis extracelulares e ainda o bloqueio dos recetores colinérgicos nicotínicos. Encontra-se indicada para a redução dos sintomas de privação e a vontade urgente de fumar. O fumador deve começar o tratamento pela dose de 150 mg/dia nos primeiros 7 dias antes de deixar de fumar. Deve aumentar a dose para 300 mg/dia repartido por duas vezes por dia, com um intervalo mínimo de 8 horas entre as tomas. Passado 2 semanas deve deixar de fumar e continuar o tratamento durante 12 semanas, seguido de 150 mg/dia nos 6 meses seguintes. Os principais efeitos adversos são insónias e boca seca e está contraindicada em grávidas, pessoas com historial de convulsões ou bulimia e anorexia nervosa [46] [39].

Varenciclina

A varenciclina (Champix ®) é um agonista parcial específico do recetor colinérgico nicotínico. Atua como agonista ao substituir os efeitos da nicotina e assim prevenindo os sintomas de privação e também atua como antagonista ao bloquear os efeitos de prazer associados à nicotina, de forma a diminuir a necessidade de nicotina. A terapêutica deve ser iniciada 14

dias antes de deixar de fumar, pelo que deve tomar durante 3 dias 0.5 mg por dia e no 4^o ao 7^o dia deve passar a 1 mg por dia, em duas tomas. A partir do 8^o dia deve passar 2 mg por dia, em duas tomas. A partir do 15^o dia deve deixar de fumar e manter a dose de 2 mg por dia. A vareniclina deve ser tomada durante 12 semanas. Alguns efeitos adversos devem ser tidos em conta como: náuseas, insónias, cefaleias, depressão, ideação e tentativa suicida e, principalmente caso este último efeito adverso se verifique, deve interromper o tratamento. Está contraindicado em grávidas, mulheres a amamentar e pessoas com doença psiquiátrica [51].

3.3. Terapêuticas de combinação

Há evidências em pessoas que utilizaram TSN em monoterapia e que não foi eficaz, o uso de uma combinação de produtos TSN é mais vantajoso que o uso de apenas um tipo de TSN, por exemplo, o uso de sistemas transdérmicos e outro TSN (gomas de chupar ou mascar); sistemas transdérmicos e bupropiona ou o uso de dois sistemas transdérmicos simultaneamente de 15mg/16 horas e de 10 mg/16 horas. Nestes casos recomenda-se a monitorização da pressão arterial considerando as elevadas dosagens pode haver o perigo de hipertensão [39] [50].

3.4. Grupos específicos

3.4.1. Grávidas

Nas grávidas recomenda-se que a cessação tabágica ocorra sem recurso a TSN ou a outras terapêuticas. No entanto, para mulheres que não conseguem deixar de fumar, a TSN pode ser recomendada considerando que o risco para o feto é menor do que se a mãe continuar a fumar. Deve ser sugerido o uso de produtos de dose intermitente, como gomas de mascar ou chupar, porque a libertação constante deve ser evitada e, por isso, não se recomendam os sistemas transdérmicos [52]. A nicotina pode afetar o parto e o ritmo cardíaco do feto. Por exemplo, estima-se que 13% a 19% dos partos de crianças com baixo peso ao nascimento e 5 a 7% das mortes em partos prematuros, são atribuídas ao consumo de tabaco durante a gravidez [53]. A bupropiona e a vareniclina não estão indicados segundo recomendações da OMS.

Entre 2005 e 2006, num estudo realizado na cidade do Porto foi possível verificar que 11% não modificaram o seu consumo durante a gravidez, 47.4% pararam de fumar e 41.7 % reduziu o consumo de 15.4 para 6.5 cigarros. Cerca de 1/3 das mulheres regressou ao níveis ou ao consumo de tabaco normal após a gravidez [52].

Parar de fumar antes da concepção ou nas primeiras semanas de gravidez oferece os maiores benefícios, quer para o feto quer para a mãe, mas pode parar de fumar em qualquer momento da gravidez [52].

3.4.2. Mulheres em amamentação

A nicotina e outras substâncias presentes no fumo do tabaco foram encontradas no leite materno. Contudo, o leite é o melhor alimento para o bebé, de maneira que, aconselha-se as mães, que não conseguem parar de fumar, a amamentarem, mas fumando o menor número de cigarros possível, nunca fumar 1 ou 2 horas antes de o bebé mamar, nunca fumar junto do bebé, usar roupa para fumar que deve ser retirada antes de pegar no bebé e nunca fumar dentro de casa nem no interior do carro [54]. Pode-se aconselhar o uso de produtos de dose intermitente como as gomas de mascar e as gomas ou comprimidos de chupar. Além disso, separar o uso de TSN da amamentação em cerca de 2-3 horas. Apesar da nicotina ser concentrada no leite, por via oral a nicotina é metabolizada no fígado antes de entrar na corrente sanguínea do bebé, contrariamente à nicotina absorvida pela via inalatória que não sofre efeito de primeira passagem. Alguns sintomas em crianças incluem: náuseas, vômitos, diarreia, salivação excessiva, palidez, sudorese excessiva, fraqueza e tonturas [50]. A bupropiona e a vareniclina não estão indicadas no período de aleitamento, dado poderem ser transmitidos ao feto através do leite materno e não existirem estudos sobre a sua segurança nestas situações [52].

3.4.3. Crianças e adolescentes

Muitos dos fumadores adultos iniciaram o consumo de tabaco quando ainda eram adolescentes, sem terem na altura consciência do poder viciante do tabaco. Abordagens terapêutico-medicamentosas não estão recomendadas a menores de 18 anos. Deve-se, no entanto, reforçar os benefícios em deixar de fumar, alertando os jovens para o seu impacto na sua saúde [39]. A TSN está contraindicada em menores de 12 anos, considerando o risco de toxicidade severa e até mesmo a morte [50].

3.4.4. Fumador com doença psiquiátrica

Cerca de 80 a 90% dos doentes com esquizofrenia são fumadores e em doentes com distúrbios de ansiedade e depressão a prevalência é cerca de 50%, sendo esta um pouco mais baixa em doentes hiperativos ou com défice de atenção [39]. A cessação tabágica com ou sem terapêutica farmacológica tem sido associada à exacerbação de doenças psiquiátricas subjacentes, como por exemplo, a depressão.

Nestas situações são recomendadas terapêuticas farmacológicas com antidepressivos (bupropiona ou nortriptilina), em combinação com substitutos da nicotina. A probabilidade de recaída entre fumadores que apresentam depressão é duas vezes superior à verificada nos restantes fumadores [39].

3.4.5. Alcoolismo e Drogas ilícitas

O consumo de tabaco nos alcoólicos é duas vezes superior aos dos bebedores ocasionais. Na população fumadora o alcoolismo é cerca de 10 vezes mais frequente que na população não-fumadora [50]. Cerca de 85% dos toxicodependentes são fumadores e a maior frequência de consumo de tabaco surge entre os dependentes de heroína [50].

3.4.6. Pessoas Hospitalizadas

Os doentes internados podem continuar a utilizar, exceto em caso de agravamento ou surgimento de algum problema de saúde que contraindique a continuação do tratamento. Além disso, sugere-se o uso de substitutos de nicotina em doentes mais dependentes da nicotina para evitar sintomas de privação. No período pós-operatório, há conhecimento de que os fumadores estão mais suscetíveis a complicações a nível cardiovascular e respiratório que os não-fumadores, além de aumentar as complicações durante a operação, pelo que se recomenda que o fumador deixe o tabaco oito semanas antes da operação [39]

3.5. Interações medicamentosas

Na cessação tabágica, com ou sem TSN, deve considerado se a pessoa toma alguma medicação porque que ao deixar de fumar o metabolismo e eliminação de algumas substâncias pode ser afetado. Na sua maioria, as interações conhecidas estão relacionadas com o fumo do tabaco, sendo que este induz as enzimas hepáticas citocromo P450 e aumenta a clearance de algumas substâncias metabolizadas por esta enzima [55]. Desta forma, pode ser necessário algum ajuste de dosagem ou monitorização adicional no caso de toma de algum dos medicamentos listados na tabela do anexo 11 [55].

3.6. Cigarros Eletrónicos

Os cigarros eletrónicos têm-se tornado bastante populares como alternativas aos cigarros e como terapêutica de cessação tabágica. O líquido presente no cartucho é aquecido e libertado na forma de aerossol, composto principalmente por nicotina, mas também corantes e aromatizantes, como o diacetil, aprovado como aromatizante sintético para alimentos, mas tem sido associado à diminuição da função respiratória quando inalado. A composição deste tipo de cigarros não é totalmente conhecida nem controlada e, por isso, não são totalmente recomendados [56].

4. Intervenção na farmácia

Do presente trabalho resultaram vários pontos de intervenção que se revelaram bastante úteis para a equipa.

Inicialmente, foi feita formação a toda a equipa da farmácia sobre como orientar um fumador com vontade ou não de deixar de fumar, cuja apresentação se encontra no anexo 16. Nesta formação a equipa passou ainda a sedimentar melhor os conhecimentos sobre a terapêutica de cessação tabágica e sobre o aconselhamento a ser feito, com apresentação de alguns casos práticos. Até então todos os farmacêuticos e técnicos apresentavam dificuldades e receios em aconselhar um fumador, que foram ultrapassadas depois da formação.

De maneira a sensibilizar os utentes, num dos balcões foi colocado um placar com a pergunta “Quer deixar de Fumar?” e duas caixas, uma que tinha a resposta “Não, pense outra vez!” e outra caixa que tem a resposta “Sim, nós ajudamos!” (Figura 2). O balcão

escolhido foi o mais resguardado para que permitisse uma conversa mais descontraída e confidencial entre o utente e o farmacêutico.

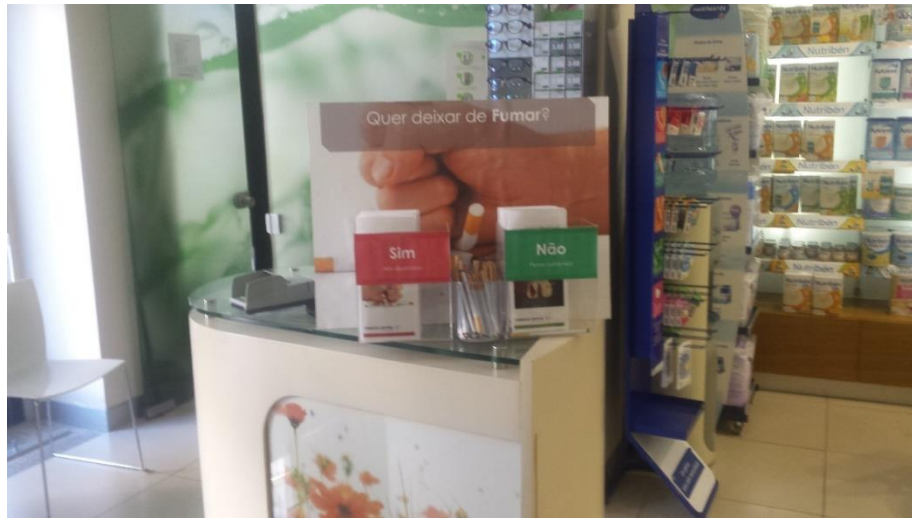


Figura 2 - Placar e panfletos no âmbito da promoção da cessação tabágica na Farmácia Central de Vila Nova de Famalicão.

A caixa do “Não” continha os panfletos sobre “Consequências do Abuso do Tabaco”, em anexo 14, onde está descrito a composição do tabaco, várias das repercussões para a saúde, como saber se é dependente do tabaco e orientações para que procure ajuda. A caixa do “Sim” continha os panfletos “Nós Ajudamos a Deixar de Fumar”, em anexo 15, onde está descrito como atua a nicotina, quais os sintomas de privação que pode sentir, em que consiste a terapêutica de substituição nicotínica e o que se encontra disponível, alerta sobre cigarros eletrónicos, benefícios em deixar de fumar e ainda alguns conselhos no momento em que decidir deixar de fumar e, à semelhança do anterior, orientações para que procure ajuda. Além disso, foi feita publicidade na página de *facebook* da farmácia para que os fumadores procurassem a nossa ajuda, que de facto levou bastantes pessoas a procurarem ajuda.

Durante o meu estágio muitos utentes me abordaram sobre a sua vontade de deixar de fumar e durante o mês em que estiveram expostos foram colocados 30 panfletos de cada e o panfleto “Nós Ajudamos a Deixar de Fumar” teve de ser repostado uma semana antes do final do mês, que confirma a perceção que existe de que as pessoas querem deixar de fumar e têm consciência das consequências, mas muitas vezes quem faz a abordagem ao farmacêutico sobre deixar de fumar são os familiares e não o próprio. Depois de conseguir aconselhar alguns utentes que me abordaram e incentivá-los a deixar de fumar, o fumador optava sempre por não recorrer a nenhuma das opções terapêuticas disponíveis, principalmente por uma questão financeira sendo que o investimento inicial é elevado.

5. Conclusões finais

O tema desenvolvido da “Cessação tabágica” na farmácia permitiu aconselhar os utentes fumadores sobre as consequências do tabaco e o que existe para no auxílio da cessação tabágica. A existência dos panfletos e do placar na farmácia levou a que os utentes questionassem sobre o tema e isso abriu a oportunidade para a intervenção farmacêutica. De maneira que, quer do ponto de vista da melhoria no aconselhamento, ao formar toda a equipa, mas também do ponto de vista do utente, que possivelmente não teria abordado o farmacêutico nesse sentido, o projeto mostrou efeitos bastante positivos.

TEMA 2: FERIDAS E OUTRAS LESÕES

1. Introdução

Os utentes tendem a recorrer primeiro ao farmacêutico em muitas situações, sejam elas constipações, mal-estar físico, dores musculares, feridas pouco avançadas, etc., graças à confiança criada, disponibilidade e acessibilidade que contrasta muitas vezes com a demora de muitos centros de saúde e hospitais e o facto de ser um serviço público gratuito que o farmacêutico presta diariamente. O objetivo deste trabalho, ao permitir uma maior intervenção do farmacêutico nesta área, é também o de reconhecer situações de menor gravidade que dispensam uma ida ao hospital ou ao centro de saúde que muitas vezes se encontram cheios com situações que facilmente poderiam ser resolvidas através da intervenção do farmacêutico.

Na farmácia de oficina o farmacêutico é confrontado com diversos problemas dermatológicos dos utentes. Geralmente, correspondem a situações mais ou menos simples, mas que não devem ser de todo menosprezadas tendo em conta o carácter evolutivo de algumas destas doenças ou afeções de pele. De maneira que, a intervenção farmacêutica é muito importante porque a identificação e intervenção numa fase inicial de uma afeção dermatológica é crucial para determinar se a sua evolução será favorável ou não. A pele, apesar de se tratar do maior órgão do organismo humano, é muitas vezes descuidada e os problemas que nela surgem são na sua maior parte desvalorizados pelos utentes por serem pouco incomodativas, comuns e muitas vezes de resolução espontânea. No entanto, em algumas situações esse não é o caso.

2. Feridas

Uma ferida pode ser descrita como um dano que leva à disrupção da função e estrutura normais do tecido da pele. Pode ser fechada (e.g. queimadura ou entorse) onde não houve perda de tecido ou aberta (e.g. abrasão ou laceração) onde se verifica que houve perda de tecido [57]. No caso das feridas abertas estas são classificadas segundo o número de camadas afetadas [57]:

- Superficial: dano epitelial; cura rapidamente através da regeneração das células epiteliais;
- Parcial-profunda: envolve danificação ou perda de parte da derme e está associada a dano dos vasos sanguíneos;
- Profunda: toda a derme foi destruída e envolve o tecido adiposo ou até mais e demora muito tempo a recuperar tendo em conta que é necessário produzir novo tecido conjuntivo; pode ocorrer sensação de contração durante o processo de cura.

Podem, ainda, ser classificadas segundo a sua causa:

- Traumática: mecânica; química; física;
- Intencional: cirúrgica;

- Isquémica (úlceras arteriais na perna; etc.)
- Pressão: (úlceras de pressão; etc.)

Nas traumáticas e intencionais existe a ruptura dos vasos sanguíneos que levam a sangramento, seguido de formação de coágulo [57]. Nas feridas isquémicas e de pressão o fornecimento de sangue à ferida é interrompido por oclusão da microcirculação local. Forma-se necrose do tecido em volta da úlcera [57].

2.1. Processo de cicatrização das feridas

As feridas cicatrizam por um processo complexo que tem o objetivo de restaurar a estrutura celular e as camadas da pele. Uma ferida aguda pode demorar algumas semanas a cicatrizar, mas feridas crônicas, como úlceras de pressão, podem demorar bastante tempo a curar. No processo de cura de uma ferida existem várias fases complexas que são descritas a seguir e são importantes para o reconhecimento farmacêutico da fase em que a ferida se encontra [57].

2.1.1. Fase inflamatória

A inflamação é uma resposta local não-específica ao tecido lesado e/ou a invasão bacteriana. Esta faz parte dos mecanismos de defesa do organismo humano e caracteriza-se pelos seguintes sinais: rubor (vasodilatação), calor (aumento do metabolismo e irrigação sanguínea local), dor (dano nas extremidades dos nervos sensoriais) e edema (aumento de fluídos) [58]. Primeiro ocorre a hemóstase, onde as plaquetas se agregam libertando citocinas, quimiocinas e hormonas. De seguida, a vasoconstrição ocorre de forma a limitar as perdas de sangue, diminuindo o fluxo de sangue através de mediadores vasoativos como a noradrenalina e as prostaglandinas [58]. A segunda forma de travar o sangramento é pelo fator de von Willebrand das células epiteliais e das plaquetas, que leva à agregação plaquetária e, ainda, a uma cascata de fatores coagulantes com formação de um coágulo de fibrina para reforçar a agregação plaquetária. O sistema complemento leva à libertação de histamina e serotonina de mastócitos, provocando a vasodilatação e o aumento da permeabilidade capilar. [58]. Desta forma, há um aumento do fluxo de fluídos para os tecidos danificados. Este fluído é o exsudado inflamatório que contém proteínas plasmáticas, anticorpos, eritrócitos, leucócitos, plaquetas. As plaquetas também libertam fibronectina e fatores de crescimento, como o PDGF, promovendo a migração celular e o crescimento de células no tecido lesado. Uma série de células inflamatórias migram para o local: neutrófilos, monócitos e, posteriormente, macrófagos e linfócitos T [58]. Esta fase dura, geralmente, entre 4 a 5 dias, dependendo do tipo de ferida. No entanto, requer imensa energia e recursos nutricionais e pode prolongar-se se houver irritação, infeção, corpos estranhos ou dano causado pelo penso que envolve a ferida [58].

