



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Ana Filipa da Silva Mendes

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

Relatório de Estágio Curricular

Ana Filipa da Silva Mendes

Farmácia da Praia

maio a agosto de 2022

Hospital Central – Trofa Saúde

março a abril de 2022

Relatório apresentado para a obtenção do grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas

Orientador: Professor Doutor Paulo Lobão

Monitor Farmácia Comunitária: Dr. Paula Rodrigues

Monitor Farmácia Hospitalar: Dr. Patrícia Moura

Outubro de 2022

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, dia de mês de 2022

Ana Filipa da Silva Mendes

Agradecimentos

Agora no final de uma das etapas mais importantes da minha vida, não posso deixar de agradecer a todos que estiveram presentes e me acompanharam nestes 5 anos cheios de altos e baixos que irei recordar para sempre.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e a todos os docentes que, de alguma forma, me foram acompanhando durante estes 5 anos e por todos os conhecimentos que foram transmitindo.

Agradeço a toda a equipa do Hospital Central do Grupo Trofa Saúde, em especial à Dr. Diana Oliveira por todos os conhecimentos transmitidos, mas também à Dr. Susana Caetano e à Dr. Márcia Teixeira por me fazerem sentir parte da equipa e me integrarem tão bem e estarem lá sempre que necessário.

Agradeço a toda a equipa da Farmácia da Praia, por todo o ambiente enriquecedor que me proporcionaram durante 4 meses, por me desafiarem constantemente a aprender mais para evoluir como futura profissional e esclarecerem me todas as dúvidas sempre que fosse preciso.

Agradeço também às minhas amigas e colegas Carolina, Filipa e Rosa que estiveram sempre lá quer nos momentos bons quer nos maus e que nunca me deixaram desistir de ser a melhor versão de mim. E também tenho de agradecer às minhas amigas Marianas, Alexandra, Eduarda e Sofia por estarem sempre lá para mim e apoiarem-me nas minhas conquistas ao longo deste percurso.

E por fim gostaria de agradecer à minha família, que me acompanhou e incentivou sempre a ser melhor e nunca me deixou desistir, que esteve presente em todas as etapas da minha vida e com certeza assim irá continuar.

Resumo

A última etapa do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas corresponde ao Estágio Curricular. Este tem a duração de seis meses onde o estudante tem a oportunidade de aplicar todo o conhecimento adquirido durante o curso à realidade laboral. O meu estágio foi dividido entre a farmácia hospitalar e a comunitária, onde tive a oportunidade de integrar as equipas dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Central do Grupo Trofa Saúde e da Farmácia da Praia.

O presente relatório está dividido em duas partes. A primeira parte corresponde às funções por mim desenvolvidas tanto na Farmácia da Praia como no Hospital Central, com uma breve contextualização do local de estágio e cronograma detalhado com todas as funções que desempenhei. Na mesma, apresento também três atividades por secção, relacionadas com o papel do farmacêutico na resolução de situações em que é necessário conhecimento técnico-científico, exemplificando com algumas situações que foram surgindo ao longo do estágio. A segunda parte compreende o desenvolvimento de dois temas que foram trabalhados no âmbito do estágio em farmácia comunitária porque achei pertinente tendo em conta a incidência destes problemas na população servida por esta farmácia.

Estes seis meses de estágio permitiram ter uma experiência na realidade profissional nesta fase final do percurso académico, preparando-me para o meu futuro como farmacêutica.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos	IV
Resumo.....	V
Índice de figuras.....	VIII
Índice de tabelas	VIII
Lista de abreviaturas	IX
Parte 1 – Atividades desenvolvidas no âmbito do estágio curricular.....	1
Secção A – Farmácia Comunitária.....	1
1) Contextualização do estágio	1
2) Cronograma de atividades e sua explicação.....	2
3) Atividades desenvolvidas.....	3
a) Prescrição de analgésicos estupefacientes na dor	3
b) Hidroxizina na gravidez	5
c) Uso de bisoprolol em asmáticos.....	7
Secção B – Farmácia Hospitalar.....	8
1) Contextualização do Estágio.....	8
2) Cronograma de atividades e sua explicação.....	9
3) Atividades desenvolvidas.....	11
a) Distribuição de medicamentos e produtos de saúde	11
b) Gestão de Risco em FH	13
c) Gestão de Stocks.....	15
Parte 2 – Temas de desenvolvimento	17
4) Inibidores do Fator Xa: Vantagens e desvantagens em relação aos Antagonistas da Vitamina K	17
a) Contextualização:.....	17
b) Hemóstase	17
c) Terapêutica anticoagulante	18
d) Mecanismo de ação da Varfarina.....	18
e) Novos anticoagulantes orais	19
f) Parâmetros Farmacocinéticos.....	19
g) Indicações Terapêuticas	20
h) Uso em Portugal	20
i) Reversão do efeito anticoagulante	22
j) Interações medicamento-medicamento.....	23
k) Vantagens e desvantagens	24

l) Conclusão	25
2) Obstipação: Como atuar?	25
a) Contextualização:	25
b) Normal Funcionamento do Intestino:	26
c) Obstipação, prevalência e fatores de risco:	26
d) Tratamento	29
e) Abordagem não farmacológica	29
f) Abordagem farmacológica	30
g) Conclusão	34
Conclusão.....	35
Bibliografia.....	36
Anexo	42

Índice de figuras

Figura 1 – Distribuição da dose diária definida prescrita/1000 habitantes/ano por substância opióide entre 2013 e 2017	4
Figura 2 – Cascata da Coagulação	18
Figura 3 – Uso de AODs em Portugal	22
Figura 4 – Mecanismo de ação do Andexanet alfa	23
Figura 5 – Escala de Bristol.....	28

Índice de tabelas

Tabela 1 – Cronograma de atividades do estágio em comunitária	2
Tabela 2 – Cronograma de atividades do estágio em hospitalar	10
Tabela 3 – AODs existentes no mercado português e respetiva entrada no sistema de comparticipação	21
Tabela 4 – Indicações terapêuticas aprovadas para cada AOD e respetivo ano de comparticipação	21
Tabela 5 – Fármacos envolvidas nas interações <i>major</i>	24
Tabela 6 – Tipos e subtipos de Obstipação.....	27
Tabela 7 – Distúrbios gastrointestinais da obstipação segundo os Critérios Rome IV, critérios de classificação.....	28
Tabela 8 – Classes e subclasses terapêuticas comercializados em Portugal e na europa	31

Lista de abreviaturas

5-HT – Serotonina
5-HT₄ – Recetor da serotonina do tipo 4
AINEs – Anti-inflamatórios não esteróides
AOD – Anticoagulante oral direto
CDC – Centers for Disease Control and Prevention
CPAA – Contrações de propagação de alta amplitude
DIDDU – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
EMA – Agência Europeia do Medicamento
EP – Embolismo pulmonar
Far_Int – SF do Internamento/Farmácia do Internamento
Far_Psiq – SF da Psiquiatria/Farmácia da Psiquiatria
FEFO – *First Expire, First Out*
FH – Farmácia Hospitalar
FIIa – Fator II ativado
FIXa – Fator IX ativado
FP – Farmácia da Praia
FVII – Fator VII
FVIIa – Fator VII ativado
FVIIIa – Fator VIII ativado
FX – Fator X
FXa – Fator X ativado
FXII – Fator XII
GTS – Grupo Trofa Saúde
HC – Hospital Central
HMWK – Cininogénio de alto peso molecular
IMC – Índice de massa corporal
INR – *International Normalized Ratio*
MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
MPS – Medicamentos e Produtos de Saúde
PVP – Preço de venda ao público
SC – Serviços Clínicos
SF – Serviços Farmacêuticos
SNC – Sistema Nervoso Central
SNS – Sistema nacional de saúde
TEV – Tromboembolismo venoso

TVP – Trombose Venosa Profunda

UCC – Unidade de Cuidados Continuados

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

Parte 1 – Atividades desenvolvidas no âmbito do estágio curricular

Secção A – Farmácia Comunitária

1) Contextualização do estágio

A Farmácia da Praia está localizada no Largo do Passeio Alegre nº6, 4490-428, Póvoa de Varzim, em frente à praia e numa zona muito movimentada nos meses de verão devido à grande afluência de turistas nesta época do ano. Este facto torna a FP numa farmácia sazonal, uma vez que o número de utentes que recorre à mesma multiplica-se no verão. Portanto, durante esta época, os seus utentes dividem-se entre: turistas, nacionais e estrangeiros, e população local.

Os turistas procuram pontualmente os seus serviços em busca de medicação ocasional e por vezes medicação crónica que tenha ficado esquecida no local de origem. Além disto, procuram também produtos de dermocosmética necessários para o período de férias. A população local, em especial idosos, recorrem à FP para o levantamento da sua medicação crónica e representam a maioria dos seus utentes durante todo o ano.

A FP está aberta de segunda a sexta das 9h à 13h e das 14h30 às 20h, aos sábados das 9h à 13h e das 15h às 20h durante todo o ano. No entanto, durante julho e agosto, uma vez que há uma maior afluência de utentes à farmácia, esta funciona das 9h à 24h, 7 dias por semana, para melhor responder à procura dos seus serviços. Para além disto, nos dias em que esta se encontra de serviço permanente, a FP está aberta de forma ininterrupta durante esse dia, recorrendo à venda ao postigo durante a noite.

A FP disponibiliza aos seus utentes diversos serviços, sendo estes: acompanhamento ao doente, administração de injetáveis e vacinas, medição de parâmetros bioquímicos (glicemia e colesterol total), medição da tensão arterial, peso, altura e IMC e consultas de nutrição.

A equipa da FP é liderada pela Dra. Ildete Rei Cardoso, que assume a Direção Técnica da farmácia, estando a gestão da mesma a cargo do Eng.º Nuno Rei. A equipa conta também com a Dra. Paula Rodrigues, Dra. Diana Gonçalves e Dra. Sónia Marques, farmacêuticas, Rosália Figueiro e André Rei, técnicos de farmácia e, nos meses de verão, Carolina Machado e Maria Machado, técnicas auxiliares de farmácia.

O meu estágio em farmácia comunitária decorreu entre os dias 2 de maio e 31 de agosto, sob orientação da Dra. Paula Rodrigues.

2) Cronograma de atividades e sua explicação

Tabela 1: Cronograma de atividades do estágio em comunitária

Atividade	Maio	Junho	Julho	Agosto
Receção e verificação de encomendas	X	X	X	X
Armazenamento de produtos farmacêuticos	X	X	X	X
Verificação de prazos de validade	X	X	X	X
Reservas e devoluções	X	X	X	X
Observação de atendimentos	X	X		
Atendimentos com supervisão	X	X		
Atendimentos autónomos		X	X	X
Dispensa de MNSRM e outros produtos de saúde	X	X	X	X
Aconselhamento e dispensa de outros produtos		X	X	X
Medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos		X	X	X

Durante o meu estágio em farmácia comunitária tive a oportunidade de participar no dia-a-dia da farmácia que, nos meses de verão, é bastante movimentada.

Nas primeiras semanas estive essencialmente no *backoffice*, onde realizei a receção e o armazenamento das encomendas que chegavam à farmácia. Isto permitiu-me conhecer melhor o esquema organizacional da mesma de modo a sentir-me mais familiarizada com as localizações dos MPS aquando do início do atendimento ao público. Também no *backoffice* tive a oportunidade de enviar as encomendas diárias, essenciais ao funcionamento da farmácia, e efetuar devoluções de vários produtos.

Numa fase inicial, comecei por observar vários atendimentos de forma a conseguir aprender a interagir com o sistema informático mais rapidamente e entender também a forma de abordar os utentes e as perguntas a fazer no momento da dispensa. No fim do primeiro mês, depois de um período a realizar os atendimentos com ajuda e supervisão, passei a realizar esta tarefa de forma autónoma. As situações de atendimento que mais surgem na farmácia são as prescrições eletrónicas tanto de medicação habitual como de

medicação ocasional, no entanto, ainda surgem prescrições manuais com elevada frequência. Para além disto, o facto de estar localizada no centro da cidade e muito perto da praia, recorrem à mesma muitos turistas nacionais e estrangeiros, geralmente, à procura de MNSRM e produtos de dermocosmética. O aconselhamento deste tipo de medicamentos e produtos foi, num período inicial, bastante desafiante, mas com a prática fui ganhando confiança nestes aconselhamentos. Beneficiei também de algumas formações de delegados de marcas que me ajudaram a conhecer um pouco mais os produtos existentes na farmácia para que pudesse aconselhar melhor os utentes sobre os mesmos.

A medição de parâmetros bioquímicos é algo que se faz na FP com bastante regularidade, especialmente a medição da glicemia e do colesterol total. Também a medição da pressão arterial é uma prática muito comum e diária. Comecei a efetuar a mediação destes parâmetros com mais regularidade no início do segundo mês, o que me proporcionou um maior contacto com os utentes que recorrem a estes serviços, respondendo às suas questões e esclarecendo também algumas dúvidas relativamente aos resultados obtidos.