2.1.2. Reconstrução

Nesta fase ocorre o desenvolvimento de tecido granuloso, que consiste numa matriz de fibrina, fibronectina, colagénio e ácido hialurónico e outros glicosaminoglicanos. No interior desta matriz é possível encontrar macrófagos e fibroblastos, assim como vasos sanguíneos recém-formados. Os macrófagos ao libertar o fator de crescimento PDGF e o fator de crescimento de fibroblastos (FGF) levam à chamada ao local levando a que se dividam e a produzam fibras de colagénio. O colagénio tipo III é o que está presente em maior quantidade na regeneração de feridas, mas com o tempo esta proporção reduz-se para uma maior proporção de fibras de colagénio tipo I [58].

2.1.3. Epitelização

Nesta fase, há formação de novo epitélio envolvendo a proliferação e migração de células de uma extremidade da ferida até à outra. Os queratinócitos, nas margens da ferida, sintetizam fibronectina formando uma matriz temporária por onde as células migram. Quando as células migram e se encontram no meio param de migrar e assumem a sua estrutura original, fenómeno chamado de inibição por contacto. Feridas num ambiente mais húmido tendem a ter uma epitelização mais rápida, criando uma barreira do meio exterior [58].

2.1.4. Maturação

Durante a maturação dá-se a remodelação do colagénio. Colagenases e metaloproteinases da matriz levam a uma eliminação do colagénio em excesso, enquanto, ao mesmo tempo, ocorre a síntese de novo colagénio. Esta remodelação leva à deposição mais organizada considerando que o colagénio depositado é maioritariamente do tipo I e não do tipo III. A fibronectina gradualmente desaparece e o ácido hialurónico e os glicosaminoglicanos são substituídos por proteoglicanos. Estas alterações permitem melhores ligações intra e intermoleculares do colagénio, semelhantes às encontradas no tecido normal, melhorando assim a sua firmeza e resistência [58].

2.2. Avaliação local da ferida

Uma avaliação local da ferida deve ser feita inicialmente para estabelecer um plano de tratamento e avaliar a evolução favorável ou não da ferida e, por isso, determinar a sua gravidade.

2.2.1. Etiologia

As feridas podem ser agudas ou crónicas baseado no tempo de cicatrização. As feridas agudas podem ser cirúrgicas ou traumáticas, enquanto as feridas crónicas são de difícil cicatrização, cujo processo está alterado devido a um estímulo pró-inflamatório persistente. São exemplos de feridas crónicas as úlceras de pressão, úlceras de perna e úlceras do pé diabético. No caso de feridas agudas, as cirúrgicas podem cicatrizar por primeira ou segunda intenção, ou seja, fechadas através de suturas ou adesivos ou deixadas abertas para

cicatrizar. As feridas traumáticas são geralmente acidentais e podem ser escoriações, cortes, perfurantes, esmagamento, mordeduras e queimaduras [57].

2.2.2. Localização

A localização da ferida é um aliado na determinação da sua etiologia e importante para estabelecer o possível comprometimento da mobilidade do utente ou mesmo da cicatrização da ferida [57].

2.2.3. Dimensão da ferida

A dimensão da ferida é importante para definir se se trata de uma ferida superficial ou profunda e isso pode determinar se o processo de cicatrização vai ser mais ou menos longo. Além disso, é importante para escolher o tipo de penso a aplicar [57].

2.2.4. Exsudado (quantidade, cor e consistência)

Nas feridas agudas o exsudado é abundante na fase inflamatória e é baixo na fase de epitelização. O exsudado tende a diminuir em quantidade ao longo do processo de cicatrização e facilita a limpeza da ferida, porque funciona como uma lavagem do leito da ferida, mantendo-a nas condições ótimas de humidade para melhor cicatrização [59].

O exsudado das feridas crónicas é diferente em termos de composição do das feridas agudas e, contrariamente ao que foi dito anteriormente, cria condições desfavoráveis à cicatrização das feridas. Este exsudado leva à destruição das proteínas da matriz extracelular e dos fatores de crescimento. Neste caso, o controlo do exsudado é importante de forma a limitar a sua ação prejudicial utilizando ligaduras de compressão, pensos com elevada capacidade de absorção de exsudados, técnicas de cicatrização de feridas a vácuo e limpeza e irrigação da ferida crónica com soro fisiológico para remover o exsudado [59].

O exsudado deve ser avaliado em quantidade, cor e consistência. Em termos de cor e consistência o exsudado pode ser seroso (amarelo claro), serosanguinolento (com vestígios de sangue), sanguinolento (vermelho hemático), seropurulento e purulento. Além disso, a presença de odor é indicativa de colonização ou infeção por microrganismos geralmente anaeróbios e gram-negativos [59].

2.2.5. Leito da ferida

O leito da ferida pode apresentar diferentes tipos de tecido [60]:

- **Necrótico** – cor preta de consistência dura ou mole – indicativo de desvitalização devido a privação de oxigénio durante algum tempo;
- **Fibrinoso** – cor amarela – aderente ao leito da ferida;
- **Granuloso** – cor avermelhada – ligeiramente humedecido e firme que indica um bom processo de cicatrização;
- **Epitelial** – cor rosa – indica encerramento da ferida, geralmente, surge a partir dos bordos.

2.2.6. Sinais de colonização/infecionada

Geralmente, em feridas infetadas há eritema ou vermelhidão localizado numa zona da ferida ou por toda a ferida, rubor associado e edema à volta da ferida [61]. A cor, a consistência e o odor do exsudado depende da bactéria, mas geralmente é purulento. Uma ferida infeccionada pode apresentar os seguintes sinais: aumento da quantidade de exsudado; odor; dor; alteração do leito da ferida; hipergranulação; eritema, rubor e aumento da temperatura local; atraso ou estagnação do processo de cicatrização [61].

2.2.7. Fatores que afetam a cicatrização e o risco de infeção

A cicatrização das feridas pode ser afetada por fatores intrínsecos e extrínsecos. Na avaliação de um doente deve-se determinar a sua condição médica, sendo que, no caso de imunossupressão, recém-nascidos ou idosos há maior suscetibilidade a infeções [62].

Doenças circulatórias

O oxigénio é fundamental para o metabolismo celular e por conseguinte para o processo de cicatrização. Previne infeção da ferida, induz angiogénese, aumenta a proliferação dos queratinócitos e fibroblastos. Doenças como Diabetes e aterosclerose podem levar a baixo fluxo sanguíneo que leva a oxigenação pobre dos tecidos [62].

Consumo de álcool e tabaco

Excesso de álcool inibe a resposta inflamatória e diminui a produção de colagénio e de células epiteliais e diminui a angiogénese [62]. O tabaco reduz a epitelização devido à redução da migração de queratinócitos ou reduzida atividade de monócitos e neutrófilos, aumentando assim o risco de infeção. Além disso, o consumo de tabaco tem um efeito vasoconstritor e aumento os níveis de monóxido de carbono, levando à isquemia dos tecidos e reduz ainda as células inflamatórias presentes na ferida [62].

Nutrição

Doentes malnutridos têm um risco mais elevado de infeção e geralmente as feridas passam a ser crónicas e difíceis de cicatrizar [62].

Antibióticos

Apesar de por vezes os antibióticos serem necessários para tratar infeções, podem reduzir a capacidade de migração das células e, por conseguinte, o fechamento da mesma [62].

Fármacos anticancerígenos

Fármacos anticancerígenos inibem o metabolismo celular, a divisão celular e a angiogénese, no entanto, o tratamento com estes medicamentos não deve ser interrompido e, por isso, as feridas devem ser monitorizadas. Além disso, reduzem o sistema imunitário impedindo a fase inflamatória da cicatrização, aumentando o risco de infeção [62].

Fármacos antiplaquetários

Por exemplo, o ácido acetilsalicílico reduz a ativação das plaquetas na prevenção de formação de trombos que, por conseguinte, reduz a cicatrização de feridas [62].

Glucocorticoides

Os glucocorticoides são agentes anti-inflamatórios que inibem a resposta celular, no entanto, eles são essenciais em doenças autoimunes que também levam à formação de feridas. Estes causam granulação incompleta do tecido e reduzem a migração das células da ferida, resultando em feridas difíceis de cicatrizar [62].

AINES

Anti-inflamatórios não-esteroides são muito usados para tratar a inflamação e a dor. O uso de curta-duração não afeta a cicatrização das feridas, mas o seu uso continuado pode diminuir a produção de fibroblastos, reduz a contração da ferida e atrasa a angiogênese [62].

2.3. Preparação do leito da ferida

2.3.1. Limpeza

A limpeza corresponde ao processo de remoção de corpos estranhos e excesso de exsudado da ferida por ação mecânica. Pode-se recorrer ao uso de compressas de gaze ou de não-tecido para remover resíduos que estejam à superfície da ferida, no entanto, este método não está aconselhado porque pode haver aderência da compressa à ferida ou dor na remoção e mesmo destruição de tecido neoformado. Outra técnica é a irrigação da ferida com uma solução que pode ser soro fisiológico (solução mais segura) ou mesmo água corrente. Podem ainda serem usadas soluções antissépticas, como soluções de iodopovidona, clorhexidina e peróxido de hidrogénio. Neste caso, a irrigação pode causar trauma da ferida se a pressão for muito elevada e, além disso, pode arrastar bactérias para zonas mais profundas da ferida. Pode, ainda, ser feita a imersão da ferida numa solução ou aplicação de uma compressa impregnada com uma solução de limpeza na superfície da ferida, no entanto, isto pode levar à maceração da pele perilesada [63].

2.3.2. Desbridamento

O desbridamento resulta a remoção de tecido desvitalizado de maneira a facilitar a cicatrização da ferida, já que a presença deste tipo de tecido constitui uma barreira e favorece o crescimento bacteriano. O desbridamento cirúrgico consiste na remoção completa do tecido necrótico através de uma intervenção cirúrgica. O desbridamento enzimático consiste no uso de enzimas, como a colagenase que degrada as fibras de colagénio. O desbridamento biológico utiliza larvas criadas em laboratório e que tendem a destruir o tecido desvitalizado. O desbridamento autolítico é o processo fisiológico no qual fagócitos, macrófagos e enzimas destroem o tecido desvitalizado, processo este que pode ser induzido por hidrogéis ou hidrocolóides[63].

2.3.3. Apósitos

A escolha do penso a usar depende das características da ferida e das propriedades de cada penso de forma a adaptar o mesmo aos objetivos definidos para otimizar a cicatrização da ferida e para a fase de cicatrização em que se encontra [64]. A tabela 2 corresponde a

um resumo dos tipos de pensos, as suas propriedades, indicações, contraindicações e precauções, bem como alguns dos produtos comercializados [64, 65].

Tabela 2 – Tipos de pensos e as suas propriedades, indicações, contraindicações, precauções e produtos comercializados [64, 65].

Tipo	Propriedades	Indicações	Contraindicações e precauções	Produtos
Retenção da humidade				
Filme semipermeável	Penso autoadesivo transparente em película de poliuretano semipermeável que facilita a passagem de gases e humidade. Pode permanecer até 7 dias.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas secas ou ligeiramente exsudativas; Feridas não infetadas; Ex: abrasões; queimaduras de primeiro grau. Cobrir pensos primários como compressas, hidrogéis, etc.; Cobrir cateteres. 	Não usar em pele perilesada fragilizada. Não usar em feridas com exsudado elevado.	Mepore® Film Hidrofilm® Tegaderm® film Opsite Flexigrid
Filme c/ núcleo absorvente	Penso com núcleo absorvente de celulose ou algodão e não aderente à ferida.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas ligeiramente exsudativas; Cobertura de suturas cirúrgicas. 	Não usar em feridas abertas.	Mepore® Film & Pad Tegaderm™ + Pad OpSite® Post-Op Cosmopore®
Espuma de poliuretano	Espuma hidrocélular com poliuretano. Elevada capacidade de absorção horizontal e não gelifica logo, baixa maceração da pele circundante. Sem rebordo adesivo. Pode permanecer até 7 dias (depende da quantidade de exsudado). Necessita de um penso secundário.	<ul style="list-style-type: none"> Pensos primários em feridas em granulação e epiteliação; Penso secundário para hidrogéis em feridas com necrose; Redução da pressão e prevenção de úlceras de pressão. 	Não usar em feridas secas, necróticas ou com baixo exsudado.	Aquacel® foam Mepilex® Hydrotac® Permafoam®
Pensos de baixa aderência (Tules)	Reduzida aderência à ferida, de maneira a não causar dor nem dano na ferida ao remover. Composto por silicone, hidrocolóide ou petróleo. Estrutura “favos de mel” ou rede. Necessita de um penso secundário.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas com baixo a elevado exsudado; Usado como camada de contacto em feridas superficiais de pouco exsudativas. 	Pode secar se deixado durante longos períodos.	Urgotul® Mepitel® Hydrotul®
Hidrogel	Polímero hidrófilo complexo. Absorvem fluidos ao inchar, mas também mantém a ferida húmida – facilita desbridamento autolítico. Permeável a gases e água. Em gel ou em filme. Podem permanecer até 3 dias. Necessita de um penso secundário.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas necróticas ou com tecido desvitalizado; Feridas secas ou com baixo exsudado. 	Não absorvem feridas muito exsudativas;	Hypergel® Normigel® Hydrosorb® Gel Hydrosorb®
Hidrocolóide	Camada interna capaz de formar um gel e composta por partículas coloidais hidrófilas, como por exemplo, a carboximetilcelulose (CMC), pectina, gelatina ou um elastómero. Camada externa de poliuretano. Absorve exsudados e gelifica ao entrar em contacto com a ferida. Permite uma ferida húmida. Pode permanecer até 7 dias.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas superficiais a profundas com exsudado baixo a moderado; Feridas necróticas; Queimaduras menores; Úlceras de pressão. 	Não em feridas infetadas; Pode causar maceração da pele perilesada.	Tegasorb® Duoderm signal® Hydrocoll® Replicare®
Alginato	Contém alginato de sódio ou cálcio que interage com o exsudado e forma um gel hidrófilo com características hemostáticas. Elevada capacidade de absorção de exsudados, não adere à ferida, não contém fibras de algodão. Absorve 20 vezes o seu peso.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas com exsudado moderado a elevado; 	Não usar em feridas secas ou necróticas.	Algisite™ Melgisorb® Sorbalgon®
Hidrofibra	Contém fibras de carboximetilcelulose de sódio. Capaz de absorver elevadas quantidades de exsudado. Pode permanecer até 3- 7 dias.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas profundas e exsudativas como úlceras de pressão e feridas traumáticas; Queimaduras profundas. 		Aquacel®
Antimicrobiais				
Prata	Agente antimicrobial eficaz em bactérias, fungos e leveduras e capaz de reduzir a inflamação e promover cicatrização.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas superficiais colonizadas ou com sinais clínicos de infeção. 	Pode causar descoloração da pele.	Aquacel® Ag Actisorb® silver 220

	Na forma de espuma, alginato, hdrofibras ou em forma de creme (sulfadiazina de prata).		Reações de sensibilidade.	Askina® Calgitrol Ag
Iodo (iodopovidona ou cadexômero de iodo)	Vulgarmente usado como antisséptico. Libertação gradual.	<ul style="list-style-type: none"> Feridas colonizadas ou com sinais clínicos de infeção. 	Não usar em feridas secas, necróticas. Reações de sensibilidade. Não usar em pessoas com doença da tiroide.	Inadine® Iodoflex® Iodosorb™

2.4. Intervenção na farmácia

No âmbito de uniformizar a avaliação e o aconselhamento farmacêutico criei um fluxograma de consulta rápida para que a equipa pudesse rapidamente reconhecer alguns sinais de gravidade e como agir em todas essas situações (Figura 3). Em casos de feridas com sinais de maior gravidade é importante o encaminhamento hospitalar, mas no caso de situações menores o aconselhamento adequado pelo farmacêutico é importante [65].

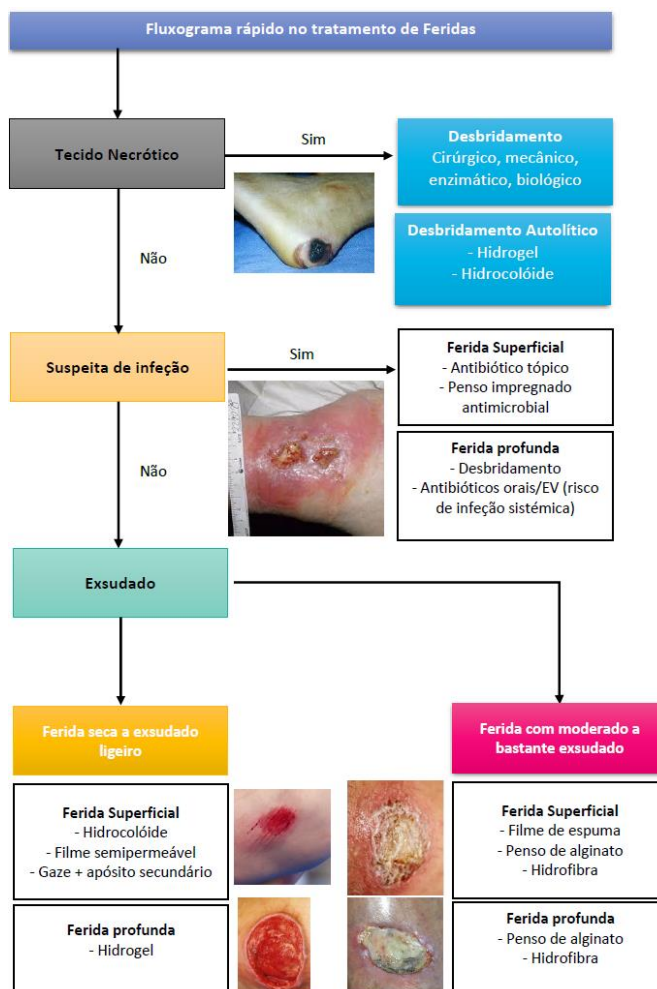


Figura 3 - Fluxograma de consulta rápida no tratamento de feridas. Adaptado de Broussard KC, Powers JG. (2013) Wound Dressings: Selecting the Most Appropriate Type. American Journal of Clinical Dermatology, 14(6): 449-459.

No sentido de orientar a equipa para os cuidados primários e limpeza e desinfeção das feridas, criei um resumo, adaptado do que foi descrito no presente trabalho, com os produtos disponíveis na farmácia e as características de cada um. (Anexo 18).

Além disso, no anexo 17 encontram-se tabelas orientadoras sobre os cuidados a ter consoante o tipo de tecido da ferida, complementar à tabela 2, apresentada anteriormente, com os tipos de pensos. Os quadros resumo, os protocolos internos criados e catálogos comerciais foram colocados na farmácia numa capa com a designação “Feridas” para organizar todo o suporte disponível e tornar mais acessível toda a informação sobre esta temática no momento que seja necessário fazer alguma consulta.