3) Atividades desenvolvidas

a) Prescrição de analgésicos estupefacientes na dor

Contextualização:

Durante os atendimentos que realizei em farmácia comunitária, deparei-me com um número elevado de prescrições médicas com analgésicos estupefacientes. A procura deste tipo de medicamentos é justificada pela presença de uma dor moderada a forte, em que cabe ao médico avaliar a relação risco-benefício para cada caso.^{1, 2}

Desenvolvimento:

Apesar desta classe terapêutica ser sujeita a receita médica, surgem cada vez mais utentes à procura destes medicamentos sem prescrição médica, frequentemente por indicação de amigos e familiares que os tomam. De um modo geral, o utente que chega à farmácia com uma prescrição com estes medicamentos, nem sempre vem alertado sobre o porquê que os vai tomar e dos seus possíveis efeitos adversos. Esta situação complica-se principalmente quando o medicamento a dispensar é o Tapentadol. Neste caso em específico, os utentes que chegam à farmácia com esta prescrição pela primeira vez, desconhecem que esta substância requer um controlo especial e que para a sua dispensa é necessário apresentar a sua identificação para efetuar o registo, ficando desde logo apreensivos a este pedido por parte do farmacêutico. No decorrer do meu estágio na FP, os medicamentos prescritos desta classe de fármacos que mais dispensei foram: o Tramadol isolado ou associado ao Paracetamol, a Codeína associada ao Paracetamol e o

Tapentadol. Durante o momento da dispensa, o farmacêutico deve explicar ao utente a forma correta de tomar esta medicação e também alertar para alguns dos efeitos secundários que ocorrem com maior frequência. Assim sendo, e uma vez que surgem cada vez mais este tipo de prescrições, senti a necessidade de obter mais informações sobre esta classe terapêutica para melhor aconselhar os utentes no momento da dispensa.

Em Portugal, existem poucos dados publicados sobre a prescrição de analgésicos estupefacientes. Um estudo de investigação foi realizado em colaboração com a Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo sobre a tendência de prescrição desta classe terapêutica entre 2013 e 2017, que mostrou um aumento relativo de prescrições no período em que decorreu o estudo.³ No gráfico representado na figura 1, podemos observar que os três fármacos mais prescritos são: o Tramadol, a Buprenorfina e o Tapentadol, mas os que sofreram um aumento superior absoluto no período em estudo foram: o Tramadol, o Tapentadol e a Codeína.³

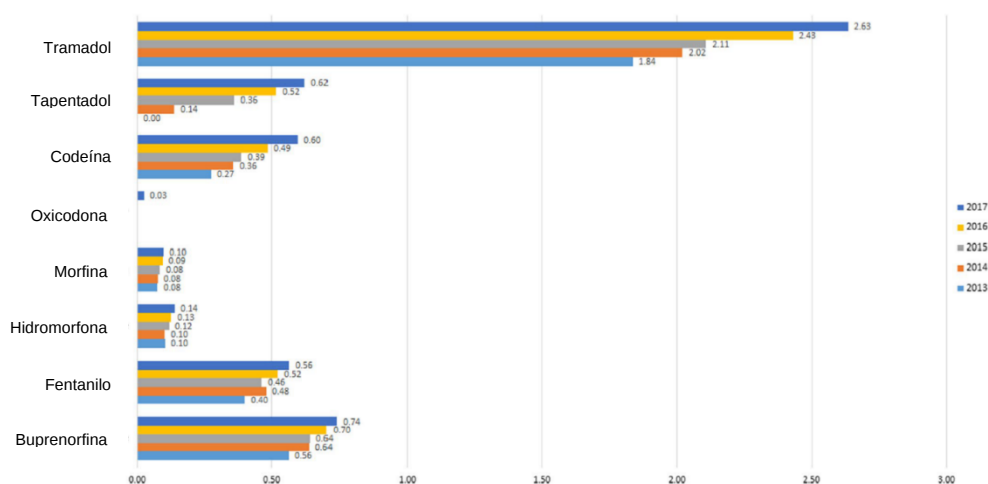


Figura 1 - Distribuição da dose diária definida prescrita/1000 habitantes/ano por substância opióide entre 2013 e 2017. Estes dados são relativos às substâncias isoladas e às combinações com outros fármacos. Adaptado de [30].

A classe terapêutica dos analgésicos estupefacientes está indicada no tratamento da dor moderada a intensa, em especial a dor crónica, que não é controlada com outros tipos de analgésicos.^{1, 4, 5, 6, 7}

A dor crónica caracteriza-se por uma dor que persiste por um período prolongado no tempo e que pode estar ou não ligada a algum problema de saúde subjacente.⁸ Este tipo de dor representa um problema de saúde que afeta cada vez mais população e que prejudica a qualidade de vida, quer a nível físico como psicológico.^{9, 10} Segundo a *guideline* da CDC para a prescrição de opióides na dor crónica, o tratamento deve ser iniciado por medidas maioritariamente não farmacológicas em conjunto com medicamentos não opióides, uma

vez que os analgésicos estupefacientes não devem ser considerados como primeira linha de tratamento.^{3, 11}

O mecanismo de ação do tramadol e do tapentadol é semelhante. Estes fármacos partilham um mecanismo de dupla ação que favorece o agonismo dos recetores μ -opióides (mas com menos afinidade que a morfina) e a inibição da recaptação da noradrenalina e da 5-HT (atividade mínima no caso do tapentadol), que de modo sinérgico potencia a ação analgésica destes medicamentos.^{12, 13, 14, 15} Por outro lado, a Codeína exerce o seu poder analgésico apenas por agonismo dos recetores μ -opióide, depois de convertido a morfina pelo organismo.¹⁶

Ao nível dos efeitos secundários destes medicamentos, é frequente observar náuseas, vômitos, tonturas, sonolência e obstipação. Este último tem menor incidência em utentes a tomar tapentadol ao contrário dos restantes opióides. O risco de depressão respiratória que pode levar a eventos fatais é reduzido nas dosagens mais habituais, e só em situações como: o abuso de bebidas alcoólicas e a toma concomitante de outros depressores do SNC, pode elevar o risco deste evento adverso.^{4, 5, 6, 7, 17}

Outro ponto a ter em consideração aquando da dispensa é a duração do tratamento que o utente vai realizar. Deve-lhe ser explicado que o deve fazer durante o tempo estritamente necessário e indicado pelo médico e nada mais do que isso. No caso de se tratar de uma dor crónica, é necessário um uso prolongado dos medicamentos e, portanto, deve ser monitorizada a necessidade e eficácia dos mesmos de forma a garantir que o tratamento está ajustado à situação atual do utente.^{4, 5, 6, 7}

Conclusão:

Com esta pesquisa, tive a oportunidade de entender melhor em que situações a toma deste tipo de fármacos é importante e que cumprindo a posologia e a duração do tratamento, tal não provoca dependência no seu uso. Apenas os seus usos incorretos e abusivos podem trazer consequências mais graves aos utentes e, portanto, é de realçar o papel do farmacêutico no momento da dispensa, promovendo o seu bom uso e os cuidados a ter.

b) Hidroxizina na gravidez

Contextualização:

A gravidez é um período que necessita de cuidados especiais no que toca à saúde da mãe e do filho. A toma de medicamentos durante esta fase da vida é uma prática relativamente comum, que por vezes é indispensável não só à saúde materna, mas também à saúde fetal.¹⁸ No entanto, surgem dúvidas por parte das futuras mamãs sobre a segurança do seu bebé e dos riscos que a medicação que está ou vai tomar possa causar.¹⁹ Por um lado, cabe ao médico eleger a medicação mais segura para o bebé e que trate a condição da

mãe. E por outro lado, cabe ao farmacêutico aconselhar estas futuras mães quando chegam à farmácia em busca de medicação para aliviar alguma queixa que tenham ou no momento da dispensa de um medicamento prescrito.

Uma situação que me surgiu no atendimento, foi uma prescrição de Hidroxizina (Atarax®) 25mg comprimidos para uma grávida no terceiro trimestre da gravidez.

A medicação em causa não foi levantada pela própria utente, e quando questionei se era uma medicação habitual a resposta foi negativa. Foi confrontada também com o facto de a medicação se destinar a uma grávida. Quando confrontada com a questão da segurança do medicamento para o bebé, tive necessidade de fazer uma pesquisa rápida para conseguir esclarecer esta dúvida.

Desenvolvimento:

O prurido é uma das queixas mais comuns entre as grávidas e pode ocorrer em 14 a 20% das gestações, sendo que apenas 2% são de intensidade severa.²⁰

Geralmente, as várias alterações fisiológicas que ocorrem durante a gravidez são responsáveis pela exacerbação desta situação. Quando o prurido é ligeiro, não é necessário recorrer a medicação, mas se atingir um estado mais agravado, levando a perda de qualidade de vida deve-se recorrer a tratamento.²¹

O tratamento do prurido requer prudência com as suas escolhas, e é normalmente feito através de corticosteróides tópicos e/ou sistémicos e anti-histamínicos. No caso dos anti-histamínicos, existe uma falta de conhecimento na sua generalidade sobre os potenciais riscos do seu uso para o bebé. Por norma, anti-histamínicos sedativos que são usados há mais tempo em prática clínica são considerados seguros, como são os casos do dimetindeno e clemastina.²² No entanto, o uso de Hidroxizina mostra evidências de toxicidade na função reprodutora em animais²³ e existem suspeitas que possa elevar o risco de malformações fetais com o seu uso no primeiro trimestre.²² Para além disto, como este fármaco atravessa a barreira placentária, as concentrações plasmáticas fetais são superiores às da mãe. Isto torna-se problema, quando a administração do anti-histamínico é realizada perto do final da gravidez, aumentando a probabilidade de ocorrência do Síndrome de Abstinência.^{23, 24}

Conclusão:

Uma vez que o tratamento que a utente iria fazer seria de curta duração e que ainda se encontrava longe do término da gravidez, considera-se que os benefícios superam os potenciais riscos, sendo estes a melhoria do sintoma principal, o prurido intenso, e das suas consequências, a falta de sono que advinha da sensação incomodativa que já lhe provocava muita dor.

c) Uso de bisoprolol em asmáticos

Contextualização:

Em contexto de atendimento, surgiu uma suspeita de uma reação adversa à medicação de um asmático com problemas cardíacos que despoletou uma grande preocupação por parte da família do utente em questão.

Desenvolvimento:

Quando há suspeita de alguma reação adversa, geralmente, os utentes recorrem primeiramente à farmácia, para tentarem perceber se é uma reação normal e que desaparece no continuar do tratamento ou se a reação que estão a ter é grave e precisa de intervenção médica. Cabe ao farmacêutico saber identificar e distinguir as reações adversas que exigem maior preocupação e rápida resolução.

Durante os atendimentos, deparei-me com uma situação em que inicialmente a família do utente dirigiu-se à farmácia para levantar a medicação de emergência em crises de asma, a bomba inaladora de salbutamol. Este familiar mencionou que a pessoa estava numa crise asmática e que precisava com urgência da medicação. Mais tarde voltou a aparecer na farmácia, agora com o utente em causa, que se queixava de arrepios e tremores, com muito frio e com poucas forças. Foi então que questionei se tomava mais alguma medicação para além da que tomava para a asma, à qual a resposta foi afirmativa. O utente em questão tomava também bisoprolol para um problema cardíaco diagnosticado recentemente e que ainda se encontrava no quinto dia de tratamento.

Com a informação que obtive, percebi que a crise que tinha sofrido dever-se-ia a uma reação adversa ao bisoprolol, uma vez que o uso deste medicamento não é aconselhado em pessoas asmáticas por haver probabilidade de ocorrer broncospasmos.²⁵ Esta reação advém do mecanismo de ação do bisoprolol, que tem a sua ação terapêutica no bloqueio dos recetores beta adrenérgicos. Apesar de o bisoprolol ser cardiosseletivo, isto é, ter afinidade para os recetores β_1 do coração, não significa que seja desprovido de qualquer tipo de afinidade para os recetores do tipo 2 das vias respiratórias, e através deste mecanismo causar broncospasmos.^{25,26}

Após a toma do salbutamol para a crise de asma, o utente queixava-se de um mal-estar geral, com tonturas, arrepios e tremores. Mediu-se a pressão arterial, que se encontrava muito baixa. Estas queixas estão enquadradas com as possíveis reações adversas ao salbutamol.²⁷

Conclusão:

A deteção deste evento adverso fez-me ficar alerta e mais consciente que, por muitas vezes, são os farmacêuticos que estão ao balcão, os primeiros a identificar potenciais reações adversas, em especial as mais graves. Neste caso que se sucedeu, o melhor caminho a seguir seria consultar o médico prescritor mal fosse possível e, uma vez que esta situação aconteceu já de noite, dirigir-se ao hospital caso os seus sintomas se agravassem, já que o utente sentia uma certa aversão a ir para o hospital no momento.

A nível profissional, este evento adverso levou-me a aprofundar um pouco mais este tema, para que desta forma pudesse estar mais vigilante e consciente a futuras prescrições médicas deste género para que no momento da dispensa consiga detetar estas interações mais rapidamente, alertando os utentes que existe possibilidade de ocorrer estes eventos adversos.

Secção B – Farmácia Hospitalar

1) Contextualização do Estágio

O meu estágio em Farmácia Hospitalar realizou-se no Hospital Privado Senhor do Bonfim agora denominado Hospital Central, que pertence ao Grupo Trofa Saúde. Este hospital está integrado numa rede de hospitais privados que trabalham de forma articulada, com maior representação no norte do país. O GTS conta já com 18 unidades hospitalares a nível nacional, que se dividem em hospitais gerais de funcionamento 24h/dia (Alfena, Amadora, Boa Nova, Braga Centro, Braga Sul, Gaia, Senhor do Bonfim, Trofa e Vila Real) e em hospitais de dia (Barcelos, Braga Norte, Famalicão, Guimarães, Loures, Maia, Ovar, São João da Madeira e Valença). De acordo com as necessidades de cada unidade hospitalar são disponibilizados diversos serviços tais como Serviços de Urgência de Adultos e Pediátrica 24h, Blocos Operatórios, Unidades de Neonatologia 24h, Maternidade com várias salas de parto, Medicina Física e Reabilitação, Consultas Externas com mais de 45 especialidades clínicas e um conjunto de diversos Meios Complementares de Diagnóstico.^{28, 29}

Os SF do GTS são coordenados pela Dr. Patrícia Moura a partir da Farmácia Central, com sede em Vila do Conde no Hospital Central. É aqui que se encontra o Armazém de Distribuição que satisfaz não só todos os SF dos restantes hospitais do grupo, como também os hospitais de dia que não têm SF. Os SF das diversas unidades hospitalares ficam à responsabilidade de um farmacêutico que assume a direção técnica. Todos os farmacêuticos do grupo mantêm-se em constante comunicação de forma a otimizar o funcionamento de todos os serviços do GTS.