3. Outras situações particulares de intervenção farmacêutica

3.1. Queimaduras

As queimaduras são feridas traumáticas que são avaliadas segundo a sua percentagem de superfície total de corpo afetado. A severidade da queimadura é classificada nas seguintes categorias, de acordo com as camadas afetadas da pele [66]:

1. **Epidérmica:** eritema da pele, como na queimadura solar;
2. **Superficial de espessura parcial:** epiderme e parte da derme papilar;
3. **Profunda de espessura parcial:** epiderme, toda a derme papilar até à derme reticular;
4. **Profunda completa:** toda a espessura da pele;
5. **Profunda completa +:** toda a espessura da pele mais os tecidos adjacentes como músculos e/ou ossos.

A classificação tem vindo a mudar ao longo dos anos, mas pode-se ainda utilizar as classificações mais antigas, como a seguinte: queimadura de 1º grau (epidérmica), 2º grau (superficial e profunda de espessura parcial) e 3º grau (profunda completa e completa +) [66].

Em algumas situações, a queimadura pode ser de elevada gravidade e o doente dever ser referenciado para o centro de tratamento de queimados, como por exemplo, nas seguintes situações: pessoas com menos de 5 anos ou mais de 60 anos, queimaduras elétricas e químicas, inalação de fumo e/ou substâncias tóxicas, suspeita de lesão por maus tratos, queimaduras circulares do tórax e/ou membros, entre outras [66].

A tabela 3 representa as categorias em que se pode dividir uma queimadura segundo a sua causa.

Tabela 3 - Classificação das queimaduras segundo a sua causa [57].

Tipo de queimadura	Causa
Térmica	Chamas, líquidos ou vapores quentes.
Química	Ácidos ou bases fortes, outras substâncias corrosivas.
Elétrica	Corrente elétrica (risco de lesão interna é maior)

Radiação	Radiação de ionização a nível industrial ou após tratamento de radioterapia
-----------------	--

As queimaduras são situações muito comuns, principalmente em crianças. De maneira a orientar o aconselhamento nestas situações, elaborei um protocolo interno dos cuidados a ter nas queimaduras (Anexo 19). Este guia teve o objetivo de em primeiro lugar descrever os cuidados necessários a ter no momento em que ocorre a queimadura, sendo que, o primeiro passo passa por arrefecer a ferida com água corrente à temperatura ambiente durante 20 minutos, que está descrito como sendo o tempo ideal para proteger a pele de danos mais profundos [67]. As queimaduras são consideradas feridas que requerem cuidados especiais na sua limpeza, pelo que se deve ter em conta que em situações mais graves pode haver adesão da roupa ou de outros objetos à zona lesada e deve-se ainda garantir que não há risco de infeção. O tratamento inicial encontra-se sintetizado no protocolo interno [68]. O farmacêutico pode intervir diretamente nos cuidados em queimaduras superficiais e direcionar para cuidados hospitalares sempre que reconhecer uma queimadura de elevada gravidade ou com aparente infeção.

3.2. Pé do diabético

Os doentes com Diabetes Mellitus estão associados a varias morbilidades a curto e longo-prazo. Tanto a Diabetes Mellitus tipo 1 e tipo 2 estão relacionados com diminuição do processo de regeneração e cicatrização das feridas. O risco de infeção está aumentado devido a níveis de glucose elevados o que propicia a proliferação das bactérias. No entanto, associada a esta doença há outros fatores que contribuem para a dificuldade na regeneração de uma ferida [57].

Particularmente, o pé do diabético, corresponde a lesões que ocorrem no pé do individuo diabético associadas a alterações neuropáticas, vasculares, ortopédicas, infecciosas e funcionais do diabético. Há duas patologias que podem existir no pé do diabético: polineuropatia distal que leva ao pé neuropático e a oclusão arterial que a jusante leva a um pé neuroisquémico [69].

A polineuropatia periférica diabética resulta diretamente do desequilíbrio metabólico presente no diabético. Na polineuropatia ocorre a degeneração dos axónios na parte terminal do neurónio, porque não há controlo dos níveis intracelulares da glucose quando esta aumenta, levando a que os membros inferiores sejam os primeiros afetados. As primeiras fibras a serem afetadas são as amielínicas simpáticas o que leva ao surgimento do pé quente e turgido por disfunção simpática. Devido a esta paralisia simpática há um aumento do fluxo sanguíneo e desvio do mesmo para a derme originando isquemia epidérmica que resulta numa pele plantar seca e que facilmente é quebrada e sofre atrofia [69]. Consequentemente, as fibras miélicas somáticas são afetadas o que leva ao pé insensível e deformado. Esta

alteração leva à diminuição da sensibilidade parcial ou total do pé e a alterações motoras que surgem devido à atrofia dos músculos do pé. Estas alterações aumentam o risco de trauma que facilmente passa despercebido ao utente pela ausência de dor e podem evoluir para úlceras do pé. A polineuropatia diabética atrofia a almofada plantar, que é responsável por difundir a pressão e ao haver um aumento desta pressão na planta do pé, o risco de ulceração está aumentado [69, 70].

A doença arterial obstrutiva dos grandes vasos da coxa e perna está na origem patológica do pé isquémico diabético, que resulta diretamente da diminuição da perfusão arterial por aterosclerose dos grandes vasos a montante do pé. No diabético, a resposta inflamatória está aumentada e resulta em níveis elevados da proteína-C reativa o que provoca o aumento da coagulação, adesão dos leucócitos e transformação em *foam cells*, um dos passos mais importantes na formação de ateromas. A doença arterial obstrutiva periférica está associada não só ao controlo glicémico, mas também ao tabagismo, hipertensão e hiperlipidemias [69, 70].

De maneira que, as causas das lesões do pé diabético são a perda de sensibilidade causada pela neuropatia sensitivo-motora e/ou pela isquemia da doença arterial obstrutiva de grandes vasos é provocada pela aterosclerose no membro inferior, provocando o aparecimento de um pé neuropático ou neuroisquémico. O diagnóstico diferencial é feito através do pulso periférico, que está ausente no pé neuroisquémico. Os testes neurológicos servem apenas para confirmar e podem ser: através do monofilamento Semmes-Weinstein (sensibilidade à pressão), uso do diapasão de 128 Hz (sensibilidade vibratória), uso de algodão (sensibilidade tátil) e pesquisa de reflexos patelares e aquilinos [71, 72]. O teste do monofilamento de 10 g de Semmes-Weinstein serve para identificar o risco de ulceração e é efetuado em três pontos da planta do pé, alternando com toques reais e simulados [72].

Alguns danos da integridade da pele no pé do diabético são a secura da pele e formação de calosidades em zonas de pressão da zona planar do pé. O diabético pode passar a andar de uma forma diferente devido às alterações neuropáticas, levando a uma pressão mais elevada em certas regiões [72].

Cabe ao farmacêutico alertar e educar o doente diabético sobre como prevenir o pé do diabético. A prevenção passa primariamente pela educação do doente e dos familiares a ter cuidados com os pés incluindo higiene, hidratação, uso de palmilhas ou suportes plantares, calçado adequado, uso de meias brancas, remover as calosidades, cuidado com as unhas e prevenção da formação de micoses. Em particular, as meias não devem ter costuras e elásticos, dando preferência ao algodão, com maior capacidade absorvente. O calçado deve ser adequado de forma a que não haja atrito ou pressão, levando ao traumatismo derivado do uso continuado do calçado não adequado, que é responsável pela formação de calosidades ou ulcerações [71]. Este deve ainda ser suficientemente largo para que os dedos

tenham algum espaço entre eles, o salto não deve passar os 2 ou 4 cm, o calcanhar deve ser firme e o pé não deve deslizar [71].

Durante o meu estágio foi evidente o número elevado de doentes diabéticos e na sua maioria idosos, que muitas vezes pelas dificuldades de movimentação e por viverem sozinhos acabam por descuidar o cuidado com os pés, dessa forma a intervenção farmacêutica torna-se fundamental para evitar complicações no pé do diabético de elevada gravidade, como a amputação dos membros inferiores. Foi criado um protocolo interno (Anexo 20) no sentido de compilar as informações já mencionadas e outras igualmente importantes, para que o farmacêutico possa intervir de uma melhor forma na presença de um diabético. Além disso, ao saber distinguir o tipo de úlcera no pé do diabético, podemos direcionar melhor o aconselhamento sobre a origem das úlceras e como prevenir [69]. Neste protocolo, encontram-se também descritas as orientações a seguir no tratamento de um pé com lesões não-ulceradas e ulceradas [69].

4. Conclusões finais

O tema desenvolvido de “Feridas e outras lesões” permitiu uniformizar o aconselhamento farmacêutico na Farmácia Central em situações muito comuns. Durante todo o meu estágio fui confrontada com várias situações destas, onde me apercebi da dificuldade em aconselhar devidamente um utente. Em alguns casos, foi possível resolver uma ferida menos grave sem que o utente tivesse de recorrer a um serviço de urgência. Tive, ainda, oportunidade de vigiar o pé de um utente diabético idoso com propensão para formação de feridas e com evidente falta de sensibilidade, que graças a problemas de mobilidade, não era capaz de fazer uma vigilância adequada. Neste caso em particular, consegui comprovar a importância da intervenção farmacêutica de forma a prevenir o agravamento de feridas no pé deste utente, que de outra forma não seriam controladas. Pelo que, o trabalho desenvolvido permitiu esclarecer algumas dúvidas da equipa sobre esta temática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Ministério de Saúde. (2012). Decreto-Lei nº 172/2012, de 1 de agosto. Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 53/2007, de 8 de março, que regula o horário de funcionamento das farmácias de oficina. Diário da República, 1ª série, nº148.
- [2] Ministério da Saúde. (2012) Portaria nº 277/2012 de 10 de Setembro. Define o horário padrão de funcionamento das farmácias de oficina, regula o procedimento de aprovação e a duração, execução, divulgação e fiscalização das escalas de turnos, bem como o valor máximo a cobrar pelas farmácias de turno pela dispensa de medicamentos não prescritos em receita médica do próprio dia ou do dia anterior. Diário da República, 1ª série, nº 177.
- [3] Ministério de Saúde. (2007) Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República, 1ª série, nº 168.
- [4] Ministério de Saúde. (2004) Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho - Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Diário da República, 1ª série, nº129.
- [5] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. (2004) Deliberação n.º 1500/2004, 7 de Dezembro - Aprova a lista de equipamento mínimo de existência obrigatória para as operações de preparação, acondicionamento e controlo de medicamentos manipulados, que consta do anexo à presente deliberação e dela faz parte integrante. Legislação Farmacêutica Compilada.
- [6] Ministério de Saúde. (2004) Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de Abril - Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Diário da República, 1ª série, nº95.
- [7] Ministério de Saúde. (2007) Deliberação n.º 414/CD/2007, 31 de Agosto - Estabelece novo regime jurídico das farmácias de oficina.
- [8] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. (2005) Deliberação n.º 292/2005, de 17 de Fevereiro - Registo de psicotrópicos e estupefacientes. Diário da República, 2ª série, nº 46, de 7 de Março de 2005.
- [9] Carvalho, MS. (2013) A gestão em Farmácia Comunitária: Metodologias para otimizar a rentabilidade da farmácia. Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias - Faculdade de Ciências e Tecnologias da Saúde.
- [10] Ordem dos Farmacêuticos. Conselho Nacional da Qualidade. (2009) Boas Práticas Farmacêuticas para Farmácia Comunitária. 3ª edição.
- [11] INFARMED: Informações sobre a conservação dos medicamentos em caso de onda de calor. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> [acedido em 15 de agosto de 2016].
- [12] Ministério de Saúde. (2015) Portaria nº 224/2015, de 27 de julho - Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes. Diário da República, 1ª série, nº144, de 27 de julho de 2015.
- [13] INFARMED. (2015) Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. Versão 4.0, 29 de Outubro de 2015. Acessível em: <https://www.infarmed.pt> . [acedido em 28 de agosto de 2016]
- [14] Ministério da Saúde. (2012) Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio - Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamentos, os modelos de receita médica e as condições de dispensa de medicamentos, bem como define as obrigações de informação a prestar aos utentes. Diário da República, 1ª série, nº92, 11 de maio de 2012.
- [15] Ministério da Saúde. (2004) Portaria n.º 1471/2004, de 21 de Dezembro - Estabelece os princípios e regras a que deve obedecer a dimensão das embalagens dos medicamentos susceptíveis de comparticipação pelo Estado no respectivo preço. Diário da República, 1ª série, nº297, 21 de dezembro de 2004.
- [16] Ministério da Saúde. (2015) Decreto-Lei nº 97/2015, de 1 de junho. Diário da República, 1ª série, nº105, de 1 de junho de 2015. .
- [17] Ministério da Saúde. (2015) Portaria nº195-B/2015, de 30 de junho. Diário da República, 1ª série, nº125, de 30 de junho de 2015.

- [18] Ministério da Saúde. (2015) Portaria nº195-C/2015, de 30 de junho. Diário da República, 1ª série, nº125, de 30 de junho de 2015.
- [19] Ministério da Saúde. (2015) Portaria nº195-D/2015, de 30 de junho. Diário da República, 1ª série, nº125, de 30 de junho de 2015.
- [20] INFARMED. (2015) Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Versão 4.0, 29 de Outubro de 2015. Acessível em: <https://www.infarmed.pt>. [acedido em 28 de agosto de 2016]
- [21] INFARMED. (2016) Dispensa exclusiva em Farmácia Oficina. Acessível em: <https://www.infarmed.pt>. [acedido em 3 de setembro de 2016]
- [22] Ministério da Justiça. (1993) Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro. Diário da República, 1ª série, nº18, 22 de janeiro de 1993.
- [23] INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. (1994) Decreto-regulamentar nº61/94, de 12 de outubro. Legislação Farmacêutica Compilada.
- [24] Ministério da Saúde. (2010) Despacho nº18694/2010, de 18 de novembro - Estabelece as condições de comparticipação de medicamentos manipulados e aprova a respectiva lista. Diário da República, 2ª série, nº242, de 16 de dezembro de 2010.
- [25] Ministérios da Economia e da Saúde. (2004) Portaria nº 769/2004, de 1 de julho - Estabelece que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias é efectuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. Diário da República, 1ª série, nº153, de 1 de julho de 2004.
- [26] Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia. (2009) Regulamento (CE) nº 1223/2009 de 30 de novembro de 2009 - Relativo aos produtos cosméticos.
- [27] INFARMED (2012) Boletim de Farmacovigilância, volume 16, nº1, 1º trimestre de 2012. Acessível em: <https://www.infarmed.pt>. [acedido em 5 de agosto de 2016]
- [28] Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. (2007) Decreto-Lei nº 296/2007, de 22 de Agosto. Diário da República, 1ª série, nº 161, 22 de agosto de 2007.
- [29] Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. (2010) Decreto-Lei nº 74/2010 de 21 de junho. Diário da República, 1ª série, nº118, de 21 de junho de 2010.
- [30] Ministério da Saúde. (2015) Portaria nº246/2015 de 14 de agosto. Diário da República, 1ª série, nº158 de 14 de agosto de 2015.
- [31] INFARMED. (2010) Circular informativa nº 172/CD de 22 de outubro de 2010 - Administração de vacinas em farmácia.
- [32] IARC (2004) Monograph on Tobacco Smoke, volume 83, Production, Composition, Use and Regulations, Lyon.
- [33] WHO(2002) The tobacco atlas. Part three: The tobacco trade, Growing tobacco atlas. Acessível em: <http://www.who.int/>. [acedido em 23 de julho de 2016].
- [34] Bruneton J, (1993). *Farmacognosia: Fitoquímica e Plantas Medicinais*. 2ª edição. Acribia, S.A., Espanha.
- [35] Lei, B., Zhao, X. H., Zhang, K., Zhang, J., Ren, W., Ren, Z., *Et al.* (2013) Comparative transcriptome analysis of tobacco (*Nicotiana tabacum*) leaves to identify aroma compound-related genes expressed in different cultivated regions. *Mol Biol Rep*; 40: 345-57.
- [36] Amorim S, Beirão S. (2015) Intervenção Breve em Tabagismo. Acessível em <http://repositorio.hff.min-saude.pt/> [acedido em 22 de julho de 2016].
- [37] Asano, N. et al. (2003). Nicotine Alkaloids in Solanaceous Food Plants, Nordic Council of Ministers, TemaNord.
- [38] Blakely T, Bates M (1998). Nicotine and tar in cigarette tobacco: a literature review to inform policy development. Ministry of Health of New Zeland.
- [39] DGS (2007). Cessação Tabágica: Programa-tipo de actuação. Gradiva, dezembro de 2007. .
- [40] IARC (2012). Monograph on Personal Habits and Indoor Combustions: Tobacco Smoking. Volume 100E, Lyon.