Os SF do HC encontram-se em funcionamento das 9h às 18h e estão organizados de forma ligeiramente distinta aos restantes SF do GTS, uma vez que estão divididos em 3 farmácias distribuídas pelos 3 edifícios, nomeadamente no edifício do Internamento, no de Neurociências (Psiquiatria) e no Armazém de Distribuição. Esta divisão permite que haja uma facilidade no transporte dos medicamentos e restantes produtos farmacêuticos para os respetivos SC, uma vez que o edifício da Farmácia Central não tem ligação aos restantes edifícios do hospital e este transporte era feito pelo exterior. No Armazém de Distribuição encontra-se a Farmácia Central a cargo da Dr. Patrícia Moura (Diretora Técnica) e da Dr. Márcia Teixeira (Farmacêutica). Neste edifício encontra-se também o Laboratório de Preparação de Manipulados e Citotóxicos, onde são preparados os manipulados para todas as unidades hospitalares do GTS. No edifício de Neuropsiquiatria temos os SF de psiquiatria (Far_Psiq), a cargo da Dr. Susana Caetano (Farmacêutica), que são responsáveis pelos serviços de Psiquiatria, Unidade de Cuidados Continuados (UCC) de Média e Longa Duração e Unidade de Convalescença. Por último, no edifício de Internamento temos os SF do Internamento (Far_Int), a cargo da Dr. Diana Oliveira, que são responsáveis pelo serviço de internamento de Cirurgia e Medicina interna e Unidade de Cuidados Intensivos (UCI).

2) Cronograma de atividades e sua explicação

O cronograma de estágio (tabela 2) apresenta de forma sucinta todas as atividades que pude observar, participar e realizar durante o estágio.

Tabela 2: Cronograma de atividades do estágio em hospitalar

1ª semana (1 - 4 março)	Introdução aos SF do GTS; Introdução ao Sistema Informático; Medicamentos citotóxicos e manipulados;
2ª semana (7 - 11 março)	Validação de prescrições (Serviços de Internamento 1A, 1B e UCI); Reposição dos Stocks Ideais dos SC do Edifício do Internamento, assistido pela orientadora. Inventário para Controlo de Stocks da Far_Int.
3ª semana (14 - 18 março)	Validação de prescrições (Serviços de Internamento 1A, 1B e UCI); Reposição dos Stocks Ideais dos SC do Edifício do Internamento; Preparação das DIDDU dos Serviços de Internamento, sob supervisão da orientadora.
4ª semana (21 - 25 março)	Validação de prescrições (Serviços de Internamento 1A, 1B e UCI); Reposição dos Stocks Ideais dos SC do Edifício do Internamento; Preparação das DIDDU dos Serviços de Internamento.
5ª semana (28 março - 1 abril)	Validação de prescrições (Serviços de Internamento 1A, 1B e UCI); Reposição dos Stocks Ideais dos SC do Edifício do Internamento; Preparação das DIDDU dos Serviços de Internamento; Controlo de Validades da Far_Int e dos SC; Gestão do Stock dos Psicotrópicos e Estupefacientes.
6ª semana (4 - 8 abril)	Validação de prescrições (Serviços de Internamento 1A, 1B e UCI); Reposição dos Stocks Ideais dos SC do Edifício do Internamento; Preparação das DIDDU dos Serviços de Internamento.
7ª semana (11 - 14 abril)	Validação de prescrições (Serviços de Internamento 1A, 1B e UCI); Reposição dos Stocks Ideais dos SC do Edifício do Internamento; Preparação das DIDDU dos Serviços de Internamento.
8ª semana (19 - 22 abril)	Validação de prescrições (Serviços de Psiquiatria, UCC de Média Duração, UCC de Longa Duração e Unidade de Convalescença); Reposição dos Stocks Ideais dos SC do Edifício da Psiquiatria; Preparação das DIDDU dos Serviços do Edifício da Psiquiatria; Encomenda Mensal de Fármacos e Estupefacientes.
9ª semana (26 - 29 abril)	Validação de prescrições (Serviços de Internamento 1A, 1B e UCI); Reposição dos Stocks Ideais dos SC do Edifício do Internamento; Preparação das DIDDU dos Serviços de Internamento; Controlo de Validades da Far_Int e dos SC; Gestão do Stock dos Psicotrópicos e Estupefacientes; Encomenda Mensal de Soros.

Durante o estágio tive a oportunidade de passar pelos 3 locais dos SF do HC. Contudo, foi na Far_Int onde passei a maior parte do estágio e onde pude participar nas várias tarefas diárias da farmácia.

A primeira semana foi de integração ao hospital, onde pude visitar os SF e conhecer a dinâmica de toda a equipa. Nesta semana pude também observar os procedimentos de preparação de citotóxicos e de manipulados não estéreis que estão a cargo da Dr. Márcia Teixeira.

Nas semanas seguintes estive exclusivamente na Far_Int com a Dr. Diana Oliveira, onde pude fazer parte do dia-a-dia da farmácia e dos SC a ela associados. Participei na validação de prescrições médicas de todos os serviços e pude também realizar a validação de prescrições com supervisão. Pude criar os mapas terapêuticos dos SC informaticamente para proceder à preparação das malas da DIDDU e à sua posterior verificação antes de estas serem entregues aos serviços. Participei na reposição dos stocks de todos os SC, reposições estas preparadas a partir de listagens de stocks ideais que também pude preparar. Realizei o controlo de validades da Far_Int e dos SC associados. Participei também na realização das encomendas mensais e nos inventários geral e parcial da Far_Int.

Já perto do final do estágio pude passar uma semana na Far_Psiq, para conhecer uma outra dinâmica de trabalho da Dr. Susana Caetano. Pude conhecer o modo de funcionamento da farmácia, preparar as malas da DIDDU e conhecer os SC associados.

3) Atividades desenvolvidas

a) Distribuição de medicamentos e produtos de saúde

Contextualização:

Durante o meu estágio no HC, a atividade farmacêutica que realizei com maior frequência foi a distribuição de medicamentos. Uma vez que a equipa dos SF do Internamento é reduzida, esta atividade fica inteiramente a cargo da Dr. Diana Oliveira, que assume toda responsabilidade pelos processos de distribuição nos serviços que lhe estão atribuídos. No período em que estive no HC pude realizar a preparação da DIDDU e a reposição dos serviços clínicos, inicialmente sob supervisão e mais tarde com autonomia. Para além destas duas tarefas, pude observar todo o processo de distribuição de estupefacientes e psicotrópicos e também a distribuição de hemoderivados.

Desenvolvimento:

A distribuição de medicamentos é a atividade dos SF que mais visibilidade tem a nível hospitalar e onde se estabelece maior contacto com os serviços clínicos. Esta atividade tem como principal objetivo garantir o cumprimento da prescrição médica e monitorizar a terapêutica do doente, de forma a assegurar a correta administração dos medicamentos e diminuir os erros relacionados com os mesmos, tais como: administração de medicamentos não prescritos, troca de via de administração, erros de doses, etc. Deste modo, racionaliza-

se a distribuição de medicamentos e os custos relacionados com a terapêutica e reduz-se o tempo dedicado às tarefas administrativas e de manipulação dos medicamentos em enfermaria.³⁰ Perante o descrito no Despacho Conjunto dos Gabinetes dos Secretários de Estado Adjunto do Ministro da Saúde e da Saúde, de 30 de dezembro de 1991, o sistema de distribuição que deverá ser aplicado é o sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU), exceto nas situações em que este não seja o sistema que garanta os objetivos de eficácia e segurança.³¹ Portanto, podemos distinguir a atividade de distribuição nas seguintes vertentes: sistema de distribuição em dose unitário e/ou individual, distribuição a doentes em regime de internamento e ambatório, sistema de reposição por stocks nivelados, dispensa de medicamentos e dispositivos médicos ao público, dispensa de medicamentos sujeitos a legislação restritiva, tais como estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados.³⁰

Uma das tarefas do dia-a-dia dos SF do HC que mais tempo requer é a DIDDU e a preparação das malas da unidose. Esta exige alguma gestão de recursos para garantir que nada falte aos doentes internados em todos os serviços clínicos do hospital. As malas da unidose dos serviços são preparadas de forma distinta de serviço para serviço. A mala do serviço de UCI é preparada diariamente, conforme a necessidade da sua preparação, visto que este é um serviço que geralmente não tem doentes ou tem muito poucos, que normalmente têm uma estadia curta e com várias alterações terapêuticas. A mala do serviço de internamento de cirúrgicos é preparada para dois dias consecutivos e a do serviço de internamento de medicina interna é preparada para uma semana inteira, de maneira a economizar tempo para a realização das restantes atividades dos SF, visto que a preparação das unidoses é uma das atividades que requer mais tempo para ser realizada. Este sistema está calculado considerando a rotatividade dos doentes nestes serviços, uma vez que os cirúrgicos têm uma estadia mais curta enquanto os doentes da medicina interna estão internados por períodos mais prolongados e com poucas alterações na terapêutica, o que torna viável a sua preparação a longo prazo. No final do meu período de estágio houve um aumento considerável de doentes de medicina interna devido aos protocolos com o público e conseqüentemente entendeu-se que era favorável a preparação da mala dos cirúrgicos para mais tempo visto que o número de doentes de medicina interna aumentou neste serviço.

A outra tarefa que mais tempo requer para a sua realização no dia-a-dia dos SF é a reposição dos stocks dos SC. Esta reposição é feita a partir de níveis qualitativos e quantitativos de medicamentos e produtos de saúde, que são previamente estabelecidos entre a FH e os SC. A periodicidade da reposição dos serviços é definida consoante as suas necessidades, de modo a garantir o seu bom funcionamento, e acordada entre os responsáveis de ambas as partes envolvidas. A reposição é realizada consoante a

verificação das listas de stocks ideais que, informaticamente, calculam quais os medicamentos e produtos de saúde que são necessários repor. Os responsáveis dos SC devem garantir que os seus stocks informáticos correspondam aos seus stocks físicos. Já os SF devem garantir que é repostado tudo o que é necessário para atingir os stocks ideais dos SC.³⁰

Os SF do Internamento estão responsáveis pela reposição dos stocks dos serviços do Internamento 1, UCI, Urgência, Bloco e Consulta Externa, Gastroenterologia, Esterilização e Fisioterapia. O Internamento 1 é repostado 3 vezes por semana devido ao maior número de doentes que lá estão internados diariamente. Os serviços da UCI, Urgência e Bloco são repostos 2 vezes por semana. No caso da Consulta Externa, Gastroenterologia, Esterilização e Fisioterapia, a sua reposição é feita semanalmente e por pedido da enfermeira responsável pelo pedido de cada serviço, que avalia os medicamentos e produtos de saúde que serão necessários durante a semana seguinte.

Por último, falta apenas falar da distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva. Este tipo de medicamentos requer um controlo apertado por parte da FH, e apenas pode ser repostado mediante prescrição médica para um doente em específico. Cada serviço tem um stock ideal de psicotrópicos e estupefacientes, que apenas é repostado após o preenchimento do Anexo X presente na portaria nº 981/98 de 8 de junho, devidamente preenchido e assinado, ficando este registo nos SF.^{30, 32, 33} No caso dos hemoderivados, como a albumina humana, que por ser um produto biológico, cada lote deve dispor de um Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), emitido pelo INFARMED. Todos os atos de requisição, distribuição e administração deste tipo de substâncias deve ficar registado na ficha modelo presente no Despacho Conjunto nº 1051/2000 de 14 de setembro. Cada ficha destina-se a um único doente e tipo de hemoderivado e é constituído por 2 vias (Viafarmácia e Viaserviço).^{30, 34}

Conclusão:

Em suma, o papel do farmacêutico no circuito de distribuição interna é crucial em certos pontos. Exemplo disto, é a validação das prescrições para preparação das malas da DIDDU e a distribuição de medicamentos de uso restrito como hemoderivados, psicotrópicos e estupefacientes.

b) Gestão de Risco em FH

Contextualização:

No período em que estive nos SF do HC realizei algumas atividades integradas na gestão de risco da FH. Enquadrado neste parâmetro realizei a validação das prescrições médicas e a revisão das malas da DIDDU antes da entrega destas aos serviços. Para além disto,

foi-me também pedido que procedesse à verificação de todas as validades do stock existente nos SF do Internamento e também dos stocks existentes nos SC. Esta atividade foi realizada no âmbito da gestão de risco da FH, de forma a averiguar se todo o stock de MPS se encontrava em conformidade. Esta tarefa foi executada em grande parte de forma autónoma, e com ajuda da farmacêutica responsável aquando das verificações nos SC.