- [41] Benowitz , Neal L. (2010). Nicotine Addiction. *New England Journal of Medicine*, 362: 2295-2303.
- [42] DGS (2016). *Prevenção e Controlo do Tabagismo em Números - 2015: Programa Nacional para a Prevenção e Controlo do Tabagismo*.
- [43] WHO (2015) WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking. Acessível em: <http://www.who.int/>. [acedido em 26 de julho de 2016].
- [44] WHO (2013). Tobacco taxation: fact sheet. Acessível em: <http://www.euro.who.int/> . [acedido em 27 de julho de 2016].
- [45] Nunes E. (2006) Consumo de tabaco: Efeitos na saúde. *Rev Port Clin Geral*, 22: 225-44
- [46] U.S. Department of Health and Human Services (2008). *Treating Tobacco Use and Dependence*. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockille, MD.
- [47] US Department of Helath and Human Services. (2004). *The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General*.
- [48] Ferreira PL, Quintal C, Lopes I, Taveira N. (2009). Teste de dependência à nicotina: validação linguística e psicométrica do teste de Fagerström. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 27:37-56.
- [49] Stead, L. F., Perera, R., Bullen, C., Mant, D., Hartmann-Boyce, J., Cahill, K., *et al.* (2012) Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*, 11.
- [50] Government of Western Australia Department of Health. (2011). *Clinical guidelines and procedures for the management of nicotine dependent inpatients Australia*. Department of Health, State of Western Australia.
- [51] Fagerström K., Hughes J. (2008). Varenicline in the treatment of tobacco dependence. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 4(2), 353–363.
- [52] DGS. (2015). *Cessação Tabágica na gravidez: Guia para profissionais de saúde*. .
- [53] Dietz, P. M., England, L. J., Shapiro-Mendoza, C. K., Tong, V. T., Farr, S. L., Callaghan, W. M. (2010) Infant morbidity and mortality attributable to prenatal smoking in the U.S. *Am J Prev Med*, 39(1): 45-52.
- [54] Taylor P, Pyatt J. (2015). *Smoking cessation during pregnancy: Guidelines for intervention*. Washington Department of Health, Olympia, WA: Office of Health Communities.
- [55] Zevin, S., Benowitz, N. L. (1999). Drug interactions with tobacco smoking. An update. *Clin Pharmacokinet*, 36(6):425-38.
- [56] Farsalinos, K. E., Kistler, K. A., Gillman, G., Voudris, V. (2015) Evaluation of electronic cigarette liquids and aerosol for the presence of selected inhalation toxins. *Nicotine Tob Res*, 17(2):168-74.
- [57] Dealey C. (2005). *The Care of Wounds: A guide for nurses*. 3ª Edição. Blackwell Publishing Ltd, Malden, MA, USA. .
- [58] Velnar T, Bailey T, Smrkolj V. (2009). The Wound Healing Process: an Overview of the Cellular and Molecular Mechanisms. *The Journal of International Medical Research*, 37(5):1528-1542.
- [59] Tickle, J. (2015). Wound exudate assessment and management: a challenge for clinicians. *British Journal of Nursing*, 24 (20): 38-43.
- [60] Collier M. (2003) The elements of wound assessment. *Nursing Times*, 99(13): 48-49.
- [61] EWMA (2005). *Identifying criteria for wound infection*. MEP Ltd, Londres.
- [62] Wounds UK (2013). *Best practice statement: Topical antimicrobial agents*. 3ª Edição. Wounds UK, Londres.
- [63] Nicks BA, Ayello EA, Woo K, Nitzki-George D, Sibbald RG. (2010) Acute wound management: revisiting the approach to assessment, irrigation, and closure considerations. *Int J Emerg Med*, 3: 399-407.
- [64] Sood A, Granick MS, Tomaselli NL. (2014) Wound Dressings and Comparative Effectiveness Data. *Advances in Wound Care*, 3(8): 511-529.
- [65] Broussard KC, Powers JG. (2013) Wound Dressings: Selecting the Most Appropriate Type. *American Journal of Clinical Dermatology*, 14(6): 449-459.

- [66] DGS (2012). Norma nº 022/2012 de 26 de dezembro de 2012 - Abordagem Hospitalar das Queimaduras em Idade Pediátrica e no Adulto. .
- [67] Cuttle L., Kimble RM. (2010) First aid treatment of burn injuries. *Wound Practice and Research*, 18(1):6-13.
- [68] Burns Management Guidelines: Initial Management of Small Burn Injuries. Acessível em: <https://www.vicburns.org.au> [acedido em 28 de julho de 2016].
- [69] Wounds International (2013) International Best Practice Guidelines: Wound Management in Diabetic Foot Ulcers. Acessível em www.woundsinternational.com [acedido em 20 julho de 2016].
- [70] Frykberg, R. G., Zgonis, T., Armstrong, D. G., Driver, V. R., Giurini, J. M., Kravitz, S. R., et al. (2006) Diabetic foot disorders. A clinical practice guideline (2006 revision). *J Foot Ankle Surg* 45, Supl 5(S5):S1-66.
- [71] DGS (2011) Orientação da Direcção-geral da Saúde nº 003/2011 de 21 de janeiro de 2011. Organização de cuidados, prevenção e tratamento do Pé Diabético.
- [72] Apelqvist, J., Bakker, K. van Houtum, W. H., Nabuurs-Franssen, M. H., Schaper, N. C. (2000) International consensus and practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. International Working Group on the Diabetic Foot. *Diabetes Metab Res Rev*, 16, Supl 1(S1):S84-92.

ANEXOS

Anexo 1 – Fachada da Farmácia Central.



Anexo 2 – Zona de atendimento.



Anexo 3 – Armazém



Anexo 4 – Zona interior e balcão.



Anexo 5 – Laboratório.



Anexo 6 – Gabinete.



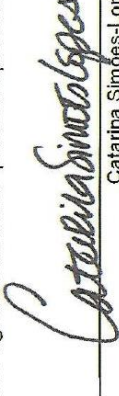
Anexo 7 – Certificado de Presença na Formação da marca SkinCeuticals®.

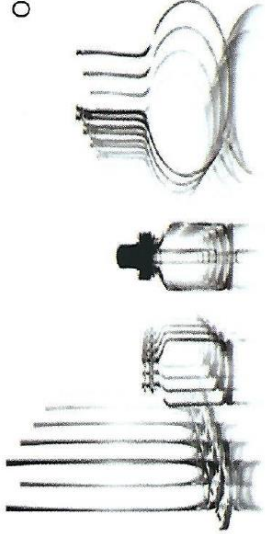

ACADEMIA
SKINCEUTICALS


CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Certifica-se que Mónica Sofia Pereira Araújo participou na **ACADEMIA SKINCEUTICALS 2016**, no 2º módulo de formação referente ao tema o Negócio Medical Premium na Farmácia, que decorreu no dia 14 de Junho 2016 na Academia L'Oréal Portugal das 9h30 às 13h30.

Os nossos mais sinceros agradecimentos pela sua presença.


Catarina Simões-Lopes
SKINCEUTICALS



 **SKINCEUTICALS**
ADVANCED PROFESSIONAL SKINCARE

Anexo 8 – Formação realizada da SkinCeuticals® à equipa da Farmácia Central.



Filosofia da SkinCeuticals

- Parceria médica para comprovar eficácia dos produtos
- Anti-idade
- Premium

Cliente SkinCeuticals

- Premium ≠ Luxo

Cliente SkinCeuticals

- Alvo
- Preço
- Raro
- Qualidade
- Premium ≠ Luxo

Formas de usar em casa

1. Uso diário
2. Pré-procedimento: Preparação para procedimentos estéticos
3. Pós-procedimento: Potenciar os resultados e suavizar a pele

UM MODELO DE VENDA EM 5 PASSOS

P R O V E

PROFESSIONAL WELCOME | RELATE | OUTLINE THE PRODUCT RECOMMENDATION | VALIDATE | EXPAND THE RELATIONSHIP

RECEÇÃO PROFISSIONAL do consumidor demonstrando credibilidade | RELACIONAR/EXPLORAR o consumidor de através de um diagnóstico profissional | OFERECER RECOMENDAÇÃO DE PRODUTO com conteúdo informação baseada na superioridade clínica e eficácia dos produtos | VALIDAR O compromisso mútuo de compra em benefícios/ resultados a longo prazo | EXPANDIR a relação a longo prazo com o consumidor (fidelizar)

RECOMENDAÇÃO PROFISSIONAL SKINCEUTICALS

PREVENIR 1 | CORRIGIR 3 | PROTEGER 2

COMEÇAR SEMPRE PELO ANTI-OXIDANTE | ACRESCENTAR VALOR COM O PRODUTO DE CORREÇÃO (20% problema / 80% solução) | NUNCA ESQUECER O PROTETOR SOLAR

1. Importância de usar? 2. Quais os produtos recomendados? 3. Principais objeções que costumam surgir? | 1. Produtos recomendados | 1. Porque utilizar sempre? 2. Produto recomendado?

PORQUÊ ACONSELHAR SEMPRE UM REGIME INTEGRADO COMPLETO?

1 AUMENTAR UNIDADES VENDIDAS IMEDIATAMENTE | 2 INCENTIVA FIDELIDADE: FUTURAS COMPRAS

✓ Dá mais credibilidade profissional
✓ O consumidor vê melhores resultados

NOTA:
Se recomendarmos 6 produtos; venderemos 3,
Se recomendarmos 3 produtos; venderemos apenas 1

Filosofia da SkinCeuticals

Prevenir | Corrigir | Proteger

- Formação de radicais livres
- Fotoenvelhecimento - Rugas - Manchas
- Agressões ambientais - Exposição aos UV

Filosofia da SkinCeuticals

Limpar | Tonificar | Prevenir | Corrigir | Hidratar | Proteger

Limpar | Tonificar | Prevenir | Corrigir | Hidratar

Filosofia da Skinceuticals

1. Tipo de pele

2. O que o/a incomoda mais?

Limpar

Gentle Cleanser

CREME DE LIMPEZA
Remoção das impurezas e exfoliação leve para remover células mortas sem danificar a pele.

2x/ dia
Aplicar pequena quantidade rosto e pescoço; movimentos circulares e enxaguar.

IDEAL PARA:

- Pele normal a seca
- Pele sensível

Limpar

Gentle Cleanser

Óleo de citrinos
Calmante e anti-séptico
Alantoína
Emoliente e tonificador

2x/ dia
Aplicar pequena quantidade rosto e pescoço; movimentos circulares e enxaguar.

Limpar

Simply Clean

GEL DE LIMPEZA
Remoção das impurezas e exfoliação leve para remover células mortas sem danificar a pele.

2x/ dia
Aplicar pequena quantidade rosto e pescoço; movimentos circulares e enxaguar.

IDEAL PARA:

- Pele Mista a Oleosa

Limpar

Simply Clean

Ácidos de fruta
Exfoliação das células mortas
Extratos de Camomila e Aloe barbadensis
Calmante, tonificador e anti-inflamatório

2x/ dia
Aplicar pequena quantidade rosto e pescoço; movimentos circulares e enxaguar.

Limpar

Blemish + Age cleansing gel

GEL DE LIMPEZA
Remoção das impurezas e exfoliação para descongestionar os poros e melhorar a aparência de irregularidades da pele

2x/ dia
Aplicar pequena quantidade rosto e pescoço; movimentos circulares e enxaguar.

IDEAL PARA:

- Pele Mista a Oleosa
- Sinais de envelhecimento e imperfeições

Limpar

Blemish + Age cleansing gel

0,2% LHA (éster ácido salicílico)
3,5% Ácido Glicólico
0,2% Ácido Salicílico

2x/ dia
Aplicar pequena quantidade rosto e pescoço; movimentos circulares e enxaguar.

Tonificar

Equalizing Toner

Antes: Gentle Cleanser, Simply Clean

• Redutor de poros SEM ÁLCOOL
• Equilibra e restaura a camada de pH protetora da pele removendo ao mesmo tempo resíduos

2x/ dia
Pulverizar uma pequena quantidade numa bola de algodão e passar pelo rosto, pescoço e peito.

IDEAL PARA:

- Todos os tipos de pele

Tonificar

Equalizing Toner

Antes: Gentle Cleanser, Simply Clean

Extratos Hamaméis, Alecrim, Alôe, e Camomila
Amaaiar, suavizar e tonificar a pele
Ácidos hidratados
Exfoliação suave

2x/ dia
Pulverizar uma pequena quantidade numa bola de algodão e passar pelo rosto, pescoço e peito.

Tonificar

Blemish + Age solution

Antes: Blemish + Age cleansing gel

DESCONGESTIONANTE DE POROS
Remoção das impurezas e exfoliação das células e excesso de resíduos

2x/ dia
Pulverizar uma pequena quantidade numa bola de algodão e passar pelo rosto, pescoço e peito.

IDEAL PARA:

- Pele Mista a Oleosa
- Sinais de envelhecimento e imperfeições

Tonificar

Equalizing Toner

Antes: Gentle Cleanser, Simply Clean

Extratos Hamaméis, Alecrim, Alôe, e Camomila
Amaaiar, suavizar e tonificar a pele
Ácidos hidratados
Exfoliação suave

2x/ dia
Pulverizar uma pequena quantidade numa bola de algodão e passar pelo rosto, pescoço e peito.

Tonificar

Blemish + Age solution

Antes: Blemish + Age cleansing gel

DESCONGESTIONANTE DE POROS
Remoção das impurezas e exfoliação das células e excesso de resíduos

2x/ dia
Pulverizar uma pequena quantidade numa bola de algodão e passar pelo rosto, pescoço e peito.

IDEAL PARA:

- Pele Mista a Oleosa
- Sinais de envelhecimento e imperfeições

Prevenir

30% fatores intrínsecos

70% fatores extrínsecos

Prevenir

OS PROTETORES SOLARES PROTEGEM À SUPERFÍCIE.
Os protetores solares de largo espectro, filtram e absorvem os raios UVA/UVB à superfície da pele e protegem contra o fotoenvelhecimento, mas não proporcionam uma proteção completa contra os danos provocados pelos radicais livres.

OS ANTIOXIDANTES PREVINEM DESDE O INTERIOR
Antioxidantes eficientes neutralizam os radicais livres e fortalecem a proteção interior da pele contra as agressões externas como os UVA, UVB, IRA e poluição, permitindo que pele se auto repare para uma correção anti-envelhecimento visível.

Prevenir

O ozono (O₃) pode causar sinais de envelhecimento prematura da pele e ainda:

- ↑ Textura Rugosa
- ↑ Desidratação
- ↑ Sebo
- ↑ Sensibilidade/Reactividade
- ↓ Vitamina E

Prevenir

C E Ferrúic

Neutralização dos radicais livres
Estimulação da síntese de colagénio
Proteção contra raios UVA/ UVB e IV

Eficaz durante no mínimo 72h porque é absorvido

IDEAL PARA:

- Pele Normal a Seca
- Pele Sensível

Aplique 4-5 gotas ao rosto seco, assim como ao pescoço e peito

Prevenir

Phloretin CF

LARGO ESPECTRO
Além do que já foi referido :
Diminui a Hiperpigmentação e acelera a renovação celular

Eficaz durante no mínimo 72h porque é absorvido

IDEAL PARA:

- Pele Mista a oleosa

Aplique 4-5 gotas ao rosto seco, assim como ao pescoço e peito

Prevenir

Phloretin CF

- 2% Phloretin
- 10% Ácido L-ascórbico
- 0,5% Ácido Ferúico

Aplique 4-5 gotas ao rosto seco, assim como ao pescoço e peito

Prevenir

C E Ferrúic

- 1% Alfa tocoferol (Vit E)
- 15% Ácido L-ascórbico
- 0,5% Ácido Ferúico

Aplique 4-5 gotas ao rosto seco, assim como ao pescoço e peito

Prevenir

C E Ferrúic

- 1% Alfa tocoferol (Vit E)
- 15% Ácido L-ascórbico
- 0,5% Ácido Ferúico

Sinergismo :
Efeito potenciado da associação dos dois ingredientes

Origem vegetal (Milho)
Inibe danos DNA
Muito bem absorvido

Prevenir

Phloretin CF

Gel

Apenas um bombeamento para a rosto, pescoço e peito

ideal para:
Homens

Prevenir

Serum 10

PELES JOVENS:

- PELE + REACTIVA
- PELE + INTOLERANTE
- ↓ Concentração

Pessoas em tratamento do acne

Conselho: Se demasiada reactividade começar por não usar todos os dias

Aplique 4-5 gotas ao rosto seco, assim como ao pescoço e peito

Prevenir

Serum 10

- 10% Ácido L-ascórbico
- 0,2 % Ácido Ferúico

Aplique 4-5 gotas ao rosto seco, assim como ao pescoço e peito

Prevenir

AOX Eye gel

Proteger a delicada área do contorno dos olhos do stress oxidativo

Redução da aparência dos papos

1 bombeamento para os 2 olhos

Não colocar na pálpebra móvel

Prevenir
AOX Eye gel

- 1% Phloretin
- 5% Ácido L-ascórbico
- 0,5% Ácido Ferúlico
- Ruscus aculeatus → Melhora a circulação no contorno dos olhos
- Caféina → Facilita a drenagem dos líquidos acumulados




Prevenir
Resveratrol B E

Ajuda na reparação noturna da pele e reconstrói as defesas contra novas agressões

Reduz efeitos visíveis da degradação do colagénio

1 bombeamento para o rosto seco, pescoço e decote



Prevenir
Resveratrol B E

- 1% Resveratrol Puro
- 0,5 % Baicalina
- 1% Alfa-Tocoferol

1 bombeamento para o rosto seco, pescoço e decote



	Antioxidante	Ingredientes Chave	Benefícios correctivos	Ideal para
☀️	C E Ferulic	Vitamina C, E e Ácido Ferúlico	Melhora o aspecto das rugas e perda de firmeza	Pele seca, mista e normal
	Phloretin CF	Phloretin, Vitamina C e Ácido Ferúlico	Diminui as manchas de pigmentação	Pele oleosa, com imperfeições ou pele normal
	Phloretin CF Gel			
	AOX Eye Gel		Combate o aparecimento de sinais de envelhecimento	Todos os tipos de pele
🌙	Resveratrol B E	Resveratrol, Baicalina e Vitamina E	Melhora a luminosidade e firmeza da pele	Todos os tipos de pele

QUAL O MEU antioxidante SkinCeuticals?

"O meu dermatologista falou-me da importância da Vitamina C para prevenir as rugas. Eu nunca experimentei e sei que algumas amigas minhas fizeram reacção à Vitamina C. Devo experimentar?"



QUAL O MEU antioxidante SkinCeuticals?

"Procura um sérum que reforce a acção do meu creme contra as rugas, flacidez e falta de luminosidade na pele. O que me aconselha? Depois dos 50 anos a pele relele mesmo a idade..."



QUAL O MEU antioxidante SkinCeuticals?

"A minha mulher sabe tudo sobre prevenir as rugas. Lá me convenceu a prevenir também a minha pele. Ela tem um produto que põe de manhã antes de sair de casa, com antioxidantes. Eu já experimentei o dela mas não gosto da sensação depois de aplicar..."



QUAL O MEU antioxidante SkinCeuticals?

"Durante a minha adolescência apanhei sempre muito sol sem qualquer protecção. Como tenho os olhos claros, fiquei com imensas rugas na zona do contorno dos olhos e manchas castanhas. Não gosto de me ver assim, se eu soubesse o que sei hoje..."



Anexo 9 – Diferenças entre os tipos de sistemas de Terapêutica de Substituição Nicotínica (TSN).

Diferenças entre os tipos de sistemas de Terapêutica de Substituição Nicotínica (TSN)

Tipo de sistema	Sistema transdérmico	Goma de chupar	Goma de mascar
Indicações	Sensações de privação menos acentuadas nas primeiras horas do dia pelos sistemas de 24h, mas se tiver insónias usar os de 16h; Libertação constante ao longo do dia.	Fumam mais de 10 cigarros/dia; Para fumadores que não gostam de mascar pastilhas elásticas; Não adere aos dentes.	Fumam mais de 10 cigarros/dia; Alívio de privação; Ação rápida.
Instruções de utilização	Colocar de manhã na pele íntegra, seca e glabra Retirar ao deitar (Sistemas 16h) Ou Retirar na manhã seguinte (sistemas 24h).	Colocar goma na boca movendo periodicamente de lado para lado até dissolvida (20 a 30 min).	Mascar devagar até sabor intenso. Encostar a goma a um canto da boca entre a gengiva e a bochecha até o sabor desaparecer Repetir o processo até o sabor desaparecer por completo (30 minutos).
Cuidados	Variar local de aplicação todos os dias (↓efeitos adversos).	Não mascar ou engolir inteira. Evitar bebidas ácidas 15 minutos antes/durante do uso (Café, colas, sumos e cerveja).	Evitar bebidas ácidas 15 minutos antes/durante do uso (Café, colas, sumos e cerveja).
Concentração máxima	4 e 10 horas.	20 minutos.	20 minutos após início de mastigação (Mais lento que o cigarro).
Posologia	1ª – 6ª SEMANA: 21 mg/dia ou 15 mg/dia 7ª – 8ª SEMANA: 14 mg/dia ou 10 mg/dia 9ª e 10ª SEMANA: 7 mg/dia ou 5 mg/dia	2mg ou 4mg (não ultrapassar os 15 por dia) 1ª – 6ª SEMANA: 1 a 2 gomas (intervalo 1-2 horas) mais de 10 gomas/dia 7ª – 9ª SEMANA: 1 goma (2h-2h ou 4h-4h) 10ª – 12ª SEMANA: 1 goma (4h-4h ou 8h-8h)	2mg ou 4mg (não ultrapassar os 15 por dia) 1ª – 6ª SEMANA: 1 a 2 gomas (intervalo 1-2 horas) mais de 10 gomas/dia 7ª SEMANA: 1 goma (2h-2h ou 4h-4h) 10ª e 12ª SEMANA: 1 goma (4h-4h ou 8h-8h)
Principais problemas/ EA	Irritação cutânea e prurido; (Aplicar corticosteroides tópicos ou anti-histamínicos por via oral) Sobredosagem (raro): Mialgias; Cefaleias; Vertigens; Insónias; Náuseas; Vômitos; Dispepsia; Palpitações; Sudação; Taquicardia; Precordialgia	Subutilização; Má técnica de utilização; Efeitos adversos locais menos pronunciados que nas gomas de mascar: - Irritação da orofaringe - Aumento da salivação - Alterações digestivas ligeiras - Soluços	Subutilização: dose; duração da mastigação baixa; Efeitos adversos locais (principalmente): - Irritação da mucosa oral e faríngea; Ulcerações - Indigestão - Soluços - Dor e hipertrofia do músculo masseter - Dor articular tempororo-mandibular - Problemas odontológicos
Contraindicações específicas	Doenças dermatológicas generalizadas.		Inflamação da orofaringe; Patologia tempororo-mandibular; Problemas odontológicos prévios; Próteses dentárias removíveis.

Farmácia Central Vila Nova De Famalicão
Programa De Cessação Tabágica

Anexo 10 – Sistema mais adequado para iniciação de Terapêutica de Substituição Nicotínica (TSN)

Sistema mais adequado para iniciação de Terapêutica de Substituição Nicotínica (TSN)

Tipo de sistema	Grau de dependência (Resultado do Teste de Fagerström)	Dose	Instruções de utilização	Contraindicações
Sistema transdérmico	Elevado	21 mg/24 h ou 15 mg/16h	Colocar à noite antes de dormir – Pico de nicotina é atingido após 8 horas; Não colocar em pele sensível; Limpar a pele antes de aplicar e colocar numa zona com poucos pêlos; Colocar adesivo novo num local diferente do anterior para prevenir sensibilidade cutânea;	Não-fumadores <12 anos Hipersensibilidade à nicotina Enfarte do miocárdio recente Angina do peito Arritmias cardíacas severas
	Moderado	21 mg/24 h ou 15 mg/16h		
	Baixo a moderado	14 mg/24 h ou 10 mg/16h		
	Baixo	Pode não ser necessária TSN (7 mg/24 h ou 5 mg/16h)		
Goma de chupar	Elevado	4 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas	Colocar goma na boca movendo periodicamente de lado para lado até dissolvida (20 a 30 min) Não mascar ou engolir inteira! Não beber ou comer nada enquanto a goma estiver na boca	Não-fumadores <12 anos Hipersensibilidade à nicotina Enfarte do miocárdio recente Angina do peito Arritmias cardíacas severas
	Moderado	4 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas		
	Baixo a moderado	2 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas		
	Baixo	Pode não ser necessária TSN (2 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas)		
Goma de mascar	Elevado	4 mg por goma – 6-10 gomas por dia	Mascar devagar até sabor intenso Encostar a goma a um canto da boca entre a gengiva e a bochecha até o sabor desaparecer Repetir o processo até o sabor desaparecer por completo (30 minutos)	Não-fumadores <12 anos Hipersensibilidade à nicotina Enfarte do miocárdio recente Angina do peito Arritmias cardíacas severas
	Moderado	4 mg por goma – 6-10 gomas por dia		
	Baixo a moderado	2 mg por goma – 8-12 gomas por dia		
	Baixo	Pode não ser necessária TSN (2 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas)		

Farmácia Central Vila Nova De Famalicão
Programa De Cessação Tabágica

Anexo 11 – Interações medicamentosas com a cessação tabágica

Cessação tabágica e interação com medicamentos	
Fármacos e grupos terapêuticos	Mecanismo
Cardiovascular	
Propranolol	Fumar aumenta a clearance
Verapamilol	Fumar aumenta a clearance
Varfarina	Necessária redução de dose em 14-23%
Mexiletina; Flecainida; Lidocaína	Aumento de dose
Benzodiazepinas	
Diazepam e Outras	Fumar aumenta a clearance (monitorizar aumento de sedação após cessação tabágica)
Antipsicóticos	
Clozapina; Olanzapina	Fumar aumenta a clearance
Haloperidol	Fumar aumenta a clearance
Antidepressivos	
Fluvoxamina	Fumar aumenta a clearance (monitorizar EA após cessação tabágica)
Antidepressivos tricíclicos	Fumar aumenta a clearance (monitorizar EA após cessação tabágica)
Alzheimer	
Rivastigmina	Fumar aumenta a clearance (pode ser necessário diminuir a dose)
Tacrina	Fumar aumenta a clearance (pode ser necessário diminuir a dose)
Antidiabéticos	
Insulina	Fumar diminui absorção subcutânea (pode ser necessário ajuste)
Antidiabéticos orais	Nicotina pode aumentar níveis de açúcar no sangue
Outros	
Teofilina	Diminui clearance após cessação tabágica (ajustar dose)
Cafeína	Aumento de níveis após cessação tabágica (diminuir ingestão de cafeína)

Anexo 12 – Teste de Fagerström.



TESTE DE FAGERSTRÖM

NOME:

IDADE:

1. QUANTO TEMPO DEPOIS DE ACORDAR FUMA O PRIMEIRO CIGARRO?

- 3 Menos de 5 minutos.
- 2 6 a 30 minutos.
- 1 31 a 60 minutos.
- 0 Mais de 60 minutos (1 hora).

2. INCOMODA-O FICAR SEM FUMAR EM LOCAIS PROIBIDOS?

- 1 Sim.
- 0 Não.

3. QUAL O CIGARRO QUE LHE CUSTARIA MAIS DE ABDICAR?

- 1 O primeiro da manhã.
- 0 Os outros.

4. QUANTOS CIGARROS FUMA POR DIA?

- 3 31 ou mais.
- 2 21 a 30.
- 1 11 a 20.
- 0 10 ou menos.

5. FUMA COM MAIS FREQUÊNCIA NAS PRIMEIRAS HORAS DEPOIS DE ACORDAR DO QUE DURANTE O RESTO DO DIA?

- 1 Sim.
- 0 Não.

6. FUMA QUANDO SE SENTE DOENTE?

- 1 Sim.
- 0 Não.

Total da soma dos pontos:

Avaliação do grau de dependência:

0 - 2 Pontos	Baixa
3 - 4 Pontos	Baixa a moderada
5 - 7 Pontos	Moderada
8 - 10 Pontos	Elevada

Anexo 13 –Teste de padrões de hábito e de consumo.



PADRÕES DE HÁBITO E DE CONSUMO

NOME:

IDADE:

1. QUE IDADE TINHA QUANDO COMEÇOU A SER UM FUMADOR REGULAR?

- Menos de 18 anos.
 18 a 39 anos.
 40 ou mais anos.

2. FUMA MAIS ENTRE AMIGOS?

- Sim.
 Não.

3. QUANDO FUMA, COSTUMA INALAR O FUMO?

- Sim.
 Não.

4. JÁ TENTOU DEIXAR DE FUMAR?

- Sim.
 Não.

5. QUE DIFICULDADES ENCONTROU AO TENTAR DEIXAR DE FUMAR?

6. EM QUE MOMENTOS SENTE MAIS NECESSIDADE DE FUMAR?

Anexo 14 – Panfleto “Consequências do Abuso do Tabaco”.

Sinais que é dependente do tabaco

1. Fuma nos primeiros 30 minutos depois de acordar.
2. Sente-se ansioso e irritado sempre que não pode fumar.
3. Abdica de momentos em que pode conviver com os seus familiares e amigos para fumar.
4. Já tentou deixar de fumar mas sem sucesso.
5. Usa o tabaco para relaxar.

Ainda tem dúvidas?

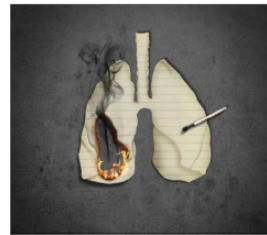
O tabaco é a principal **causa de morte evitável**, resultando em cerca de 6 milhões de mortes desnecessárias por ano.

Quer ajuda?

Fale connosco e nós ajudamos a iniciar o seu programa de cessação tabágica.



CONSEQUÊNCIAS DO ABUSO DO TABACO



FARMÁCIA CENTRAL
V N Famalicão



Sabia que ...

O tabaco mata mais que a SIDA, a malária e a tuberculose combinadas. É o único produto legal que mata quando usado exatamente como o fabricante pretende.

Além de **matar metade de todos os fumadores**, o tabaco pode causar vítimas secundárias em pessoas expostas indiretamente ao tabaco, por exemplo, as pessoas com quem convive diariamente.

Se começou a fumar no início da sua vida adulta vai ter **menos 10 anos de vida** relativamente a uma pessoa que nunca fumou.

Sabe o que está a fumar?

O fumo inalado resultante dos cigarros, além de nitrogénio, dióxido e monóxido de carbono contém cerca de **70 carcinogénicos** dos quais 16 estão classificados com alta evidência carcinogénica em humanos.



Os compostos presentes no fumo do cigarro atingem rapidamente os pulmões e o sangue. A nicotina atinge o cérebro em poucos segundos e é a responsável pelas características viciantes do tabaco.

Cancro

O tabaco aumenta o risco de pelo menos 14 cancros diferentes incluindo:

- Pulmão
- Boca e faringe
- Laringe
- Bexiga
- Pâncreas
- Etc.

Doenças coronárias

As partículas e os compostos presentes no fumo do tabaco provocam o aumento da formação de coágulos e aumenta a concentração de triglicéridos no sangue.

Fumar pode causar:

- Aneurismas
- AVC
- Ataque cardíaco

Doenças respiratórias

O consumo de tabaco pode causar DPOC ou doença pulmonar obstrutiva crónica que se caracteriza na incapacidade de inspirar o oxigénio necessário e de expulsar o dióxido de carbono além de causar bronquite crónica e associado a **fosse crónica** devido ao excesso de muco produzido.



Anexo 15 – Panfleto “Nós Ajudamos a Deixar de Fumar”.

Alguns conselhos para deixar de fumar

1. Pense nas vantagens dos não-fumadores: poupam dinheiro; têm um hálito mais fresco; menor risco de cancro e outras doenças.
2. Planeie com antecedência para garantir o sucesso
3. Avise os seus amigos e familiares da intenção de deixar de fumar. Eles vão motivá-lo a deixar de fumar.
4. Aprenda a relaxar sem os cigarros e aprenda a lidar com o stress de outra forma.

Ainda tem dúvidas?

O tabaco é a principal **causa de morte evitável**, resultando em cerca de 6 milhões de mortes desnecessárias por ano.

Quer ajuda?

Fale connosco e nós ajudamos a iniciar o seu programa de cessação tabágica.



NÓS AJUDAMOS A DEIXAR DE FUMAR



FARMÁCIA CENTRAL
V.N. Famalicão

Terapia de substituição Nicotínica

A nicotina causa dependência, caracterizado pelo uso compulsivo do tabaco, que impede muitos fumadores de deixar de fumar com sucesso. Estes produtos não sujeitos a receita médica podem ajudá-lo a deixar de fumar ao evitar a falta de nicotina associada a sintomas de privação:

- Irritabilidade
- Dificuldade de concentração
- Ansiedade
- Dores de cabeça



A nicotina é perigosa?

A nicotina não está associada a nenhum dos cancros nem outros problemas como asma, DPOC e AVC. Este tipo de problemas de saúde estão associados ao fumo de tabaco.

Gomas para mascar



Gomas para chupar

Sistemas transdérmicos



Cigarros Eletrónicos

O líquido presente no cartucho é aquecido e libertado na forma de aerossol. Composto principalmente por **Nicotina** mas também corantes, aromatizantes e outros químicos como o **Diacetil**, aprovado como aromatizante sintético para alimentos mas tem sido associado à diminuição da função respiratória quando inalado.

A composição deste tipo de cigarros não é totalmente conhecida nem controlada e, por isso, **não são totalmente recomendados**.



Deixar de fumar engorda?

O aumento de peso pode ser uma consequência da cessação tabágica, no entanto, o uso de terapêutica de substituição nicotínica aliada a uma alimentação saudável e atividade física diária ajuda a evitar o aumento de peso.

Sabe o que vai acontecer quando deixar de fumar?

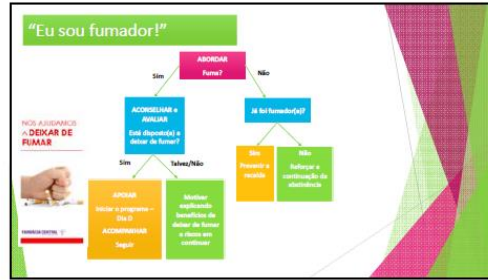
- 20 minutos:** baixa o ritmo cardíaco.
- 12 horas:** nível monóxido de carbono no sangue volta ao normal.
- 2 semanas a 3 meses:** redução do risco de enfarte do miocárdio e aumento da função pulmonar.
- 1-9 meses:** diminuição da tosse e dispnéia.
- 1 ano:** diminui para metade o risco de doença cardíaca coronária.
- 5 anos:** risco de AVC iguala ao de um não-fumador.
- 10 anos:** diminui para metade o risco de cancro do pulmão, boca, faringe, etc.
- 15 anos:** risco de doença cardíaca coronária iguala à de um não-fumador.

Anexo 16 – Formação Cessação tabágica



Consequências para a Saúde

- Riscos agudos: capacidade respiratória baixa, exacerbação da asma; aumento do risco de infeções; prejudicial na gravidez; infertilidade.
- Riscos a longo prazo: ataque cardíaco; AVC; cancro do pulmão; cavidade oral; laringe; faringe; esôfago; pâncreas; estômago; fígado; bexiga e leucemia mieloide aguda; doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) caracterizada por bronquite crónica e enfisema; osteoporose.
- Riscos ambientais: aumento do risco de cancro do pulmão e de doenças cardíacas nos seus companheiros; aumento do risco de recém-nascidos com baixo peso ao nascimento e asma; aumento de infeções respiratórias em crianças de fumadores.



“Eu não quero deixar de fumar!”

CONSEQUÊNCIAS DO ABORREÇO DO TABACO

1. Relevância em deixar de fumar
2. Riscos em continuar
3. Recompensas
4. Resistências
5. Repetição

Sabe o que vai acontecer quando deixar de fumar?

NÓS AJUDAMOS A DEIXAR DE FUMAR

- 20 minutos: baixa o ritmo cardíaco.
- 12 horas: nível monóxido de carbono no sangue volta ao normal.
- 2 semanas a 3 meses: redução do risco de enfarte do miocárdio e aumento da função pulmonar.
- 1-9 meses: diminuição da tosse e dispneia.
- 1 ano: diminui para metade o risco de doença cardíaca coronária.
- 5 anos: risco de AVC iguala ao de um não-fumador.
- 10 anos: diminui para metade o risco de cancro do pulmão, boca, faringe, etc.
- 15 anos: risco de doença cardíaca coronária iguala à de um não-fumador.

Tratamento farmacológico do tabagismo

- FUMADORES
- Quem quer deixar de fumar
- Recomendados a pessoas que fumam mais de 10 cigarros por dia

3 a 5 % das pessoas conseguem parar de fumar após 6 a 12 meses de deixar de fumar sem apoio.

TSN aumenta em 50 a 70% o sucesso na cessação tabágica.



Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Nicotina

Síndrome de abstinência:

- Irritabilidade
- Ansiedade
- Depressão
- Inquietação
- Mai-estar físico
- Dores de cabeça
- Alterações de sono
- Dificuldade de concentração
- Vontade urgente de fumar

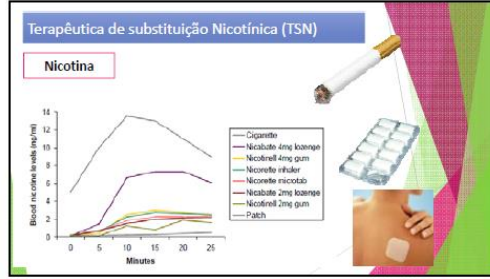
A sensação de aumento de apetite e necessidade de nicotina dura 6 ou mais meses.

A cessação tabágica é um processo longo.

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

- Usa diferentes formulações farmacêuticas com NICOTINA

Sistemas transdérmicos, Gomas de chupar, Gomas de mascar.



Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Vai proporcionar os efeitos neurofarmacológicos medidos pela nicotina presente no tabaco.

Diminui os sintomas de privação.

Sem os efeitos adversos dos outros constituintes do fumo de tabaco.

Contra-indicações gerais:

- Não-fumadores
- <12 anos
- Hipersensibilidade à nicotina
- Enfarte do miocárdio recente
- Angina do peito
- Arritmias cardíacas severas

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Sistemas transdérmicos

Sensações de privação menos acentuadas nas primeiras horas do dia pelos sistemas de 24h, mas se tiver insónias usar os de 16h;
Libertação constante ao longo do dia.
Pico concentração máxima 4-10 horas

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Sistemas transdérmicos

- Colocar de manhã na pele íntegra, seca e glabra
- Retirar ao deitar (Sistemas 16h) Ou Retirar na manhã seguinte (sistemas 24h).

Evitar locais de aplicação todos os dias (efeitos adversos).