Desenvolvimento:

A gestão de risco é um assunto de extrema importância em FH. Sendo o “risco” a probabilidade de ocorrer um evento adverso e as suas respetivas consequências, podemos definir a “Gestão de Risco” como o processo a que as organizações recorrem para lidar com o risco associado à sua atividade. Esta tem como principal objetivo acrescentar valor a todas as atividades da organização, ao diminuir a probabilidade de insucesso e aumentando a probabilidade de sucesso. A nível hospitalar, muitas das reações adversas, erros e falhas podem ser evitados e, consequentemente, os gastos económicos, mortalidade e morbilidade podem ser reduzidos se todos os medicamentos e produtos de saúde forem corretamente utilizados.^{35, 36} Um bom sistema de Gestão de Risco deve abranger todos os produtos geridos pelos SF e deve compreender o conjunto de atividades e intervenções que ajudem a identificar, caracterizar e prevenir/minimizar os riscos que envolvem os medicamentos e produtos de saúde, e que deve também incluir uma avaliação à eficácia dessas mesmas intervenções.³⁵

A validação de prescrições médicas é da responsabilidade do farmacêutico. É nesta fase que existe a verificação de toda a medicação que o utente está a tomar durante a sua estadia hospitalar. Esta tarefa é realizada antes da administração da medicação ao doente. No momento da validação da prescrição é necessário verificar se não existe duplicação terapêutica, interações entre medicamentos e contraindicações, e se a dose, frequência e via de administração são adequadas. A validação é realizada de maneira a serem evitados problemas relacionados com a medicação ou resultados negativos com a toma desta, o que faz com que esta atividade seja integrada na gestão de risco.³²

O processo de revisão das malas da DDDU é também uma atividade integrada na gestão de risco e é realizada antes do momento da entrega das malas aos SC. Esta tem como objetivo rever toda a medicação que será administrada ao utente, tornando-se em mais um momento de verificação. Este momento de revisão das malas tem também como objetivo detetar alterações terapêuticas que não sejam detetadas aquando da criação dos mapas de alterações terapêuticas.

A atividade por mim desenvolvida na Far_Int tem como objetivo identificar irregularidades que possam causar risco aos utentes, antes que estes possam ocorrer. Desta forma, procedi à verificação de todos medicamentos e produtos de saúde do stock dos SF,

organizando todos estes por validades de maneira que se utilizasse tudo o que passaria do prazo de validade primeiro e só depois o que teria um prazo de validade superior, isto é, segundo o sistema FEFO.³² Isto foi feito não só nos SF, mas também nos stocks de todos os SC, à exceção da UCI, onde a verificação das validades fica a cargo da enfermeira chefe do serviço. Realizou-se um documento para cada serviço onde fica registado a validade mais curta de cada medicamento e produto de saúde existente, de forma que a estes sejam retirados dos stocks e seguidamente rejeitados antes mesmo de passarem o prazo de validade, evitando assim que sejam usados por engano fora do prazo.³² Para além desta razão, o documento ajuda também os SF a identificarem medicamentos críticos que façam parte dos stocks do hospital e que, por serem mais dispendiosos, existam em pouca quantidade. Estes exigem um controlo dos seus prazos de validade mais apertado, de forma a serem substituídos atempadamente.³⁷ Todos os produtos que tenham um prazo de validade inferior a 6 meses ficam desde logo identificados com etiquetas para que fiquem mais facilmente detetados dentro da farmácia e dos SC, para que estes possam ser utilizados a tempo de expirarem, reduzindo os gastos dos SF. Durante todo este processo, fui detetando algumas inconformidades no embalamento de certos medicamentos, tais como embalagens individuais vazias e outras que tinham a medicação duplicada e, portanto, procedi à retirada dessas embalagens para que fossem corrigidas.

Conclusão:

Concluindo, é essencial que a Gestão de Risco seja uma prioridade presente no dia-a-dia da FH para evitar situações indesejáveis, como reações adversas e falhas, que ponham em risco o tratamento com eficácia e segurança de todos os doentes do hospital. E todos os procedimentos envolvidos nesta gestão devem sempre passar pelo farmacêutico responsável por este controlo.

c) Gestão de Stocks

Contextualização:

Esta atividade surgiu em grande parte no âmbito dos inventários realizados de forma mensal em todos os SF do GTS. Durante o período de estágio tive a oportunidade de auxiliar a farmacêutica responsável pela Far_Int em 2 dos inventários realizados nesta altura. Integrado na gestão de stocks, pude participar na realização da encomenda mensal, tanto de fármacos e estupefacientes como de soros, e o nas contagens regulares dos estupefacientes.

Desenvolvimento:

A gestão de stocks de medicamentos e produtos de saúde é um conjunto de procedimentos efetuados pelos SF, que garantam que os doentes recebam os medicamentos que precisam em perfeitas condições. Todo o processo de gestão de existências nos SF e nos SC deve estar registado na plataforma informática utilizada pelo hospital e deve ter uma atualização automática após cada operação realizado. O controlo do stock existente nos SF deverá ser efetuado pelo menos uma vez por ano e com recurso a controlos extraordinários quando necessário, como é o caso dos medicamentos de uso restrito.³⁰ No HC estes controlos de stock, denominados de inventários, estão calendarizados num mapa afixado em todos os SF do GTS. Estas datas têm de ser cumpridas por todos os hospitais do grupo, para que a Coordenadora dos SF do GTS registre o inventário e corrijam-se os stocks de cada farmácia. Ao longo do ano são realizados dois inventários gerais, que compreendem todos os medicamentos e produtos de saúde existentes nos SF, e três inventários parciais, que correspondem a uma lista mais pequena de produtos a conferir que é enviada pela Coordenadora dos SF. No caso específico dos medicamentos de uso restrito, o cofre onde estes estão armazenados está sujeito a, no mínimo, uma contagem mensal que é devidamente registada no documento existente para os estupefacientes e psicotrópicos.³⁰

A gestão de medicamentos e produtos de saúde não se restringe apenas ao controlo das suas existências, está também em todo o circuito do medicamento, desde que é selecionado até chegar junto ao doente para a sua toma. Assim sendo, momentos como a encomenda mensal fazem parte desta gestão, uma vez que é necessário perceber como é que o stock de certo medicamento flutuou ao longo do mês anterior e em épocas semelhantes em anos anteriores de forma que a quantidade pedida em encomenda satisfaça todas as necessidades do hospital para o mês seguinte, sem que seja pedido quantidades demasiado altas que acarretam custos elevados.³⁷ Durante o meu estágio pude auxiliar nas encomendas mensais que ocorreram, tanto de medicamentos como de soros, analisando as tabelas de movimentos dos produtos e a suas respetivas quantidades ainda em stock nos SF.

Conclusão:

Em resumo, o papel do farmacêutico é essencial na Gestão de Stocks de todos os medicamentos e produtos de saúde, uma vez que a falha de qualquer produto pode pôr em causa a saúde dos doentes internados e a falha de serviços críticos no hospital. No entanto, o contrário, em excesso, também não deve acontecer uma vez que prejudica financeiramente o hospital.

Parte 2 – Temas de desenvolvimento

4) Inibidores do Fator Xa: Vantagens e desvantagens em relação aos Antagonistas da Vitamina K

a) Contextualização:

Ao longo do estágio em farmácia comunitária deparei-me com elevado número de utentes com prescrições de anticoagulantes orais. Por norma, os anticoagulantes prescritos faziam parte do grupo chamado Anticoagulantes Orais Diretos (AODs), sendo que os que mais me surgiam para dispensa são: o Rivaroxabano, o Apixabano e o Edoxabano. Em comparação, anticoagulantes como a Varfarina e o Dabigatrano, este último também pertencente ao grupo dos AODs, eram dispensados muito menos vezes que os 3 primeiros. Isto suscitou-me alguma curiosidade, visto que havia uma clara tendência na prescrição deste tipo anticoagulantes. Por serem medicamentos recentes e utilizados em utentes maioritariamente polimedicados, fez-me questionar se este tratamento seria eficaz e seguro para esta faixa populacional e quais seriam as suas implicações a longo prazo.

b) Hemóstase

A hemóstase é um mecanismo que conduz à interrupção da hemorragia de um vaso sanguíneo. Engloba várias etapas conectadas entre si e tem como produto final a formação de um “tampão”, que bloqueia o dano vascular, controlando a hemorragia. Este mecanismo inicia-se pela existência de uma lesão no endotélio vascular, que expõe a matriz extracelular/colagénio, que liberta citocinas e marcadores inflamatórios. Esta fase culmina na adesão e agregação das plaquetas no local do dano, formando-se um tampão plaquetário primário.³⁸

Numa segunda fase é ativada a cascata da coagulação que pode ser iniciada por duas vias, a extrínseca e a intrínseca. A via extrínseca inicia-se pela ativação do FVII por ligação deste ao fator tecidual (FT), que não tem atividade enzimática própria. Após este passo, o FVIIa vai ativar os fatores X e IX, sendo que o FIXa ligado ao cofator FVIIIa também irá ativar o FX. É nesta via que se produz as maiores quantidades de trombina e daí a sua elevada importância clínica, visto que gera uma grande quantidade de fibrina num curto período. A via intrínseca, ou via de contacto, inicia-se também quando a matriz extracelular fica exposta. Aqui é formado complexo cininogénio de alto peso molecular (HMWK), pré-calcinogénio e FXII. Como consequência, a ativação sequencial dos restantes fatores de coagulação leva à ativação da via comum que culmina na produção de fibrina.^{38, 39, 40, 41} Na

figura 2 podemos observar a cascata de coagulação, para melhor visualizar a interação entre os vários fatores e onde atuam os anticoagulantes orais.

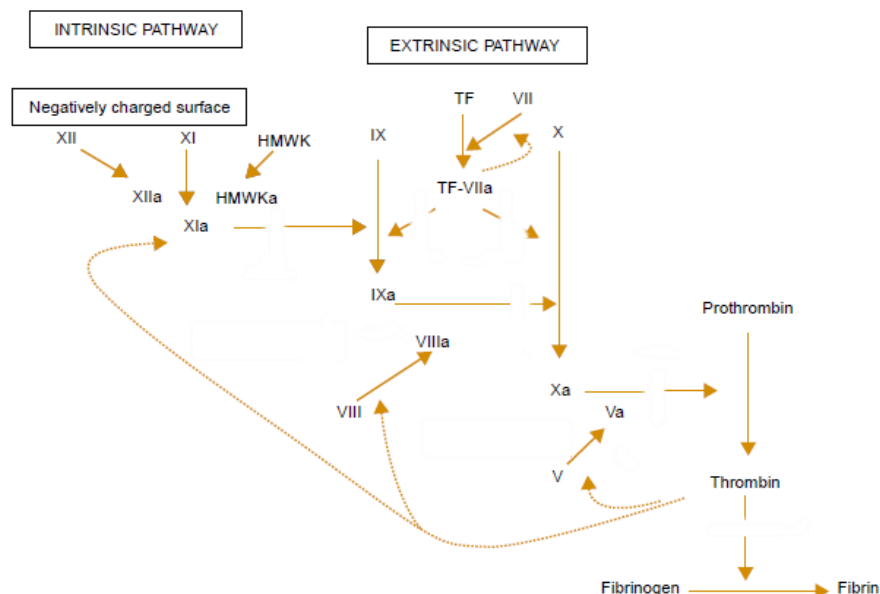


Figura 2: Cascata da coagulação. HMWK = cininogénio de alto peso molecular. TF = fator tecidual. Adaptado de [41].

c) Terapêutica anticoagulante

Os Anticoagulantes orais diretos, também chamados de anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K, inibem diretamente um dos fatores da cascata de coagulação, o fator IIa (trombina) e o Xa, sem recorrer ao antagonista da vitamina K.⁴² Estes novos anticoagulantes distinguem-se da Varfarina por terem menos limitações no seu uso durante o tratamento.⁴³

d) Mecanismo de ação da Varfarina

A varfarina, antagonista da vitamina K, atua na cascata da coagulação em múltiplos fatores. Esta exerce a sua atividade anticoagulante por interferência na síntese da vitamina K, inibindo a sua reconversão para a forma reduzida, que é necessária para a síntese dos fatores de coagulação, sendo estes os fatores VII, IX, X e II.^{44, 45} Pelo facto de atuar em diversos fatores, o efeito anticoagulante é difícil de prever e, por esta razão necessita de grande controlo laboratorial. Para o controlo da terapêutica com varfarina utiliza-se o tempo de protrombina (PT) e o cálculo do INR.^{46, 47}

e) Novos anticoagulantes orais

O desenvolvimento de novos anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K, trouxe novas opções de tratamento igualmente eficazes e seguras em comparação com a varfarina.⁴⁸ Estes fármacos inibem diretamente uma enzima específica na cascata da coagulação. Atualmente existem substâncias capazes de inibir os fatores IIa e Xa e a inibição de qualquer um destes reduz a formação de fibrina.⁴⁵

O inibidor do FIIa, ou trombina, já conhecido e utilizado na terapêutica em Portugal é o Dabigatrano etexilato. Este é um prófarmaco capaz de se converter na sua forma ativa rapidamente, quando em contacto com as estereases do plasma. O Dabigatrano é um potente inibidor direto, competitivo e reversível da trombina.⁴⁹ Ao ligar-se à trombina livre, interrompe a conversão do fibrinogénio em fibrina, o que permite a interrupção da formação de coágulos de fibrina.⁴⁴

A inibição do FXa é o outro mecanismo utilizado pelos restantes anticoagulantes orais, tais como o Rivaroxabano, o Apixabano e o Edoxabano. Estes fármacos são inibidores diretos e reversíveis, altamente seletivos, do FXa na sua forma livre, sendo também capazes de inibir este fator quando se encontra ligado a um coágulo. Ao inibir o FXa, vão interromper ambas as vias da cascata de coagulação (intrínseca e extrínseca), uma vez que este faz parte da zona comum das duas vias. Para além disto, como consequência da inibição do FXa, inibe também a atividade da protrombinase, reduzindo a quantidade de trombina disponível para a formação do coágulo.^{42, 44, 45, 50, 51, 52}

f) Parâmetros Farmacocinéticos

O perfil farmacocinético de cada fármaco explica algumas razões pelas quais certo medicamento não deve ser utilizado numa situação específica.

Ao nível da farmacocinética, todos os AODs têm algumas diferenças entre si, em parâmetros como a biodisponibilidade, tempo de semivida, ligação às proteínas e via de eliminação.

A biodisponibilidade oral varia bastante dentro deste grupo de fármacos, variando entre 3 – 100%, correspondendo estes extremos ao Dabigatrano e à Varfarina respetivamente. Os restantes, inibidores do fator Xa, têm uma biodisponibilidade entre 50 e 66%, podendo mesmo atingir os 100% no caso específico do Rivaroxabano nas dosagens mais altas, quando este é tomado com alimentos.^{44, 50, 53} De modo geral, o tempo necessário para atingir a concentração plasmática máxima varia entre 1 e 4 horas, o que se traduz num rápido início de ação para estes fármacos.⁷ Quanto à ligação às proteínas plasmáticas observa-se aqui uma grande diferença novamente, variando entre um intervalo de ligação de 35 a 97%, sendo a Varfarina o fármaco com maior ligação às proteínas plasmáticas e o Dabigatrano o seu oposto. Em geral quanto maior a percentagem de ligação às proteínas

plasmáticas, menor o seu volume de distribuição e maior o seu tempo de semivida no organismo. Este último ponto é importante na farmacocinética destes fármacos. Em comparação à Varfarina, o tempo de semivida dos AODs são bastante mais reduzidos, sendo o da Varfarina na ordem dos dias enquanto os restantes não ultrapassam as 24 horas. Por último, temos a via de metabolização/eliminação, sendo este um ponto fulcral para a decisão da escolha do anticoagulante em utentes com insuficiência renal ou hepática. Todos os AODs são eliminados numa certa extensão pelos rins, em valores que rondam os 25 e os 30%. Quando utilizados por utentes com algum grau de compromisso renal, a sua eliminação do organismo é atrasada e, portanto, pode prolongar o efeito anticoagulante. Desta forma é necessário avaliar a função renal antes da prescrição destes medicamentos.^{44, 53, 54}

g) Indicações Terapêuticas

Os vários anticoagulantes orais não estão todos aprovados para as diversas situações em que podem ser utilizados. O Rivaroxabano está indicado no tratamento e prevenção da TVP e EP e na prevenção de acontecimentos aterotrombóticos, após Síndrome coronária aguda com elevados biomarcadores cardíacos e em doentes com doença arterial coronária ou periférica sintomática com elevada probabilidade de acontecimentos isquémicos.^{44, 50} O Apixabano está indicado na prevenção do embolismo sistémico e acidente vascular cerebral em doentes com Fibrilhação auricular não valvular e que apresentem um ou mais fatores de risco, no tratamento e prevenção (em situações recorrentes) da TVP e EP e prevenção de TEV em adultos sujeitos a cirurgias de substituição da anca e do joelho.^{44, 51} Por último, o Edoxabano está indicado no tratamento e prevenção (em situações recorrentes) da TVP e EP e na prevenção de embolismo sistémico e acidente vascular cerebral em doentes com fibrilhação auricular não valvular que apresentem um ou mais fatores de risco.^{44, 52}

h) Uso em Portugal

Os AODs, surgiram no mercado português em 2008, mas só 2 anos depois foram incluídos no sistema de comparticipação do SNS. Os primeiros a entrar no mercado foram o Rivaroxabano e o Dabigatrano, seguidos do Apixabano e por último o Edoxabano.⁵⁸ Estes medicamentos são comparticipados em 69% do PVP pelo SNS e não existem medicamentos genéricos que estejam abrangidos pela comparticipação. São dispensados em farmácia comunitária e estão sujeitos a receita médica. Segundo fontes do INFARMED, o uso desta classe terapêutica tem vindo a intensificar-se ao longo dos anos, especialmente a partir do ano 2014 com a aprovação da comparticipação para novas indicações terapêuticas (tabela 4). Verificou-se um grande aumento da utilização do

Rivaroxabano, do Apixabano e do Edoxabano, em comparação à Varfarina e ao Dabigatran (figura 3a). Verificou-se também uma prevalência da utilização destes novos anticoagulantes nas faixas etárias mais avançadas, a partir dos 75 anos (figura 3b).⁵⁹

Tabela 3: AODs existentes no mercado português e respetiva entrada no sistema de comparticipação. Adaptado de [58] e [59]

Princípio Ativo	Nome Comercial	Entrada no Mercado	Comparticipação
Rivaroxabano	Xarelto	2008	2010
Dabigatran	Pradaxa	2008	2010
Apixabano	Eliquis	2011	2014
Edoxabano	Lixiana	2015	2017

Tabela 4: Indicações terapêuticas aprovadas para cada AOD e respetivo ano de comparticipação. Adaptado de [54]

	Xarelto	Eliquis	Lixiana
Prevenção TEV	2010	2014	-----
Prevenção AVC e ES	2014	2014	2017
Tratamento e prevenção TVP/EP	2014	-----	-----

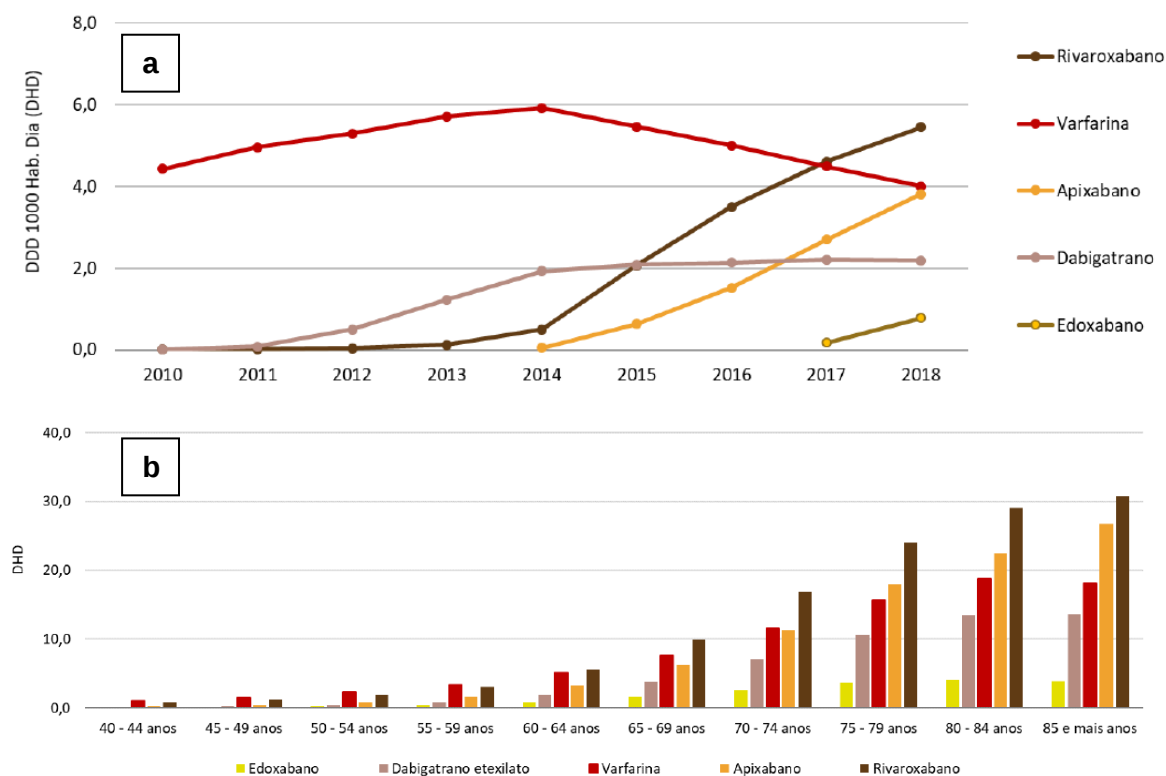


Figura 3: Uso de AODs em Portugal a) Evolução da dose diária prescrita por 1000 habitantes dos vários anticoagulantes orais entre os anos 2010 e 2018; b) Distribuição das prescrições por faixa etária. Adaptado de [54]

i) Reversão do efeito anticoagulante

Quando os utentes se encontram numa situação de risco de ocorrência de uma hemorragia potencialmente fatal, é necessária intervenção clínica. Medidas como cessação da terapêutica e transfusão de sangue ou de componentes sanguíneos devem ser adotadas. Também pode ser necessário utilizar métodos mecânicos como compressão direta, cirurgia ou embolização para simular a hemóstase. Apesar de os AODs estarem associados a menor risco de hemorragia fatal e intracraniana em comparação com a Varfarina, este risco não é nulo e por isso foram desenvolvidos fármacos capazes de reverter o efeito anticoagulante.

O efeito anticoagulante da Varfarina é produzido pelo antagonismo da vitamina K, por inibição da enzima epóxido redutase e da vitamina K1 redutase que impede a regeneração da vitamina K. A estratégia utilizada para reverter este efeito é a administração de vitamina K intravenosa para promover a síntese *de novo* de fatores de coagulação funcionais a nível hepático. Para além disto, é também administrado plasma fresco congelado e concentrados de protrombina com o propósito de suplementar o organismo com fatores de coagulação funcionais até a síntese hepática iniciar.

O efeito dos anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K vêm da inibição seletiva e direta de um fator da cascata da coagulação. Para reverter a ação anticoagulante dos inibidores do FXa existe um fármaco capaz de promover esta ação, o Andexanet alfa. Esta molécula é um FXa recombinante que funciona como engodo, devido à sua elevada afinidade para se ligar aos inibidores do fator Xa e, por ser funcionalmente inativo, não consegue participar na coagulação (Figura 4). Estudos demonstram que se verifica uma rápida redução da atividade anti-FXa e restauração da geração de trombina, não sendo associados eventos trombóticos ou eventos adversos graves. Este fármaco está autorizado em Portugal desde abril de 2019, mas não se encontra comercializado atualmente. O Ciparantag é outro fármaco usado para reverter os efeitos dos inibidores do FXa e pode também ser designado de aripazina. Este uma é molécula sintética capaz de se ligar a vários tipos de anticoagulantes de forma a reverter os seus efeitos por criação de um estado pró-coagulante, mas ainda são necessários mais ensaios clínicos para se comprovar a eficácia e segurança do seu uso.^{39, 54, 60}

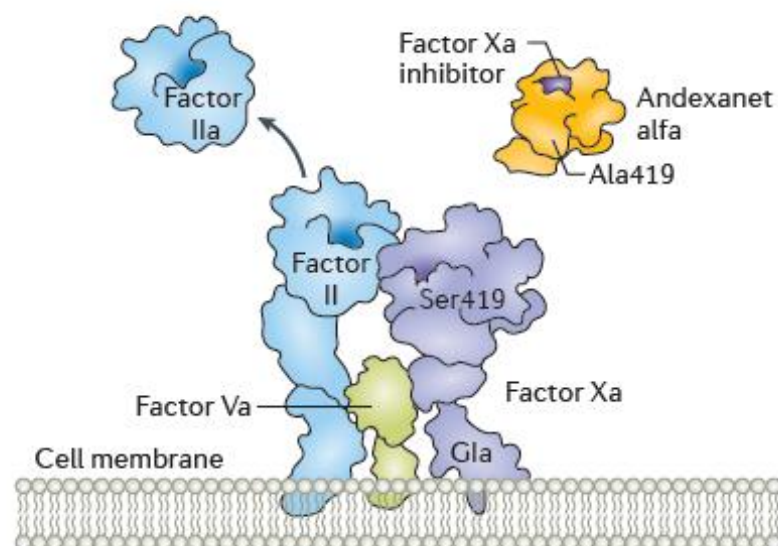


Figura 4: Mecanismo de ação do Andexanet alfa. Adaptado de [54]

j) Interações medicamento-medicamento

As interações medicamentosas são uma preocupação para os utentes a realizar terapêutica com AODs. Fármacos que sejam administrados simultaneamente e que interajam com os anticoagulantes, aumentando ou diminuindo a sua concentração plasmática, coloca o utente em risco aumentado de hemorragia e de formação de trombos, respetivamente. Os novos anticoagulantes orais são vistos como tendo poucas interações deste género, mas a verdade é que existem e podem ter consequências graves. Os antagonistas da vitamina K são conhecidos pela grande quantidade de interações

medicamentosas e mesmo alimentares. Em comparação, os AODs efetivamente têm um número claramente inferior de interações. As principais interações observadas estão relacionadas com a *clearance* renal e hepática e com os agentes que perturbam a hemóstase. As interações que afetam a *clearance* renal fazem com que os rins percam a sua capacidade de eliminar os anticoagulantes por esta via, aumentando as suas concentrações no organismo que, conseqüentemente, aumenta o risco de hemorragia. As interações que interferem com a *clearance* hepática estão relacionadas com fármacos que interajam com a CYP3A4 e com a glicoproteína-P, por indução ou inibição. Na tabela abaixo estão representados os principais fármacos que se aqui se enquadram (tabela 5). Estas interações são consideradas interações *major* e colocam o utente num risco grande de complicações, quer hemorrágicas quer trombóticas. Por último, temos os fármacos que interferem com a hemóstase, como é exemplo os AINEs, aspirina, corticosteroides sistémicos, entre outros, que podem aumentar o risco de hemorragia gastrointestinal.^{48, 61}