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Sistemas transdérmicos

1ª - 6ª SEMANA: 21 mg/dia ou 15 mg/dia
7ª - 8ª SEMANA: 14 mg/dia ou 10 mg/dia
9ª e 10ª SEMANA: 7 mg/dia ou 5 mg/dia

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Sistemas transdérmicos

Irritação cutânea e prurido;
(Aplicar corticosteroides tópicos ou anti-histamínicos por via oral)

Sobredosagem (raro): Mialgias; Cefaleias; Vertigens; Insónias; Náuseas; Vômitos; Dispepsia; Palpitações; Sudação; Taquicardia; Precordialgia

CONTRAINDICAÇÃO ESPECÍFICA: Doenças dermatológicas generalizadas

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Chupar

Fumam mais de 10 cigarros/dia;
Para fumadores que não gostam do mascar pastilhas olásticas - Não adora aos dentes.
Pico concentração máxima 20 minutos

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Chupar

Colocar goma na boca movendo periodicamente de lado para lado até dissolvida (20 a 30 min).
Não mascar ou engolir inteira.

Evitar 15 minutos antes

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Chupar Não ultrapassar os 15 por dia

1ª - 6ª SEMANA: 1 a 2 gomas (intervalo 1-2 horas) mais de 10 gomas/dia
7ª - 8ª SEMANA: 1 goma (2h-2h ou 4h-4h)
10ª - 12ª SEMANA: 1 goma (4h-4h ou 8h-8h)

Evitar 15 minutos antes

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Chupar

Subutilização; Má técnica de utilização;
Efeitos adversos locais menos pronunciados que nas gomas de mascar

- Irritação da orofaringe
- Aumento da salivação
- Alterações digestivas ligeiras
- Soluços

Evitar 15 minutos antes

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Mascar

Fumam mais de 10 cigarros/dia;
Alívio de privação;
Ação rápida.
Pico concentração máxima 20-30 minutos

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Mascar

- Mascar devagar até sabor intenso.
- Encostar a goma a um canto da boca entre a gengiva e a bochecha até o sabor desaparecer
- Repetir o processo até o sabor desaparecer por completo (30 minutos)

Evitar 15 minutos antes

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Mascar Não ultrapassar os 15 por dia

1ª - 6ª SEMANA: 1 a 2 gomas (intervalo 1-2 horas) mais de 10 gomas/dia
7ª SEMANA: 1 goma (2h-2h ou 4h-4h)
10ª e 12ª SEMANA: 1 goma (4h-4h ou 8h-8h)

Evitar 15 minutos antes

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Mascar

Subutilização: dose, duração da mastigação baixa;
Efeitos adversos locais (principalmente):

- Irritação da mucosa oral e faríngea;
- Indigestão
- Soluços
- Ulcerações
- Dor e hipertrofia do músculo masseter
- Dor articular temporo-mandibular
- Problemas odontológicos


Evitar 15 minutos antes

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Gomas de Mascar

CONTRAINDICAÇÕES ESPECÍFICAS:

- Inflamação da orofaringe;
- Patologia temporomandibular;
- Problemas odontológicos prévios;
- Próteses dentárias removíveis.



Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Grupos específicos

- Grávidas
- Mulheres em amamentação
- Crianças e adolescentes
- Fumador com doença psiquiátrica
- Alcoolismo e Drogas ilícitas
- Pessoas Hospitalizadas


Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Tipo de sistema	Grau de dependência	Dose
Sistema transdérmico	Elevado	21 mg/24 h ou 15 mg/16h
	Moderado	21 mg/24 h ou 15 mg/16h
	Baixo a moderado	14 mg/24 h ou 10 mg/16h
goma de chupar	Baixo	Podem não ser necessária TSN (7 mg/24 h ou 5 mg/16h)
	Elevado	4 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas
	Moderado	4 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas
Goma de mascar	Baixo a moderado	2 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas
	Baixo	Podem não ser necessária TSN (2 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas)
	Elevado	4 mg por goma – 6-10 gomas por dia
	Moderado	4 mg por goma – 6-10 gomas por dia
	Baixo a moderado	2 mg por goma – 8-12 gomas por dia
	Baixo	Podem não ser necessária TSN (2 mg por goma – 1 a cada 1 a 2 horas)

Terapêutica de substituição Nicotínica (TSN)

Terapia de combinação

- Sistemas transdérmicos + outro TSN (gomas de chupar ou mascar)
- Sistemas transdérmicos e bupropiona
- 2 Sistemas transdérmicos 15 mg e 10 mg (16h)



Caso Prático 1

Mulher de 25 anos, fuma 10 cigarros por dia conseguiu deixar de fumar durante a gravidez mas após o parto voltou aos níveis iniciais.

Nunca fumar 1 ou 2 horas antes de o bebé mamar

Usar roupa específica para fumar que deve ser retirada antes de near no bebé

Não fumar dentro de casa ou no interior do carro

Podem usar TSN de dose intermitente separando o seu uso da amamentação cerca de 2-3 horas

Caso Prático 2

Homem 45 anos, fuma cerca de 30 cigarros por dia desde os 20 anos. Já tentou deixar de fumar sem apoio mas voltou a fumar passado 1 semana. Disse que entretanto tentou usar sistemas transdérmicos, no entanto, tinha fumava mesmo com o sistema transdérmico de 24h de 21 mg/dia.

1ª – 6ª SEMANA: 21 mg/dia

1 a 2 gomas quando vontade urgente (como substituto do cigarro)

7ª – 8ª SEMANA: 14 mg/dia ou 10 mg/dia

Lentamente retirar uma goma por dia do que era habitual

9ª e 10ª SEMANA: 7 mg/dia ou 5 mg/dia


Caso Prático 3

Mulher 55 anos, fuma cerca de 10 cigarros por dia desde os 17 anos. Já reduziu o número de cigarros que fumava por dia. Não sente grande urgência em fumar em locais proibidos e fuma por uma questão social.

1ª – 6ª SEMANA: 14 mg/dia

7ª – 8ª SEMANA: 14 mg/dia

9ª e 10ª SEMANA: 7 mg/dia



Anexo 17 – Orientação do tipo de tecido de ferida e correspondente tratamento.

Tipo de tecido da ferida	Objetivo terapêutico	Papel do penso	Opções de tratamento		
			Preparação do leito da ferida	Penso primário	Penso Secundário
Necrótico, Preto e seco	Remover o tecido desvitalizado. No caso de insuficiência vascular não desbridar.	Hidratação do leito da ferida. Promover desbridamento autolítico.	Desbridamento cirúrgico ou mecânico.	Hidrogel	Filme semipermeável de poliuretano
Com crosta, amarela, castanha ou cinzenta Seca ou com exsudado ligeiro	Remover crosta. Promover a limpeza do leito da ferida.	Hidratar o leito da ferida. Controlar a humidade. Promover desbridamento autolítico.	Desbridamento cirúrgico ou mecânico. Limpeza e desinfeção da ferida.	Hidrogel	Filme semipermeável de poliuretano Penso de baixa aderência (ex.: silicone)
Com crosta, amarela, castanha ou cinzenta Exsudado moderado a elevado	Remover crosta. Promover a limpeza do leito da ferida. Controlo do exsudado.	Absorção do excesso de fluidos. Proteger pele perilesionada e prevenir maceração. Promover desbridamento autolítico.	Desbridamento cirúrgico ou mecânico. Limpeza e desinfeção da ferida.	Penso absorvente (Alginatos, espumas, etc.) Para feridas profundas usar pensos para cavidades	Penso de retenção com ou sem compressa absorvente ou filme semipermeável de poliuretano
Granulação, limpa, vermelha Seca ou com exsudado ligeiro	Promover granulação e posterior epiteliação.	Controlar humidade da ferida. Proteger crescimento do novo tecido.	Limpeza da ferida.	Hidrogel Penso de baixa aderência Para feridas profundas usar pensos para cavidades	Penso de retenção com ou sem compressa Evitar pensos que possam causar oclusão e maceração
Granulação, limpa, vermelha Exsudado moderado a elevado	Controlo do exsudado. Promover epiteliação.	Controlar humidade da ferida. Proteger crescimento do novo tecido.	Limpeza da ferida.	Penso absorvente (Alginatos, espumas, etc.) Para feridas profundas usar pensos para cavidades	Os adesivos devem ser usados com precaução porque podem causar alergias e complicações secundárias
Epitelização, vermelha a rosa Seca ou com exsudado ligeiro	Promover epiteliação e maturação da ferida.	Proteger crescimento de novo tecido.		Hidrocolóide (fino) Filme de poliuretano Penso de baixa aderência	
Infetada Exsudado baixo a elevado	Reduzir carga bacteriana. Controlar exsudado. Controlar o odor.	Ação antimicrobiana. Controlo da humidade. Absorção de odores.	Limpar e desinfetar a ferida.	Pensos antimicrobianos	

Anexo 18 - Resumo dos cuidados primários de limpeza e desinfeção de feridas.

Cuidados primários de Feridas**Limpeza e desinfeção**

Água corrente

Soro fisiológico (Cloreto de sódio a 0.9%)

O único agente de limpeza totalmente seguro;

Opções de Antissépticos

Cetrimida	Propriedades detergentes; não deve entrar em contacto com os olhos; pode causar irritação cutânea e sensibilidade; usado para limpeza inicial de feridas.	Cetavlex[®] creme
Clorohexidina	Antisséptico contra gram+ e gram-; baixa toxicidade para células; inativado rapidamente na presença de material orgânico (pus ou sangue);	Alospray[®] Cyteal[®] (cloro-hexidina + hexamidina + clorocresol) Bepanthen[®] Plus (Dexpantenol + cloro-hexidina)
Peróxido de hidrogénio 3% (10 volumes)	Destrói bactérias anaeróbias através de um efeito oxidante; perde o seu efeito em contato com material orgânico (pus ou gaze de algodão); Citotóxico para fibroblastos; pode inibir a migração e proliferação de queratinócitos; atrasa a cicatrização; Já não é muito usado.	
Iodo (iodopovidona a 10%)	Efetivo para <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à metilina (MRSA); muito usado; baixas taxas de resistência associadas; diminui a produção de exsudado, diminui o tamanho da ferida e aumenta a cicatrização.	Betadine[®] (espuma cutânea e vaginal, pomada, solução cutânea e vaginal, etc.) Septil[®] (solução e pó)
Prata (nitrato de prata)	Usado em unidades de queimados; extremamente caustico e a pele fica negra.	
Prata (Sulfazidiazina de prata em creme ou penso impregnado)	Controla infeções de queimaduras e feridas.	Flammazine[®] Silverderma[®]
Hipoclorito de sódio (Solução de Dakin, etc.)	Pode causar irritação cutânea; efeito cumulativo causando vermelhidão, dor e edema prolongando a fase inflamatória de cicatrização;	






Opções de Antibióticos (alguns com associações a corticoides)

Acido fusídico	Fucidine[®] H; Fucidine[®] creme; Fucidine[®] pomada; Fucicort[®]
Gentamicina	Diprogenta[®] (creme e pomada) Epione[®]
Mupirocina	Bactroban[®] pomada nasal

Anexo 19 – Protocolo interno para o cuidado em queimaduras.

Cuidados numa Queimadura




Primeiros socorros	Arrefecer ferida com água corrente durante 20 minutos; Submeter a imersão ou a toalhas húmidas.
Preparar a ferida e o paciente	Dar analgésicos; Limpar e desinfetar com 0.1% de cloro-hexidina; Remover toda a matéria estranha e tecido não-viável; Tirar pelos da pele circundante (risco de acumulação de bactérias).

Queimadura	Epidérmica	Superficial parcial	Profunda superficial	Profunda completa	Profunda completa +
Aspeto					
Avaliação	Dolorosa, epiderme danificada, mas intacta (vermelha)	Bolhas, dolorosa, rosa a vermelha, algum retorno capilar na queimadura	Retorno capilar, menos dolorosa, rosa escuro a vermelho	Vermelha escura ou branca, falta de sensibilidade, atrasado ou ausente retorno capilar	S/ sensibilidade, s/ retorno capilar, branca/preta ou amarela
Tratamento inicial	Geles calmantes Vaselina Não está recomendado o uso de pensos primários.	Pensos absorventes: - Espumas - Penso de alginatos - Gaze parafinada Pensos de silicone Pensos impregnados com prata no caso de infeção ou de elevado risco.	Pensos impregnados com prata Pensos antimicrobianos	Pensos impregnados com prata	Pensos impregnados com prata
Outras considerações	Pensos secundários podem ser necessários para controlar o excesso de exsudado que pode ser elevado nas primeiras 72 horas. Elevar as áreas afetadas.				

Anexo 20 – Protocolo interno para o cuidado no pé do diabético.

Cuidados no Pé do Diabético

Prevenção e observação	
Exame do Pé	Observar unhas e pele (secura, presença de calosidades, gretas ou micoses) Presença de edema Deformidades do pé (proeminências ósseas ou rigidez articular)
	Neuropatia periférica Perda das capacidades sensitivas neuronais. Associado a um elevado risco de úlceras no pé e deformidades do pé Associado a pele seca, fissuras, gretas e calos.
	Doença arterial periférica Fornecimento baixo de sangue arterial contribuindo para reduzida capacidade de cicatrização de feridas.
Inspeção de calçado e meias	Meias s/ costura e s/ elásticos de material absorvente (fibras naturais de algodão ou lã). Calçado deve dar espaço entre os dedos (deve medir mais um centímetro para além do dedo mais comprido) e deve ser alto e largo na ponta para diminuir lesões dorsais e marginais dos dedos. Altura do tacão no máximo 2 a 4 centímetros. Calcanhar do calçado deve ser firme e com um dorso alto. Sem deslizamentos durante a marcha (reduzir atrito). Palmilha individual, substituível e corretora de hiperpressões plantares.

Propriedades das úlceras mais comuns	Neuropática	Isquémica	Neuroisquémica
Aspeto			
Sensibilidade	Baixa sensibilidade	Dolorosa	Baixa sensibilidade
Necrose e calos	Calosidades acentuadas	Necrose	Algumas calosidades e elevado risco de necrose
Leito da ferida	Rosa e com granulação Rodeada de uma pele espessa (calosidade)	Branca com baixa granulação	Baixa granulação
Temperatura e pulsação	Quente com sensação latejante	Pé frio sem pulsação	Pé frio sem pulsação
Outras	Pele seca e com fissuras	Reduzida cicatrização	Elevado risco de infeção
Localização típica	Zonas de pressão	Pontas dos dedos, limites das unhas e entre os dedos	Margens do pé e dos dedos
Prevalência	35%	15%	50%

Tratamento lesões não-ulceradas	Tratar pele seca, calosidades e patologia da pele e das unhas (micoses).
Tratamento lesões ulceradas	Alívio da pressão plantar por imobilização com contacto total (gesso ou bota-walker) ou outras técnicas como calçado ortopédico, palmilhas difusoras de pressão. Desbridamento da ulcera, controlo da infeção, controlo glicémico, penso adequado, restabelecimento da circulação sanguínea.



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

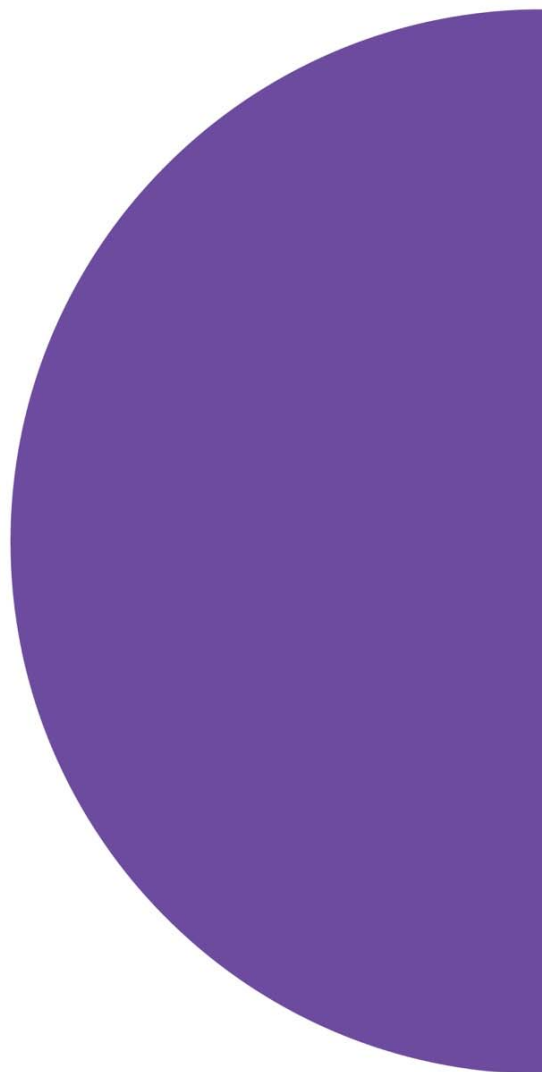
REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Pharmacie de la Mairie – Paris, França

Mónica Sofia Pereira Araújo

M

2015-16



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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Pharmacie de la Mairie – Paris, França

Fevereiro a Abril de 2016

Mónica Sofia Pereira Araújo

Orientador: Dra. Mairie-Eve Gautier

(ver declaração no interior)

Setembro de 2016

Declaração de Integridade

Eu, Mónica Sofia Pereira Araújo, abaixo assinado, nº 201004042, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de _____

Assinatura: _____

Index

Index.....	I
Acknowledgements	II
Declaration.....	1
1. Introduction	2
1.1. Health system	2
1.2. The Pharmacist in France	4
1.3. Medication and other health products.....	5
2. The pharmacy	9
2.1. Presentation of the Pharmacy	9
2.2. Pharmacy organization.....	11
3. The internship.....	13
3.1. Functions and responsibilities.....	13
3.2. Developed working areas.....	16
4. Conclusion.....	18
5. References	19
Annex I – Prescription model for medication of exception.....	20

Acknowledgements

Firstly, I want to thank the all team and costumers of the pharmacy for the patience, for the knowledge, for making me a part of the pharmacy and helping me on many levels through this experience. Special thank you to Myriam and Wala for the friendship, to Sylvie for always having a cheerful spirit and to Madame Gautier for receiving me, for the orientation and comprehension.

I would also like to thank my friends and boyfriend from which I missed dearly through these three months and that always motivate me and to my parents that received me in Paris and made this experience possible.

To the Faculty of Pharmacy from University of Porto, with a special thanks to college professor Marcela Alves Segundo, coordinator of the Erasmus + program.

Declaration

I, **Mónica Sofia Pereira Araújo**, master's degree student in Pharmaceutical Sciences from the Faculty of Pharmacy of University of Porto declare that this project report is the record of authentic work carried out by me in the *Pharmacie de La Mairie* oriented by **Marie-Eve Gautier**, during the period from **01/02/2016** to **29/04/2016**.