Tabela 5: Fármacos envolvidos nas interações *major*. Adaptado de [61]

Exemplos de interações <i>major</i>	
Fortes inibidores da CYP3A4 + inibidor da glicoproteína-P	Itraconazol, cetoconazol, ritonavir
Moderados inibidores da CYP3A4 + inibidor da glicoproteína-P	Claritromicina, diltiazem
Fortes indutores da CYP3A4 + indutor da glicoproteína-P	Carbamazepina, rifampicina
Fortes indutores da CYP3A4	Fenitoína
Inibidores da glicoproteína-P	Amiodarona, claritromicina, ciclosporina, dronedarona, eritromicina, ivacaftor, cetoconazol, nifedipina, quinidina, ranolazina, ticagrelor, tolvaptano, verapamil
Indutores da glicoproteína-P	Rifampicina

k) Vantagens e desvantagens

A utilização na terapêutica dos novos anticoagulantes orais apresenta vantagens e desvantagens. Como apresenta uma posologia de dose fixa, efeito anticoagulante previsível e não requer a monitorização com regularidade do INR, facilita o dia-a-dia do utente. Têm um bom perfil de eficácia e segurança, com um rápido início de ação e com menos interações medicamentosas e alimentares. No entanto, o seu custo e a sua falta de

experiência nos tratamentos são duas desvantagens a ter em consideração. Para além disto, a falta de monitorização apesar de ter as suas vantagens pode levar a um problema de adesão da terapêutica. As tomas esquecidas não devem ser reiniciadas quando o utente se lembra, pois pode potenciar a ação anticoagulante do medicamento colocando em risco de hemorragia. Também a necessidade de monitorização e ajuste de dose em situações de problemas renais torna-se uma desvantagem em relação à Varfarina.⁵⁸

l) Conclusão

Com o desenvolvimento desta atividade tive a oportunidade de aprofundar os meus conhecimentos sobre esta classe terapêutica, que me tinha suscitado alguma curiosidade pelos alertas dados pelo sistema informático sobre estes medicamentos, mas também os cuidados necessários que o farmacêutico precisa de ter aquando da dispensa de qualquer outro tipo de medicamento em simultâneo aos anticoagulantes orais. É necessário um maior cuidado para detetar possíveis interações que possam causar um evento adverso que coloque o utente em risco de vida, quer por hemorragia, quer por trombose. É de realçar que apesar de tudo esta classe dos inibidores do FXa tem algumas vantagens em relação à Varfarina que em tudo justificam a maior tendência dos médicos de prescrever estes medicamentos. Apesar do custo destes serem mais elevados mesmo com a comparticipação, existe uma relação custo-benefício positiva para os utentes que os utilizam.

2) Obstipação: Como atuar?

a) Contextualização:

Durante a minha passagem pela farmácia comunitária, fui me apercebendo da constante procura de laxantes por parte dos utentes. Esta procura é motivada por uma queixa em comum, a dificuldade em defecar. No entanto, e como o meu estágio abrangeu toda a época balnear, esta procura é feita por dois tipos de população diferentes. Por um lado, há a procura de laxantes por utentes que já os tomam por hábito durante todo o ano. Por outro lado, há também a procura destes medicamentos por parte de turistas que, por alteração da sua rotina normal, sentem esta dificuldade e requerem a ajuda farmacológica. A maior dificuldade que se sente no aconselhamento nestas situações é a escolha da melhor abordagem terapêutica em cada caso específico e fui percebendo que, de modo geral, existe uma certa dificuldade em fazer esta escolha. Por esta razão, decidi optar por explorar o tema, para melhor entender as características de cada tipo de obstipação e a melhor abordagem terapêutica a cada uma, recorrendo a uma pequena apresentação em powerpoint sobre o tema (anexo 1).

b) Normal Funcionamento do Intestino:

Para uma melhor compreensão da fisiologia patológica da obstipação e o modo de atuação do tratamento farmacológico, é necessário entender a normal fisiologia do intestino. O sistema digestivo recorre ao peristaltismo para movimentar o conteúdo alimentar ao longo do tubo digestivo, exercendo uma atividade propulsiva sobre este conteúdo de forma a facilitar a defecação. O movimento do conteúdo resulta de contrações do músculo liso do colon e à sinalização neuronal através do plexo do nervo mioentérico, chamadas de contrações de propagação de alta amplitude (CPAA). Por dia, uma pessoa saudável tem em média 6 CPAA, que ocorrem normalmente quando acordam e após refeições.⁶² Portanto, é necessária uma cooperação coordenada dos sistemas gastrointestinal, nervoso e musculoesquelético para que haja uma normal evacuação.⁶³ O funcionamento do tubo digestivo varia de pessoa para pessoa. Em média, e dependente do tipo de alimentação praticada, é preciso 1 a 3 dias para processar os alimentos, em que 90% deste tempo é gasto no processamento intestinal. Geralmente existe uma percepção diferente de pessoa para pessoa do significado de normal funcionamento dos intestinos. É considerado normal hábitos de defecação num intervalo compreendido entre 3 vezes por dia a 3 vezes por semana e nem toda a população tem movimentos intestinais diários.⁶⁴

c) Obstipação, prevalência e fatores de risco:

A obstipação está presente na comunidade e afeta cerca de 16% da população mundial.⁶⁵ Por definição, a obstipação caracteriza-se por distúrbios intestinais, que se manifestam através de diversos sintomas.⁶⁶ Estes sintomas não se resumem apenas à infrequência dos movimentos intestinais que, normalmente, se considera menos de 3 vezes por semana. Outros sintomas como fezes duras, sensação de evacuação incompleta, desconforto, inchaço e distensão abdominal, esforço excessivo e/ou sensação de bloqueio na evacuação e necessidade de utilizar manobras para facilitar o processo são também característicos em casos de obstipação.⁶⁷

Este é um problema que tem uma prevalência superior com o avançar da idade (a partir dos 60 anos) e no género feminino. Portanto, a idade avançada e o género feminino são fatores de risco para a obstipação em geral. Para além destes, são também fatores de risco o estatuto socioeconómico baixo, reduzida atividade física, estilo de vida com elevados níveis de stress e alguns medicamentos.⁶⁸

Classificação e critérios de identificação:

Consoante a duração e o tipo de sintomas é possível classificar diversos tipos de obstipação (ver tabela 6).^{68, 69}

Tabela 6: Tipos e subtipos de Obstipação^{68, 69}

Aguda	Ocasional ou Transitória
	Causa secundária
Crónica	Síndrome do Intestino Irritável com Obstipação
	Funcional
	Induzida por Opióides
	Distúrbios Funcionais de Defecação

Começando por classificar a obstipação aguda ocasional ou transitória, esta define-se por uma obstipação causada por alterações da rotina diária, sejam elas na dieta, na atividade física, de níveis de stress ou viagens. Geralmente este tipo de casos resolve-se de forma espontânea ou com auxílio de alterações na dieta e no aporte de água, podendo ser ou não necessário recorrer a laxantes.^{68, 69}

A obstipação aguda de causa secundária resulta de situações específicas, e são estas: uma nova terapêutica farmacológica (em especial opióides), hospitalização e imobilização prolongada e que, por norma, quando se interrompe esta situação, a obstipação não persiste. No entanto, em situações agudas derivadas das causas secundárias podem resultar em situações graves e que devem ser resolvidas o mais rapidamente possível.⁶⁸

O outro tipo de obstipação é a obstipação crónica e é assim chamada quando os sintomas persistem no mínimo 3 meses.⁶⁹ Esta pode ter origem primária ou secundária. As causas primárias da obstipação estão associadas às alterações dos normais movimentos intestinais juntamente com falta de coordenação do aparelho neuromuscular anorretal e a disfunção do eixo bidirecional cérebro-intestino. As causas secundárias estão associadas a problemas anatómicos, dieta, medicação, distúrbios metabólicos e problemas neurológicos.⁶⁸ Segundo os critérios de Rome IV, mais recentemente publicados, podemos distinguir os distúrbios intestinais em que há obstipação crónica em quatro subtipos: Síndrome do Intestino Irritável com Obstipação, Obstipação Funcional, Obstipação Induzida por Opióides e Distúrbios Funcionais de Defecação, que estão caracterizados na tabela 7. (ver também a figura 5)

Tabela 7: Distúrbios gastrointestinais da obstipação segundo os Critérios Rome IV, critérios de classificação.⁶⁹

Distúrbios gastrointestinais da obstipação	
Síndrome do Intestino Irritável com Obstipação	- Dor abdominal pelo menos 1 dia por semana associada a pelo menos 2 dos seguintes: • alterações na frequência de defecação (menos frequentes) • Fezes do tipo 1 e 2 na escala de Bristol em pelo menos 25% das defecações • Fezes do tipo 6 e 7 na escala de Bristol em menos de 25% das defecações
Obstipação Funcional	- Dor abdominal ausente ou ocorre em menos de 1 dia por semana - Exclui utentes que consumam opióides - Devem incluir 2 ou mais dos sintomas seguintes: • Esforço em mais de 25% das defecações • Fezes do tipo 1 e 2 da escala de Bristol em mais de 25% das defecações • Sensação de incompleta evacuação em mais de 25% das defecações • Sensação de obstrução e/ou bloqueio anorretal em mais de 25% das defecações • Uso de manobras para facilitar as defecações em mais 25% das situações • Menos de 3 movimentos intestinais espontâneos por semana
Obstipação Induzida por Opióides	- Diagnóstico similar à obstipação funcional, mas o surgir/agravamento dos sintomas ocorre aquando do início, alteração ou aumento da terapêutica com opióides.
Distúrbios Funcionais de Defecação	- Os critérios utilizados são os da obstipação funcional e da síndrome do intestino irritável, mas pode também apresentar características de evacuação retal comprometida.



Figura 5: Escala de Bristol.⁷⁰

d) Tratamento

O tratamento da obstipação exige inicialmente que se saiba qual a origem da causa que a provoca. Nas situações em que a causa é secundária, é necessário eliminar o agente causal ou, caso isto não seja possível, proceder à alteração do mesmo por outro com menos probabilidade de causar obstipação. Caso não exista um agente causal ou este não seja evidente, inicia-se então o tratamento. Para além disto, é necessário perceber se se trata de uma situação ocasional/aguda ou crónica. Nos casos em que existe uma obstipação aguda severa, deve-se eliminar a possibilidade de causas secundárias graves, como o cancro colorretal.⁷¹

Habitualmente, em obstipações primárias ocasionais ou crónicas, a primeira abordagem terapêutica é feita a partir de medidas não farmacológicas. Estas baseiam-se essencialmente em alterações na dieta e no estilo de vida da pessoa, incluindo a criação de uma rotina de higiene para reeducar o intestino.⁶² Uma vez que estas medidas não têm efeitos imediatos ou porque podem não ser suficientes para resolver a situação, recorre-se ao uso de laxantes e, se necessário, a outras classes mais recentes no mercado.^{62, 72}

e) Abordagem não farmacológica

Fibra

O aumento do consumo diário de fibra na alimentação, mas também na suplementação, é uma das medidas recomendadas como primeira linha de tratamento da obstipação e recomenda-se a ingestão diária de 20 a 35 gramas de fibra. A introdução da fibra na alimentação deve ser feita de forma progressiva, para a melhorar a tolerância do utente à fibra, uma vez que introdução repentina e a ingestão de grandes quantidades desta pode causar efeitos adversos gastrointestinais, tais como dor abdominal, inchaço e flatulência.^{63,}

⁷¹ O consumo de fibra deve sempre ser acompanhado por uma ingestão de água suficiente, permitindo que esta efetue o seu efeito e reduzindo os potenciais efeitos adversos mencionados anteriormente.⁶²

Uma das principais características das fibras é a sua capacidade de retenção de água. Esta característica permite que haja uma maior hidratação fecal por retenção de água,

72 > 74 > 76

Dura – Normal – Mole

alterando a consistência das fezes. Uma variação mínima na percentagem de água a nível fecal tem um grande impacto na consistência das fezes. A consistência está também relacionada com a facilidade que o intestino tem de, através dos movimentos peristálticos, expulsar o conteúdo fecal do organismo e, portanto, quanto menos consistentes, mais rapidamente são evacuadas.⁷³

Ingestão de água

O aumento da ingestão diária de água é também uma das principais medidas não farmacológicas para auxiliar no tratamento da obstipação e é recomendado o consumo diário de 1,5 a 2 L de água.⁷³ Estudos indicam que o aumento da ingestão de água como medida isolada não mostra eficácia clara, porém a administração conjunta com fibras já demonstra benefício nesta prática.⁷⁴

Exercício físico

A prática de exercício físico é uma das medidas recomendadas a utentes com obstipação crónica. A implementação desta medida deve ter em consideração a idade e/ou a mobilidade do utente.⁶³ O exercício físico não produz benefícios gastrointestinais em todas as idades, sendo mais benéfico em utentes com idade avançada e sem evidência de benefício em utentes mais novos.^{75, 76} Apesar das informações sobre os benefícios na obstipação encontradas em diversos estudos serem contraditórias, esta prática está associada a melhoria da qualidade de vida e da severidade dos sintomas intestinais.⁷⁴

Biofeedback Anorretal

O *Biofeedback* anorretal é uma técnica de treino comportamental utilizada no tratamento de situações em que há defecação dissinérgica, com uma capacidade de resposta de 70%.⁶⁹ Recorre a um instrumento (sonda de manometria, sonda de eletromiografia, balão simulado ou dispositivo de treino doméstico) e utiliza uma combinação de técnicas que ajudam a restaurar a normal capacidade de defecação e a melhorar perceção sensorial da zona retal.⁶⁸

Uma das principais limitações desta abordagem é o facto de requerer pessoal especializado para a execução da técnica. No entanto, a realização da técnica em ambiente doméstico é igualmente eficaz e traz benefícios para a saúde e para a economia.^{69, 77}

f) Abordagem farmacológica

Quando o tratamento não farmacológico não é suficiente ou procura-se um efeito mais rápido, é necessário recorrer a terapêutica farmacológica. Neste sentido, vários fármacos estão disponíveis para o tratamento da obstipação: laxantes de vários tipos, secretores e procinéticos. Cada um tem o seu mecanismo de ação próprio, munindo os profissionais de saúde com várias possibilidades de escolha para o tratamento, incluindo MNSRM.^{78, 79} De seguida é apresentada uma tabela com as várias opções farmacológicas já conhecidas em Portugal (tabela 8).

Tabela 8: Classes e subclasses terapêuticas comercializados em Portugal e na Europa.⁷⁹

80

Classe	Subclasse	Princípios ativos
Laxantes	Expansores de volume	• Bassorina + Amieiro Negro • Cassia + Ispagula + Plantago ovata • Plantago ovata • Plantago afra
	Osmóticos	• Lactilol • Lactulose • Macrogol • Macrogol + Bicarbonato de sódio + Cloreto de potássio + Cloreto de sódio • Hidróxido de magnésio • Fosfato Dissódico + Fosfato Monossódico
	Emolientes	• Parafina líquida
	Estimulantes	• Bisacodilo • Bisacodilo + Sene • Cáscara + Sene • Citrato de sódio + Laurilsulfoacetato de sódio • Glicerol • Maçã reineta + Sene + Manitol • Picossulfato de sódio • Sene • Senósido A + Senósido B
	Secretores	• Lubiprostona • Linaclotida
	Procinéticos	• Prucaloprida

Laxantes

Os laxantes são a primeira linha de tratamento farmacológico a ter em consideração para o tratamento da obstipação, que não responde às medidas não farmacológicas habituais (alterações na dieta e no estilo de vida). Estão disponíveis na farmácia várias classes de laxantes de venda livre, sendo estas: expansores de volume, osmóticos, emolientes e estimulantes.⁷¹ No entanto, o mau uso dos laxantes por parte do utente, pode causar problemas graves na saúde, como perda de peso, desequilíbrio eletrolítico, desidratação severa, dependência e disfunção dos órgãos internos.⁶³

Laxantes expansores de volume

Os laxantes expansores de volume são a primeira classe a ser recomendada. Esta classe inclui dois subtipos: as fibras solúveis, derivadas de polissacáridos naturais ou sintéticos, e as fibras insolúveis, derivadas da metilcelulose.^{63, 72} Devido à incapacidade do organismo

de digerir as fibras, estas alcançam o intestino praticamente inalteradas onde vão provocar absorção de água da massa fecal, aumentando o seu conteúdo.⁷⁸ Os seus principais efeitos adversos são a flatulência e a distensão abdominal, provocados pela fermentação das fibras na flora intestinal, e a obstrução intestinal, que pode surgir quando a ingestão de água não é adequada.^{72, 78} Pelo facto de necessitar de 3 dias a fazer efeito, não estão indicados no tratamento de obstipação aguda.⁷²

Laxantes Osmóticos

Os laxantes osmóticos são geralmente o segundo tipo de laxantes a que se recorre para o tratamento e englobam vários fármacos diferentes.⁷² Estes atuam por aumento da pressão osmótica no intestino, aumentando consequentemente o fluxo de água e permitindo que haja uma maior hidratação da matéria fecal, estimulando os movimentos peristálticos.^{63, 66, 72} Este tipo de laxantes não deve ser considerado quando existe a necessidade de um rápido alívio da situação, visto que geralmente precisam de alguns dias para fazer efeito. Apesar de bem tolerados, apresentam alguns efeitos adversos que consistem em dor e distensão abdominal e flatulência, que podem ser acompanhados de náuseas e vômitos e, em consumo excessivo, pode provocar diarreia.⁷² Para além destes, em utentes com insuficiência renal, há risco aumentado de se desenvolver hipermagnesémia.⁶³

Laxantes estimulantes

Os estimulantes, também designados de laxantes de contacto, são os mais procurados pelos utentes em automedicação para alívio rápido da situação. Podem também ser utilizados como tratamento de alívio rápido em obstipações crónicas, enquanto se aguarda a produção de efeito de outras abordagens terapêuticas.⁷¹ Estes atuam no trato gastrointestinal, provocando o aumento do peristaltismo e da secreção de fluídos e eletrólitos, devido à sua ação irritante na mucosa e nas terminações nervosas intestinais.^{72, 78} O seu efeito é sentido entre 5 a 10 horas após a toma, sendo recomendado a sua toma ao deitar para que seja produzido o seu efeito pela manhã. Quando utilizadas fórmulas retais, o seu efeito é ainda mais rápido.⁷² Os seus principais efeitos secundários são cólicas, diarreia e, ocasionalmente, desidratação e desequilíbrio eletrolítico.^{63, 78}

Fármacos de prescrição médica

Muitas vezes, a abordagem convencional por meio de laxantes não é também ela suficiente para tratar situações de obstipação, especialmente a crónica. Noutras situações, os utentes não estão satisfeitos com os laxantes que utilizam devido, maioritariamente, aos efeitos secundários que produzem e fraco alívio da situação.⁶² Assim surgiram duas novas classes terapêuticas: os agentes secretores e os procinéticos.

Agentes Secretores

Os agentes secretores são uma das novas classes terapêuticas para uso em situações de obstipação crônica, mas também aprovadas para uso na Síndrome do Intestino Irritável com predominância de obstipação. Os dois fármacos aprovados na Europa são a linaclotida e a lubiprostona, que atuam no reforço da secreção de fluídos intestinais e aumentam a velocidade do trânsito intestinal.^{71, 78}

A lubiprostona é um ácido gordo bicíclico derivado da prostaglandina E1, que exerce a sua ação sobre os canais de Cloreto tipo 2, que se encontram na membrana apical do epitélio intestinal. Com a ativação destes canais, há um aumento da secreção de iões cloreto e de fluídos intestinais, sem alterar os níveis de iões de potássio e sódio, que permite a aceleração do trânsito intestinal por hidratação do conteúdo fecal.^{63, 66, 71} Ensaios clínicos mostram que este fármaco melhora a frequência, o esforço, a consistência das fezes e a gravidade da obstipação.⁷¹ Alguns efeitos adversos foram reportados, incluindo dores de cabeça, náusea, diarreia, cansaço e edema, afetando entre 20 e 30%, aproximadamente, dos utentes que utilizam esta terapêutica.^{63, 71, 78}

A linaclotida é um péptido sintético com 14 aminoácidos, derivado da enterotoxina da *E. coli*. Esta é também estruturalmente semelhante à família dos péptidos de guanilina endógenos que atuam por agonismo na Guanililciclase C que se encontra nas membranas das células da mucosa intestinal. Ao ativar estes recetores, os níveis de GMPc aumentam, favorecendo a secreção de iões cloreto e bicarbonato juntamente com a secreção de água no trato gastrointestinal.^{63, 66, 71} Através de dois grandes ensaios clínicos pode-se comprovar a ação da linaclotida na melhoria da frequência e esforço da defecação, distensão e desconforto abdominal, consistência das fezes e gravidade da obstipação. Foram observados alguns efeitos adversos tais como diarreia, dor abdominal e flatulência.⁷¹

Agentes Procinéticos

Os agentes procinéticos são a outra nova classe terapêutica para tratamento da obstipação. Na Europa existe apenas um fármaco aprovado pela EMA, a prucaloprida, para tratamento da obstipação em mulheres em que os laxantes não são efetivos.⁶⁶ Este fármaco atua por agonismo dos recetores 5-HT₄ que existem no trato gastrointestinal. A 5-HT tem um papel essencial no sistema digestivo, estando envolvida na motilidade, secreção e funções sensoriais.⁷⁸ Sendo a prucaloprida um agonista altamente seletivo para o recetor 5-HT₄, esta tem vindo a ser estudada para o tratamento da obstipação, uma vez que através de libertação da acetilcolina, que induz a secreção intestinal, aumenta a motilidade do intestino.^{66, 71} Por ter uma alta afinidade para o recetor 5-HT₄, os efeitos

secundários cardiovasculares são reduzidos.⁶³ e os efeitos secundários mais observados são as dores de cabeça, dor abdominal, náusea e diarreia.^{63, 71, 78}

g) Conclusão

Com a elaboração deste tema, tive a oportunidade explorar a etiologia e prevalência da obstipação na população mundial, e confirmei que é um problema presente numa percentagem considerável na população e em todas as idades. É importante perceber também que a obstipação não é uma doença, mas sim a manifestação de algum problema fisiológico que de outra maneira passa despercebido. Para tratar a obstipação é necessário identificar a sua causa e os objetivos que o utente pretende atingir para escolher a melhor abordagem à situação. Para isto, é necessário saber quais as opções existentes e que melhor se adequam para cada utente. Conhecer os fármacos disponíveis para o tratamento facilita todo o trabalho do farmacêutico no momento do aconselhamento aquando da procura do utente à farmácia.

Conclusão

Estes seis meses de estágio curricular permitiram-me evoluir como pessoa e como profissional, dando-me a conhecer a realidade da vida profissional e o papel do farmacêutico na sociedade.

O estágio em farmácia comunitária deu-me a conhecer a realidade do farmacêutico junto da comunidade, onde pude integrar a equipa da farmácia e fazer parte do seu dia-a-dia. Pude não só aplicar na prática todo o conhecimento que fui adquirindo ao longo dos anos de estudo, como também tive a oportunidade de me desafiar a expandir os meus conhecimentos sobre áreas que não dominava tão bem, tais como os dispositivos médicos e a dermocosmética. Para além disto, tive também oportunidade de desenvolver as minhas aptidões sociais no atendimento, uma vez que a interação com o público faz com que o papel do farmacêutico comunitário seja um dos mais relevantes em saúde pública.

O estágio em farmácia hospitalar permitiu-me conhecer uma realidade distinta do papel do farmacêutico na prestação dos cuidados de saúde. A interação entre todos os profissionais de saúde tem, em meio hospitalar, uma importância especial no bom funcionamento de uma unidade hospitalar.

Bibliografia

- [1] Barbosa J, Faria J, Garcez F, Leal S, Afonso LP, Nascimento AV, et al. Repeated Administration of Clinically Relevant Doses of the Prescription Opioids Tramadol and Tapentadol Causes Lung, Cardiac, and Brain Toxicity in Wistar Rats. *Pharmaceuticals*. 2021 Jan 27;14(2):97.
- [2] Ashaye T, Hounsime N, Carnes D, Taylor SJC, Homer K, Eldridge S, et al. Opioid prescribing for chronic musculoskeletal pain in UK primary care: results from a cohort analysis of the COPERS trial. *BMJ Open* [Internet]. 2018 Jun [cited 2022 Aug 28];8(6):e019491. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/6/e019491>
- [3] Caldeira D, Broeiro P, Cimadeira F, Costa J, Lourenço A, Meireles C, et al. Opioids prescribing trend between 2013 and 2017 in the Lisbon and Tagus Valley region, Portugal. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2020 Nov 27;43(2):323–7.
- [4] Resumo das Características do Medicamento Palexia Retard, Infomed, (acedido a 1 de agosto de 2022)
- [5] Resumo das Características do Medicamento Tramal Retard, Infomed, (acedido a 1 de agosto de 2022)
- [6] Resumo das Características do Medicamento Zilpen, Infomed, (acedido a 1 de agosto de 2022)
- [7] Resumo das Características do Medicamento Dol-U-Ron, Infomed, (acedido a 1 de agosto de 2022)
- [8] Chronic Pain, MeSH Database, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68059350> (acedido a 1 de agosto de 2022)
- [9] Garwood D, Pergolizzi J, Alon, Baron, Bonezzi, Dobrogowski, et al. Tapentadol in the management of chronic low back pain: a novel approach to a complex condition? *Journal of Pain Research*. 2011 Jul;2011(4):203.
- [10] Sánchez del Águila MJ, Schenk M, Kern K-U, Drost T, Steigerwald I. Practical Considerations for the Use of Tapentadol Prolonged Release for the Management of Severe Chronic Pain. *Clinical Therapeutics*. 2015 Jan;37(1):94–113.
- [11] Dowell D, Haegerich TM, Chou R. CDC Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain—United States, 2016. *JAMA*. 2016 Apr 19 ;315(15):1624. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2503508> (acedido a 28 de agosto de 2022)
- [12] Tramadol, Drugbank, <https://go.drugbank.com/drugs/DB00193> (acedido a 5 de agosto de 2022)
- [13] Tapentadol, Drugbank, <https://go.drugbank.com/drugs/DB06204> (acedido a 5 de agosto de 2022)