_____ Date: __/__/__

(Signature of Mónica Sofia Pereira Araújo)

_____ Date: __/__/__

(Signature of Marie-Eve Gautier)

1. Introduction

1.1. Health system

The French health system is based in the PUMA program (*protection universelle maladie*) certifying that everyone that works or lives in France in a stable and frequent manner has their health expenses, due to disease, maternity and death, partially or fully covered by the social security. There is another part of the expenses, called complementary, that can be paid by the person or by a complementary assurance. These complementary assurances are contracts that everyone can have as a supplement to ensure other health and social expenses that the social security does not cover. They can be: *institution de prévoyance*, *mutuelle*, or *société d'assurance*. The *mutuelle* is a non-profit entity of health insurance where every beneficiary makes a monthly contribution. A complement of *prévoyance* is similar to a *mutuelle* but, in this case, covers risks described in the contract that can be death, total or partial disability, etc., from which resulted the lack of ability to work. The *assurances* are different from *mutuelles* only because they are for-profit commercial companies that have actionists and are intended to be lucrative. Also, they can include other types of insurances as life and house insurances. The *mutuelle* is obligatory for all companies from January 1st 2016 to provide to their employees but *prévoyance* are only obligatory if the professional sector defined so, considering that both employers and employees have to pay a contribution, in both cases. (1)

An example is presented below of what percentage of reimbursement of some situations does the social security and the *mutuelle* cover, in this case the PROBTP®. (2)

Table 1 – Examples of percentages of reimbursement from the social security and the *mutuelle* PROBTP®. (2)

	Part of the Social Security	PROBTP®
Medical consultations (generalists and specialists)	70%	160% of BR ¹
Pharmacy	15% / 30% / 65%	100% of BR ¹
Individual room in the hospital	-	60€ per day
Dentist	70%	100% of BR ¹
Orthodontics	100%	250% of BR ¹

¹ BR: *Base de Reimbursement de la sécurité sociale* (base value of reimbursement of the social security).

In order to fully understand, two examples are described below. The first example represents a visit to the pharmacy considering a total of expenses of 31,00€. Considering that the medication has a 65% of reimbursement, 20,15€ is paid by the social security. In case of having the complementary assurance PROBTP®, which pays 10,85€ of the 31,00€, the patient does not pay anything. (2)(figure 1)

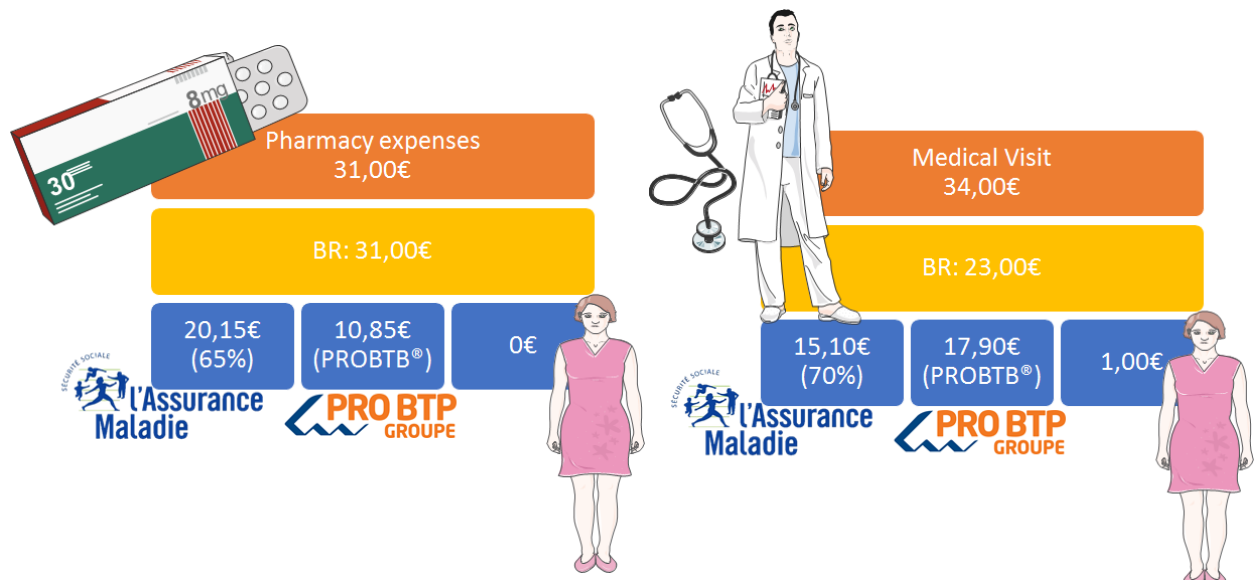


Figure 1- Examples of situations of reimbursements.

A second example of a medical visit shows that the social security has established as the base reimbursement of 23,00€ but the total of the medical consultation is 34,00 €, therefore the social security pays 15,10€ and complementary assurance pays 17,90 €, leaving the patient to pay 1,00 €. (2) (figure 1)

The *Carte Vitale* is a personal card that proves the inscription of the citizen and his rights of health insurance. It contains all the administrative information necessary for the reimbursement of all health care necessities. It presents the personal identity and of those who are younger than 16 and dependent of the identified person on the card, therefore, this card is only deliver to all beneficiaries of the universal cares in France older than 16. This card makes it easier for the health professional to transmit to the social security the information necessary to the reimbursement. In the pharmacy or in the doctor there is a card reader to access the computerized information. (3)

1.2. The Pharmacist in France

France holds the highest density of pharmacies in Europe. It is not surprising in these circumstances that the pharmacist has a special place in the health world. The pharmacists in France have attained an important role as a professional health care and assume a large social responsibility. The pharmacist intervenes in all stages of the drug chain. They have conquered their strong position within the different sectors of activity: community pharmacy, hospital pharmacies, wholesale distribution, pharmaceutical sciences, industry, clinical laboratory, among other different areas. The community pharmacy corresponds to one of the most important areas of the pharmaceutical profession. The Community pharmacy is the establishment whose role is to provide retail dispensing of drugs, products and objects whose preparation and sale are reserved for pharmacists, as well as the execution of magistral and officinal preparations and other products which dispensation is not solely reserved to pharmacists. Therefore, the main presence of the pharmacists is as community pharmacy owner (Titulaire d'officine) (36,7 %) and as pharmacy assistants (adjoints d'officine) (36,8 %). (4)

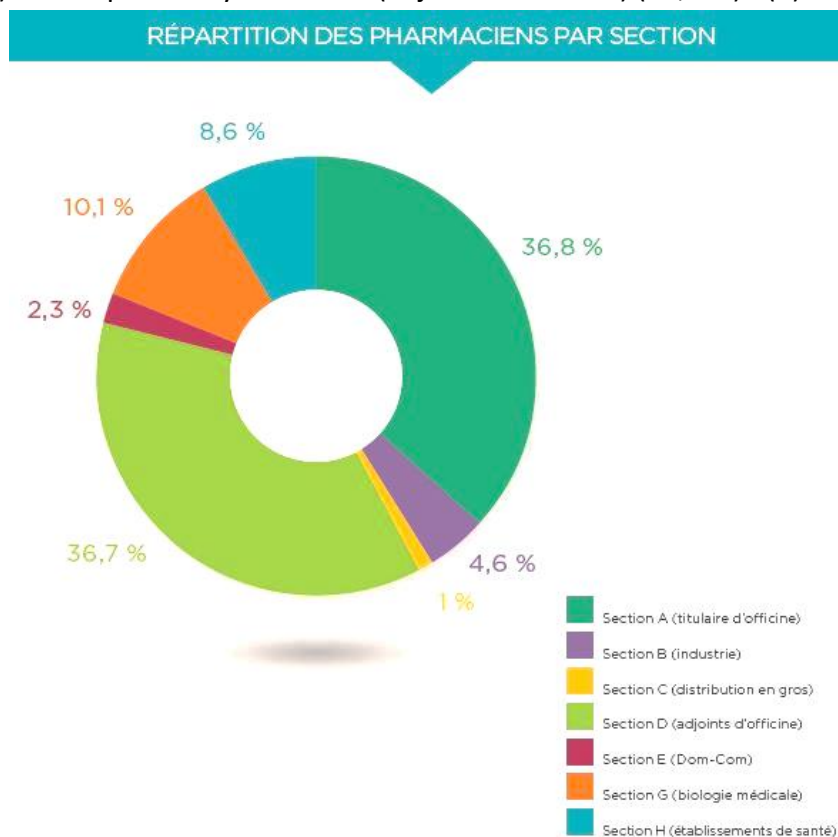


Figure 2 – Pharmacists distribution by sector in France. (4)

Community pharmacists have a role to dispense medicines and provide the necessary guidance for their use. These acts, which engage their responsibility, not only requires comprehensive studies required to obtain the degree in pharmacy, but also continuing education to keep informed of new therapies and in particular information regarding the side effects of drugs.

1.3. Medication and other health products

The pharmaceutical drugs are only sold and delivered in pharmacies and hospital pharmacies and need a market introduction authorization, AMM², to be commercialized, by the AFSSAPS (*Agence Française de sécurité sanitaire des produit de santé*). This agency evaluates if the medicine meets the quality, security and efficacy standards defined by the AFSSAPS and EMA (European Medicines Agency). (5)

The medicines are divided into medication delivered only with prescription and non-obligatory prescription medication and also divided by reimbursed and non-reimbursed medication. In order to be reimbursed the laboratory authorized to commercialize the medicine must demand the CT (*Comission de transparence*), represent by various entities including the social security and is managed by the AFSSAPS. This commission evaluates the population necessity and advantages that justify the reimbursement. There are three different reimbursement percentages: 15% for PH2 list (low to moderate importance), 30% for PH4 list (moderate importance) and homeopathic preparations, 60% for LPPR list (medical devices for diagnostic and treatment of diseases and conditions, e.g. diabetes), 65% for PH7 list (high importance) and allopathic preparations and 100% for PH1 list (irreplaceable medicines, for example anticancer drugs). The reimbursement applies to the fixated price of sale or the TFR, which is the base value of reimbursement for certain medicines. From a practical point of view, if a person accepts a generic medicine the reimbursement is the same associated with the drug, but if a person prefers to take a brand medicine the reimbursement is only of the value of the TFR, since the TFR is calculated from the price of the least expensive generic medicine. Also, if the patient only prefers brand medication, the doctor must write on the prescription that the medication is non-replaceable. The medication that does not

² AMM: *Autorisation de Mise sur le Marché*, equivalent to the AIM: *Autorização de Introdução no Mercado*.


need a prescription are delivered by pharmacist advice after the patient described the symptoms. (3) There is a dispensing fee of 0.51€ for every prescription delivered with more than 5 different CIP (product code). There are also different reimbursement percentages according with the different categories presented on the table below. (3)

Table 2 - Different reimbursement categories and corresponding percentages by medication lists.(3)

Category	PH2	PH4	PH7	PH1	LPPR
General	15%	30%	65%	100%	60%
Alsace-Moselle region	15%	80%	90%	100%	90%
Civilian disability	15%	30%	100%	100%	100%
Pregnant woman/Military Disability	100%	100%	100%	100%	100%
Long term condition	100%	100%	100%	100%	100%

Prescriptions are documents that contain the treatment delivered by the doctor (generalist or specialist, dentist, veterinary) to a specific patient, and generally they have the following information(6):

- concerning the doctor: name, address, telephone number, fax, e-mail, hospital or clinical center, speciality, date of prescription, n°ADELI and/or n°RPPS (system of national information of health professionals).
- The pharmacological therapy: medicines denomination, posology, other instructions or in case of a preparation the detailed formula must be described.
- Name of the patient and height and weight in case of children.

Identification du prescripteur	Identification du Patient
Docteur [REDACTED] Endocrinologie-Diabétologie-Maladies métaboliques [REDACTED] 75015 PARIS Tél et RV : [REDACTED] RPPS : [REDACTED]	Nom [REDACTED] Prénom [REDACTED] 25/05/1952
Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste) (AFFECTION EXONERANTE)	
<p>Duplicata Pour le lecteur de glycémie IBG star : 4 bandelettes par jour pour contrôle de la glycémie avant les trois repas tous les jours et au coucher 4 bandelettes/jour Objectifs : 0.80-1.30 g/l avant repas, et 1.20-1.80 g/l au coucher</p> <p>Lantus Solostar : 26 unités vers 21h00 chaque soir Novorapid flexpen : 8 unités juste avant le petit-déjeuner Si hypoglycémie dans la matinée, baisser de 1 unité dès le lendemain matin 2 aiguilles BD microfine ultra 5 mm par jour 1 collecteur à aiguille BD Diamicon LM 60 (Gliclazide) : 2-0-0 Avoir 3 sucres sur soi en cas d'hypoglycémie Dexeryl crème sur les pieds tous les jours Ne pas couper les ongles de pieds trop courts ++ Ezetrol 10 : 0-0-1 Crestor 20 : 1 le soir</p> <p>4 mois</p> <p>Toujours avoir 3 sucres sur soi</p>	
Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée (MALADIES INTERCURRENTES)	
Le : 12/04/2016 Docteur I [REDACTED] <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	



Membre d'une association de gestion agréée. Accepte les règlements par chèques.

Figure 3 - Example of prescription and *Carte Vitale*.

Medication that requires a simple prescription are divided by two lists. List I is composed by drugs that can only be delivered for the duration of the treatment mentioned in the prescription and considered somewhat toxic, teratogenic, mutagenic or carcinogenic. Anxiolytics and hypnotics belong to this list and have a limit of 2 to 12 weeks of prescription. List II represents the medication considered to have some high risk but in this case not so high as the list I and therefore can be delivered various times from the same prescription for 12 months, as for example contraceptive pills. (6)

Besides the simple prescription, there can be various types of particular cases of prescriptions enumerated below(6):

1. Medication of exception

This medication needs a special prescription that includes three duplicates and an original considering the original should be conserved by the patient, the second and third must be attached to the *Feuille de soins* (document that has details of the deliverance and allows reimbursement) and the fourth must be conserved by the pharmacist for at least 3 years. Examples of medication of exception are: Ranibizumab (Lucentis®), Epoetin alfa (Binocrit®), Pirfenidone (Esbriet®).(7) An example of this prescription was annexed (Annex I).

2. Prescribing narcotics

The narcotics must be prescribed with a secured prescription. The prescription is totally delivered if it is presented to the pharmacist within 3 days from the date of the prescription. The entire prescription must be written in all letters and a new prescription cannot be prescribed by the same doctor during the period already covered by the first prescription, therefore, the prescription normally lasts between 7 to 28 days.(6)

3. Special Case of prescriptions of magistral or official formula

This prescription must mention that there does not exist available equivalents to the formula also described with the respective mass of each active substance and amount of medication to be prepared. (6)

2. The pharmacy

2.1. Presentation of the Pharmacy

The *Pharmacie de la Mairie* is situated at 82 Rue de la Pompe on the 16th district of Paris. The 16th neighbourhood is characterized as calm and secluded from the hustle of central Paris but at the same time dynamic enough to make it a pleasant place to work and live. Close to one of the most known streets, avenue Henri Martin, that fuses with the avenue Georges Mandel that ends in one of the most iconic places to visit in Paris, the Trocadero, with the magnificent view to the Eiffel tower. Also, situated in front of the Town Hall, which gave the pharmacy its name, and nearby restaurants, traditional bakeries and cafés holds a lot of trusty clients. There are also many foreign customers therefore, requiring special knowledge of English and Spanish.



Figure 4 – Pharmacy front and neighbourhood.

The pharmacy is a part of a group called Leader Santé. Leader Santé group is an association of more than 180 pharmacies throughout all France. In the 16th district, as the *Pharmacie de La Mairie*, also *Pharmacie Zana* and *Pharmacie Nouvelle Anglo-Américaine* belong to Leader Santé. This group has many advantages to the traditional single practice pharmacy. Financially, the advantages are essentially better prices opportunities and discounts when buying from laboratories and distribution companies due to a large-scale negotiation for the group. Also, the numerous marketing strategies include: the constant music to create a good environment,

monthly discounts and promotions catalogue, medical devices and products catalogue, a group magazine, retail bags with the logo and colours of the pharmacy.



Figure 5 - Leader Santé promotions catalogue (A), group medical devices and other products (B) and magazine (C).

The pharmacy is open from Monday to Friday from 8.30 to 20.00 and at Saturdays from 9.00 to 20.00 and sometimes Sunday morning. The pharmacy is composed by Marie-Eve Gautier, pharmacist and pharmacy owner, Myriam, pharmacist assistant, Sylvie, pharmacy technician and Wala, pharmacy technician student.

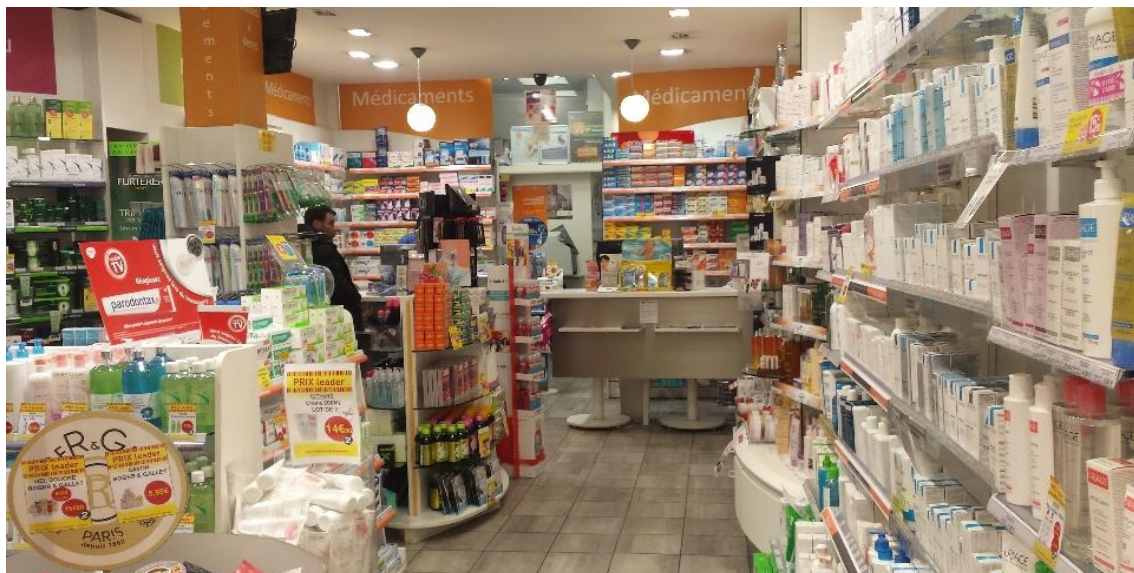


Figure 6 - Pharmacy public place space.

2.2. Pharmacy organization

The pharmacy is composed by four counters, a public area and a private internal area. The monthly promotions are generally displayed in the pharmacy front as well as multiple flyers. The items displayed in the pharmacy front and in the four counters are frequently updated as some products are more or less appealing to the public and according to season, therefore it is important to consider the accessibility of the product in the pharmacy shelves and on the counters. The pharmacy is organized by a main hall with multiple shelves with the main cosmetic brands. Another big section of the pharmacy is the baby supplies row which holds baby milk, feeding bottles, pacifiers, accessories, etc.; next to this section we find also products for moms, babies, pregnant and breast-feeding woman which includes many products of hygiene, skin hydration, products to correct and prevent stretch marks and rash from diapers on babies, etc.; another close by shelf includes the intimate hygiene products for women of all ages and for specific situations as for example vaginal mycosis, irritations and pregnancy and ovulation tests, men's hygiene products and sexual health products. There is also multiple shelves in the middle of the pharmacy including one for deodorants, anti-lice treatments, cotton pads and swabs; one for diet, weight loss, anti-cellulite and body firming products; two for dental products; one for hair treatments and products; one for sunscreen products and insect repellents; two main shelves for a large variety of supplements and tree shelves for promotional products. Also, behind all the counters and inside of the pharmacy we can find all the main products for health advice in allergies, cold, sore throat, pain and inflammation, blood pressure monitors, etc. Specific flyers are displayed in the shelves to identify the products in promotion.

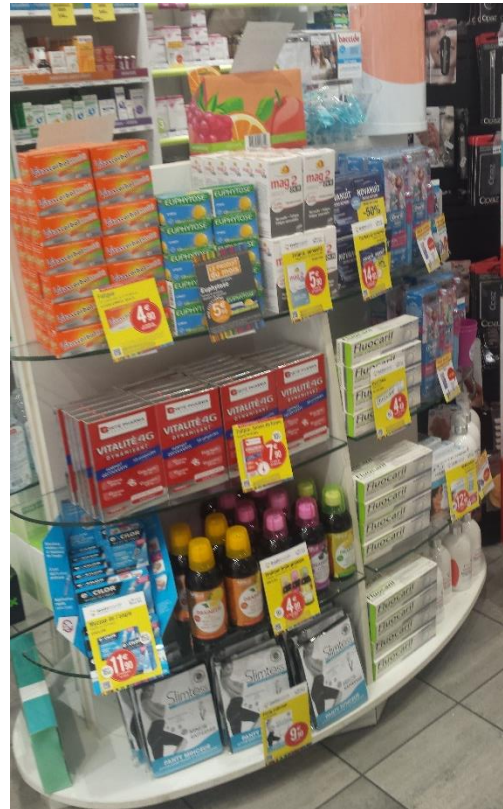


Figure 7 - Promotion flyers and shelf with monthly promotions displayed close to the counters.

Inside the pharmacy we find the pharmacy drawers divided into different sections: tablets, patches, lozenges, suppositories, glycerine suppositories, gynaecological drugs, bandages, veterinary drugs, earplugs, mouthwashes, ORL (abbreviation for: *oto-rhino-laryngologie*, conditions of the ear, nose and sinuses, the pharyngolarynx and surrounding areas) drops, ORL spray, oral drops, eye drops, Doliprane®, Efferalgan®, injectable, cosmetics, sirops and sachets, ointments, oligosol®, granions®, accessories, compresses, diabetic products, urine analysis bottles. All of the products and medication from the drawers are organized first by alphabetic order, second by dosage, third by commercial name to generic medication and lastly by quantity of product/drug. There is also one shelf for drugs like: dry and mucus cough, sore throat, blocked and runny nose, ear care, allergies, constipations, diarrhoea, bowel pain, nausea and vomiting; one shelf for cold sore, athletes foot, haemorrhoids, tired legs, etc. The shelves with advice products are organized by therapeutic indication. There is also a shelf for medicine for local and external application (e.g. Eryfluid® lotion - erythromycin), medicine for medical exams, oral ampoules and oral nutritional supplements.



Figure 8 – Pharmacy medication drawers and managing space.

3. The internship

3.1. Functions and responsibilities

My internship lasted 3 months from February 1st to April 29th of 2016 and my work schedule was from 9.00 am to 12.00 pm and from 3.00 pm to 7.00 pm.

The first week involved learning and understanding the pharmacy organization and method of work. In the morning, the medication arrives from the main wholesale distributor, **OCP**. The medication comes generally sorted by promised (*OCP PROMIS*), which are medication that we did not have for patients in need of it, normal (*OCP REPARTION*), which corresponds to medication for our normal stock and generic medication (*VIRTUOSE*).

I start by informatically receiving the medication using the managing pharmacy software **LGPI®**, firstly starting by the promised medication, considering they are the most urgent, then the normal medication and then the generic medication. The main reception is quantitative and financial, therefore is important to verify the received

quantity comparing it to the order products and quantity, the correct code of the product by scanning the products, the unitary price of purchase, the discount, the applied tax and the applied coefficient for generation of the selling price. Some medication has a fixed price associated with the fact that entities, as health insurances and social security, reimburse the money of the medication, therefore the government defines the prices of this medication and the reimbursement value. Other products have a variable price that in the pharmacy are defined by applying different coefficients to the value of purchase considering the TVA¹.

Table 3 – Applicable price coefficients to the correspondent TVA values or products.

TVA ³	Price Coefficient
2.1%	1.60
5.5%	1.66
10%	1.71
20%	1.66 (for common products)
	1.93 (for occasional products)
Accessories and Veterinary products	1.93
Birth Control Pills	1.20
Baby milk	1.20

Boiron and **Weleda** are laboratories that usually deliver their products through OCP. Boiron is a laboratory that produces homeopathic products and medication. Weleda is a laboratory that commercializes not only homeopathic and phytotherapy drugs and preparations but also plant based cosmetics. Normally, we resort to the wholesale distributor OCP but in situations that the medication or product is not available we order from **CERP**. We also receive preparations made from *Pharmacie Buffon* considering the pharmacy does not make medical preparations. (figure 9) Direct orders from laboratories, for example from Teva® and Bayer®, and other types of products, for example cosmetics and medical devices, are also received in the same way.

³ In France, **TVA** means *taxe sur la valeur ajoutée* called IVA in Portugal which means *Imposto de valor acrescentado*.

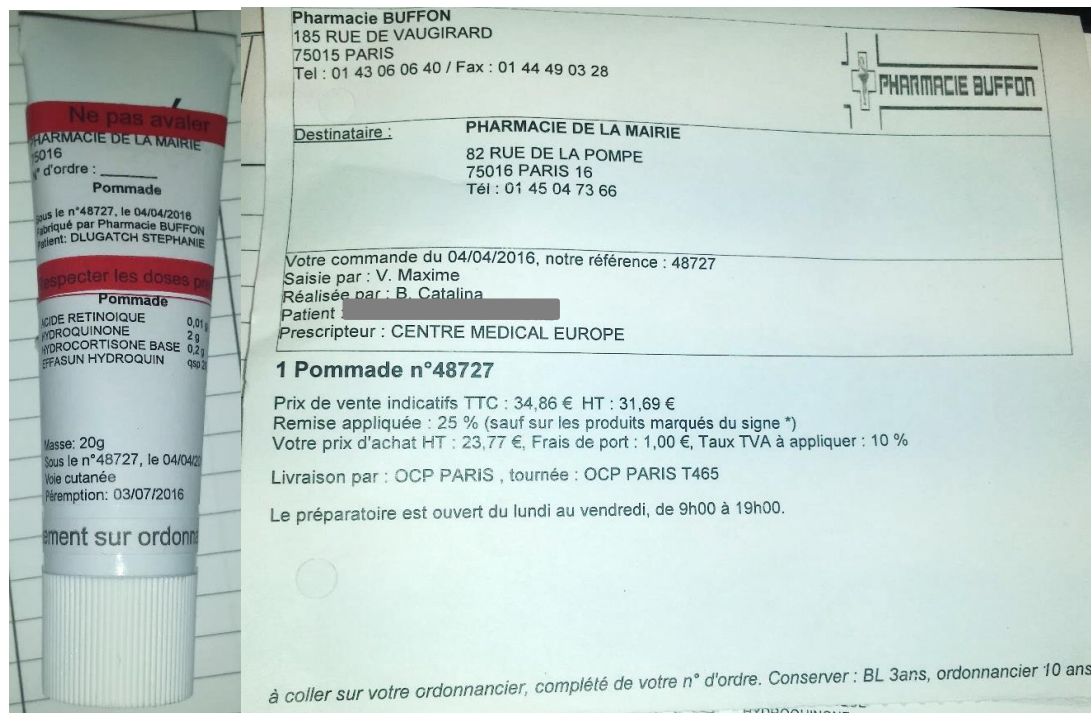


Figure 9 – Example of a magistral preparation.

After the reception and organization of the medication and various products, is important to fill the shelves starting by the products in promotion, followed by the best sellers, as for example baby milk and hygiene products, and then by the main advice medication, for example Doliprane® (Paracetamol), and then of generic and brand medicines. Another important duty is to constantly verify if the affixed prices are correct and correspond to the item, considering if the marked price below the item is not the correct, the client has the right to pay the marked price which eventually is detrimental to the pharmacy when prices are smaller than the real price. Also is crucial to frequently verify the stock to ensure that we can meet the demand. In the afternoon, the wholesale distributors arrive between 14h30 and 15h and the process is the same described before.

The main concern is to meet the customer/patient's necessities whether that is an advice or the delivery of the medication to the patient. With the delivery of prescriptions comes a lot of responsibility, meaning that there are a lot of precautions to be made in order to correctly deliver the medicine to the patient. The pharmacist must control the prescription validity, analyse the treatment (drugs, doses, administration route, treatment duration), contraindications and interactions with other medicines. It is important to explain the patient the treatment and understand if there are any

inconveniences to the patient, low efficacy or secondary effects from the drugs. This pharmacovigilance and control of treatment efficacy is extremely important to alert the patient when necessary and also to report different secondary effects and interactions different from those already known.

Throughout the internship I came familiar with all of the different products sold in the pharmacy and how to welcome and receive costumers. By the second month of the internship I was already able to do all of the functions and responsibilities enumerated above, including delivering prescribed medication and give advice, with help and adequate supervision of all the pharmacy team. I also had the opportunity to attend two formations of Furterer® and of La Roche Posay® where new products where presented to pharmacy health professionals.

3.2. Developed working areas

In France, the population consume 48 boxes of medicine per year per person. The contrast between Portugal and France is represented in the table below comparing the 10 most sold active substances in the two countries.(8, 9)

Table 4 - Top 10 of the most sold active substances in volume of unities in France and Portugal.(8,9)

Ranking	France	Portugal
1	Paracetamol	Simvastatin
2	Ibuprofen	Metformin
3	Codeine in association	Paracetamol
4	Tramadol in association	Acetylsalicylic acid
5	Amoxicillin	Amoxicillin + clavulanic acid
6	Cholecalciferol	Omeprazole
7	Acetylsalicylic acid	Alprazolam
8	Levothyroxine sodium	Atorvastatin
9	Phloroglucinol	Ibuprofen
10	Paracetamol in association	Lorazepam

The most sold medication in the pharmacy are dominated by the painkillers and anti-inflammatories, more specifically paracetamol (Doliprane® and Dafalgan®), ibuprofen (nurofen® and Advil®), codeine in association (codoliprane® and néo-codion®) and tramadol in association (topalgic® and zulmagic®). Also, antibiotics take de 5th place with the amoxiciline (clamoxyl®).

Cholecalciferol or vitamin D3 (Uvedose® and Zymad®) comes on the top ten of the most sold active substances in France. Vitamin D promotes calcium absorption from the

gut, enables mineralization of newly formed osteoid tissue in the bone and plays an important role in muscle function. It is well recognized that prolonged vitamin D deficiency is detrimental to the skeleton, resulting in rickets in children and osteomalacia in adults. Not so severe vitamin D deficiency may lead to secondary hyperparathyroidism, bone loss, muscle weakness and increase the number of falls and fragility fractures in older people. Vitamin D comes from diet sources (mainly as vitamin D2 and vitamin D3) and from synthesis in the skin of cholecalciferol, triggered by sun exposure to UVB radiation. Therefore, synthesis of vitamin D varies during the year, having peak levels during summer, and with latitudes. In the northern hemisphere, at latitudes greater than 40°N, sunlight is not as strong to trigger synthesis of vitamin D in the skin, as in Paris (Latitude of 48°N). Also, the excessive concern with skin ageing and skin cancer associated with the increased use of products with sun protection factor reduces the production of vitamin D in the skin. In order to balance all of this factors, it is important to get only a few minutes of sunlight exposure in the middle of the day (when the intensity of UVB is the highest) and also supplementation on individuals at risk. (10) A study in French men and women (of 35-65 years old) showed a mean serum Vitamin D3 of 43nmol/l in Northern France and 94 nmol/l in Southwest of France. This revealed the importance of sunlight exposure in populations with similar national dietary and supplement patterns. (11) I've noticed that this is a large concern present in the population and among medical professionals to prevent rickets in children, prevention and treatment of deficit in vitamin D in older children and teenagers (concerning periods of low sunlight exposure), pregnant women around the 6th month of pregnancy, adults and aged people.

I also came across that homeopathic products and medication are a big part of the French society. Homeopathic products can be homeopathic medicines or pharmaceutical products, the first being made from substances known as stocks or homeopathic raw materials and the second being any homeopathic product with *per os* or topical drug delivery, a dilution degree which ensures the product innocuity and absence of special therapeutic indications on the label or in any information regarding the product. In France, 56% is the part of the French population that have already used homeopathy and 36% use it regularly and also in the pharmacy it is a big part of the demand but also phytoterapy and aromatherapy. (12) In general, the population prefers

natural products and alternative treatments to substitute traditional medicines and this demand is increasing, as for example parents prefer to give homeopathic products and products free of chemicals to treat their children instead of searching for allopathic medicines as they fear and want to protect them from the known secondary effects of some medication.



Figure 10 – Homeopathic pharmaceutical products drawers.

4. Conclusion

The overall experience was extremely positive. The pharmacy as a good environment of work, although very dynamic, the pharmacy team is able to create a relaxed and nice place for costumers and workers. The main challenge that I faced was the language but that I was able to improve from the three months that I worked in the pharmacy with permanent contact with different people and situations. Another challenge was understanding the functioning of the French health system and also the different health products sold in the pharmacy.

5. References

1. CMU (2016) Fonds de financement de la protection complémentaire de la couverture universelle du risque maladie <http://www.cmu.fr/cmu-de-base.php> [cited 2016 17th April].
2. PRO BTP (2016) Groupe de Protection Sociale du BTP http://www.probtp.com/probtp/web/j_5/navigation [cited 2016 15th April].
3. L'Assurance Maladie (2016) Soins et Remboursements <http://www.ameli.fr/assures/soins-et-remboursements/index.php> [cited 2016 15th April].
4. Les pharmaciens - Panorama au 1er janvier 2015 Ordre National des Pharmaciens.
5. IRDES (2016) Historique de la politique du médicament en France <http://www.irdes.fr/documentation/syntheses/historique-de-la-politique-du-medicament-en-france.pdf>.
6. Règles générales de prescription des médicaments. L'Assurance Maladie. <http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/medecins/exercer-au-quotidien/prescriptions/medicaments/regles-generales-de-prescription-des-medicaments.php2014>.
7. Médicaments d'exception. Meddispar - Ordre National des Pharmaciens <http://www.meddispar.fr/Medicaments-d-exception/Criteres#nav-buttons2010> [cited 2016 20th April].
8. Ventes de médicaments en France: le rapport d'analyse de l'année 2013. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). 2014.
9. Estatística do medicamento e produtos de saúde. . INFARMED. 2014.
10. Spiro A, Buttriss JL. Vitamin D: An overview of vitamin D status and intake in Europe. *Nutrition bulletin / BNF*. 2014;39(4):322-50.
11. Castetbon K, Vernay M, Malon A, Salanave B, Deschamps V, Roudier C, et al. Dietary intake, physical activity and nutritional status in adults: the French nutrition and health survey (ENNS, 2006-2007). *The British journal of nutrition*. 2009;102(5):733-43.
12. IPSOS. Enquête nationale Les Français et l'homéopathie Boiron. 2012.

Annex I – Prescription model for medication of exception.

		ordonnance de médicaments, de produits ou de prestations d'exception		VOLET 1 à conserver par l'assuré(e)	
n° 12708*02		article R. 163-2, 3ème alinéa et R. 165-1 dernier alinéa du Code de la sécurité sociale article L. 115 du Code des pensions militaires d'invalidité et des victimes de guerre			
personne recevant les soins et assuré(e) (voir notice au verso du volet 1)					
personne recevant les soins (la ligne "nom et prénom" est obligatoirement remplie par le médecin)					
nom et prénom					
<i>(nom de famille (de naissance) suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))</i>					
numéro d'immatriculation				<i>nom et n° du centre de paiement ou de la section mutualiste (pour les salariés) ou nom et n° de l'organisme conventionné (pour les non salariés)</i>	
date de naissance					
assuré(e) (à remplir si la personne recevant les soins n'est pas l'assuré(e))					
nom et prénom					
<i>(nom de famille (de naissance) suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))</i>					
numéro d'immatriculation					
adresse de l'assuré(e)					
identification du prescripteur et de la structure dans laquelle il exerce					
nom et prénom		raison sociale			
		adresse			
identifiant				n° structure <i>(AM, FINESS ou SIRET)</i>	
à compléter par le prescripteur					
<input type="checkbox"/> médicament, indiquer son nom (marque ou générique) :					
<input type="checkbox"/> produit ou prestation, indiquer sa désignation précise :					
s'il s'agit d'un médicament, préciser la forme, le dosage, la posologie, la voie d'administration					
s'il s'agit d'un produit ou d'une prestation, préciser la quantité de produits nécessaires ou la posologie					
durée du traitement, le cas échéant					
conditions de prise en charge					
maladie		soins en rapport avec une ALD : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		soins dispensés au titre de l'art. L. 115 <input type="checkbox"/>	
accident du travail ou maladie professionnelle		date			
Je soussigné(e), Docteur....., atteste que la prescription concernant le patient susvisé est conforme aux indications et aux conditions des prescription et d'utilisation prévues par la fiche d'information thérapeutique établie par la Haute Autorité de Santé. S'il existe, le volet patient de ladite fiche a été remis par mes soins à ce patient.					
si prescription initiale par un établissement, date limite de la prochaine consultation dans l'établissement					
date				signature du prescripteur	
identification du pharmacien ou du fournisseur et de la structure dans laquelle il exerce					
nom et prénom		raison sociale			
		adresse			
identifiant				n° structure <i>(AM, FINESS ou SIRET)</i>	
à compléter par le pharmacien ou le fournisseur qui délivre le médicament, le produit ou la prestation					
mentions obligatoires à reporter sur l'ordonnance					



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

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