- [14] Ventura L, Carvalho F, Dinis-Oliveira RJ. Opioids in the Frame of New Psychoactive Substances Network: A Complex Pharmacological and Toxicological Issue. *Current Molecular Pharmacology*. 2018 Apr 10;11(2):97–108.
- [15] Barbosa J, Faria J, Garcez F, Leal S, Afonso LP, Nascimento AV, et al. Repeated Administration of Clinical Doses of Tramadol and Tapentadol Causes Hepato- and Nephrotoxic Effects in Wistar Rats. *Pharmaceuticals*. 2020 Jul 10;13(7):149.
- [16] Codeine, Drugbank, <https://go.drugbank.com/drugs/DB00318> (acedido a 5 de agosto de 2022)
- [17] Faria J, Barbosa J, Moreira R, Queirós O, Carvalho F, Dinis-Oliveira RJ. Comparative pharmacology and toxicology of tramadol and tapentadol. *European Journal of Pain*. 2018 Feb 19;22(5):827–44.
- [18] Dathe K, Schaefer C. The use of medication in pregnancy. *Deutsches Aerzteblatt Online*. 2019 Nov 15;116(46):783–90. (acedido a 10 de setembro de 2022)
- [19] *Treating for Two: Medicine and pregnancy*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/pregnancy/meds/treatingfortwo/index.html> (acedido a 15 de setembro de 2022)
- [20] Mehta N, Chen KK, Kroumpouzos G. Skin disease in pregnancy: The approach of the obstetric medicine physician. *Clinics in Dermatology*. 2016 May;34(3):320–6. (acedido a 10 de setembro de 2022)
- [21] Bechtel MA. Pruritus in Pregnancy and Its Management. *Dermatologic Clinics*. 2018 Jul;36(3):259–65. (acedido a 10 de setembro de 2022)
- [22] Lambert J. Itch in Pregnancy Management. *Itch - Management in Clinical Practice*. 2016; 50:164–72. (acedido a 10 de setembro de 2022)
- [23] Resumo das Características do Medicamento Atarax, Infomed (acedido a 15 de agosto de 2022)
- [24] Estelle F, Simons R. H1-Receptor Antagonists. *Drug Safety*. 1994 May;10(5):350–80. (acedido a 15 de setembro de 2022)
- [25] Resumo das Características do Medicamento Concor, Infomed (acedido a 24 de agosto de 2022)
- [26] Huang K-Y, Tseng P-T, Wu Y-C, Tu Y-K, Stubbs B, Su K-P, et al. Do beta-adrenergic blocking agents increase asthma exacerbation? A network meta-analysis of randomized controlled trials. *Scientific Reports*. 2021 Jan 11;11(1). (acedido a 25 de agosto de 2022)
- [27] Resumo das Características do Medicamento Salbutamol Novolyzer, Infomed (acedido a 24 de agosto de 2022)
- [28] Quem Somos. <https://www.trofasaude.pt/trofa-saude/quem-somos/> (acedido a 3 de março de 2022)
- [29] Unidades. <https://www.trofasaude.pt/unidades/> (acedido a 3 de março de 2022)

- [30] Manual da farmácia hospitalar. Infarmed. <https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b295-6905ac60ec6c> (acedido a 15 de março de 2022)
- [31] Despacho Conjunto dos Gabinetes dos Secretários de Estado Adjunto do Ministro da Saúde e da Saúde, de 30 de dezembro de 1991. Diário da República (1992). (acedido a 22 de maio de 2022)
- [32] Manual de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar, capítulo D. Ordem dos Farmacêuticos (acedido a 15 de julho de 2022)
- [33] Portaria nº 981/98 de 8 de junho. Infarmed. (acedido a 15 de julho de 2022)
- [34] Despacho conjunto nº 1051/2000 de 14 de setembro. Infarmed. (acedido a 15 de julho de 2022)
- [35] Manual de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar, capítulo A. Ordem dos Farmacêuticos (acedido a 1 de abril de 2022)
- [36] Risk Management. MeSH Database (2022) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Safety+and+risk+management> (acedido a 16 de julho de 2022)
- [37] Manual de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar, capítulo B. Ordem dos Farmacêuticos (acedido a 15 de julho de 2022)
- [38] LaPelusa A, Dave HD. Physiology, Hemostasis [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing (2022). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545263/#article-32760.s9> (acedido a 29 de agosto de 2022)
- [39] Yee J, Kaide C. Emergency Reversal of Anticoagulation. Western Journal of Emergency Medicine, Volume 20, Issue 5. 2019 Aug 6;20(5):770–83.
- [40] Hoffman M. The Tissue Factor Pathway and Wound Healing. Seminars in Thrombosis and Hemostasis. 2017 Sep 13;44(02):142–50.
- [41] Norris LA. Blood coagulation. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2003 Jun;17(3):369–83.
- [42] López-López JA, Sterne JAC, Thom HHZ, Higgins JPT, Hingorani AD, Okoli GN, et al. Oral anticoagulants for prevention of stroke in atrial fibrillation: systematic review, network meta-analysis, and cost effectiveness analysis. BMJ. 2017 Nov 28;359:j5058. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/359/bmj.j5058> (acedido a 15 de setembro de 2022)
- [43] van der Hulle T, Kooiman J, den Exter PL, Dekkers OM, Klok FA, Huisman MV. Effectiveness and safety of novel oral anticoagulants as compared with vitamin K antagonists in the treatment of acute symptomatic venous thromboembolism: a systematic review and meta-analysis. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2014 Mar;12(3):320–8.

- [44] DeWald TA, Washam JB, Becker RC. Anticoagulants. *Neurosurgery Clinics of North America*. 2018 Oct;29(4):503–15.
- [45] Samama MM. The mechanism of action of rivaroxaban – an oral, direct Factor Xa inhibitor – compared with other anticoagulants. *Thrombosis Research*. 2011 Jun;127(6):497–504.
- [46] Hoffman M, Monroe DM. Impact of Non–Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants From a Basic Science Perspective. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. 2017 Oct;37(10):1812–8.
- [47] Resumo das Características do Medicamento Varfine. Infomed (acedido a 12 de agosto de 2022)
- [48] Li A, Li MK, Crowther M, Vazquez SR. Drug-drug interactions with direct oral anticoagulants associated with adverse events in the real world: A systematic review. *Thrombosis Research*. 2020 Oct;194(2020):240–5.
- [49] Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, Eikelboom J, Oldgren J, Parekh A, et al. Dabigatran versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. *New England Journal of Medicine*. 2009 Sep 17;361(12):1139–51.
- [50] Resumo das Características do Medicamento Xarelto. Infomed (acedido a 12 de agosto de 2022)
- [51] Resumo das Características do Medicamento Eliquis. Infomed (acedido a 12 de agosto de 2022)
- [52] Resumo das Características do Medicamento Lixiana. Infomed (acedido a 12 de agosto de 2022)
- [53] Altiok E, Marx N. Oral Anticoagulation. *Deutsches Aerzteblatt Online*. 2018 Nov 16;115.
- [54] Levy JH, Douketis J, Weitz JI. Reversal agents for non-vitamin K antagonist oral anticoagulants. *Nature Reviews Cardiology*. 2018 Jan 18;15(5):273–81.
- [55] Rivaroxaban, Drugbank, <https://go.drugbank.com/drugs/DB06228> (acedido a 12 de agosto de 2022)
- [56] Apixaban, Drugbank, <https://go.drugbank.com/drugs/DB06605> (acedido a 12 de agosto de 2022)
- [57] Edoxaban, Drugbank, <https://go.drugbank.com/drugs/DB09075> (acedido a 12 de agosto de 2022)
- [58] Anticoagulantes Orais Diretos (2019). Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/eventos/blocos/apresentacao_anticoagulantes_orais_diretos_17_05_2019_6431691635ce3d81fbef7b.pdf (acedido a 12 de agosto de 2022)
- [59] Anticoagulantes Orais - Utilização e Despesa. Infarmed (2019). Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/2713015/Anticoagulantes+Orais+>

[+Utiliza%C3%A7%C3%A3o+e+Despesa/01c3bd05-9002-43e8-ac54-eec12791ff90](#)

(acedido a 12 de agosto de 2022)

[60] Detalhes do Medicamento: Ondexxa. Infomed. Disponível em:

<https://www.infarmed.pt/documents/15786/2713015/Anticoagulantes+Orais+->

[+Utiliza%C3%A7%C3%A3o+e+Despesa/01c3bd05-9002-43e8-ac54-eec12791ff90](#)

(acedido a 29 de agosto de 2022)

[61] Chen A, Stecker E, A. Warden B. Direct Oral Anticoagulant Use: A Practical Guide to Common Clinical Challenges. *Journal of the American Heart Association*. 2020 Jul 7;9(13).

[62] Lacy B. E. (2019). Update on the management of chronic idiopathic constipation. *The American journal of managed care*, 25(4 Suppl), S55–S62.

[63] Daniali M, Nikfar S, Abdollahi M. An overview of interventions for constipation in adults. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*. 2020 Aug 2;14(8):721–32.

[64] Bharucha AE, Pemberton JH, Locke GR. American Gastroenterological Association Technical Review on Constipation. *Gastroenterology*. 2013 Jan;144(1):218–38

[65] Prichard DO, Bharucha AE. Recent advances in understanding and managing chronic constipation. *F1000Research*. 2018 Oct 15;7:1640.

[66] Bharucha AE, Wald A. Chronic Constipation. *Mayo Clinic Proceedings*. 2019 Nov;94(11):2340–57.

[67] Bharucha AE, Dorn SD, Lembo A, Pressman A. American Gastroenterological Association Medical Position Statement on Constipation. *Gastroenterology*. 2013 Jan;144(1):211–7.

[68] Rao SSC, Rattanakovit K, Patcharatrakul T. Diagnosis and management of chronic constipation in adults. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*. 2016 Apr 1;13(5):295–305.

[69] Aziz I, Whitehead WE, Palsson OS, Törnblom H, Simrén M. An approach to the diagnosis and management of Rome IV functional disorders of chronic constipation. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*. 2020 Jan 2;14(1):39–46.

[70] Escala de Bristol. Movimento Intestino Feliz (2020). Disponível em: <https://sindromeintestinoirritavel.pt/escala-de-bristol/> (acedido a 29 de setembro de 2022)

[71] Sharma A, Rao S. Constipation: Pathophysiology and Current Therapeutic Approaches. *Gastrointestinal Pharmacology*. 2016;239:59–74.

[72] Aconselhamento Farmacêutico na Obstipação em Adultos. *Revista da Ordem dos Farmacêuticos* (2013). Disponível em:

https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/ft107_aconselhamento_farmaceutico_na_obstipacao_12561500135b042e73679a5.pdf (Acedido a 20 de setembro de 2022)

[73] Bellini M, Tonarelli S, Barracca F, Rettura F, Pancetti A, Ceccarelli L, et al. Chronic Constipation: Is a Nutritional Approach Reasonable? *Nutrients*. 2021 Oct 1 ;13(10):3386.

Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/10/3386/htm> (acedido a 25 de setembro de 2022)

[74] Serra J, Pohl D, Azpiroz F, Chiarioni G, Ducrotté P, Gourcerol G, et al. European society of neurogastroenterology and motility guidelines on functional constipation in adults. *Neurogastroenterology & Motility*. 2019 Nov 22;32(2).

[75] Black CJ, Ford AC. Chronic idiopathic constipation in adults: epidemiology, pathophysiology, diagnosis and clinical management. *Medical Journal of Australia*. 2018 Jul;209(2):86–91. Disponível em:

https://www.mja.com.au/system/files/issues/209_02/10.5694mja18.00241.pdf (acedido a 25 de setembro de 2022)

[76] Camilleri M, Ford AC, Mawe GM, Dinning PG, Rao SS, Chey WD, et al. Chronic constipation. *Nature Reviews Disease Primers*. 2017 Dec;3(1). Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrdp201795> (acedido a 25 de setembro de 2022)

[77] Sharma A, Rao SSC, Kearns K, Orleck KD, Waldman SA. Review article: diagnosis, management and patient perspectives of the spectrum of constipation disorders. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2021 Apr 28;53(12):1250–67.

[78] Brenner DM, Shah M. Chronic Constipation. *Gastroenterology Clinics of North America*. 2016 Jun;45(2):205–16.

[79] Obstipação Crónica: Recomendações de tratamento médico e cirúrgico. *Revista portuguesa de Coloproctologia* (2020). Disponível em: https://www.spcoloprocto.org/uploads/rec-5_obstipacao-cronica.pdf (acedido a 25 de setembro de 2022)

[80] Infomed. Infarmed. Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/> (acedido a 30 de setembro)

Anexo

Anexo 1 – Formação sobre a Obstipação.





DEFINIÇÃO



A obstipação caracteriza-se por **distúrbios intestinais**, sendo que se manifesta fisicamente pelos seguintes sintomas:

- Baixa frequência de hábitos intestinais;
- Fezes duras (tipo 1 e 2 da escala de Bristol);
- Excessivo esforço no ato de defecação;
- Sensação de bloqueio intestinal;
- Sensação de evacuação incompleta.



Figura 1: Escala de Bristol

OBSTIPAÇÃO

16%



Prevalência

Fatores de Risco



**Sexo
feminino**



**Idade
avançada**



Medicação



Estilo de vida

DIAGNÓSTICO

Obstipação Funcional	- Dor abdominal ausente ou ocorre em menos de 1 dia por semana - Exclui utentes que consumam opióides - Devem incluir 2 ou mais dos sintomas seguintes: • Esforço em mais de 25% das defecações • Fezes do tipo 1 e 2 da escala de Bristol em mais de 25% das defecações • Sensação de evacuação incompleta em mais de 25% das defecações • Sensação de obstrução/bloqueio anorretal em mais de 25% das defecações • Uso de manobras para facilitar as defecações em mais 25% das situações • Menos de 3 movimentos intestinais espontâneos por semana
-----------------------------	--

DIAGNÓSTICO

Continuação

Síndrome do Intestino Irritável com Obstipação	- Dor abdominal pelo menos 1 dia por semana associada a pelo menos 2 dos seguintes: • alterações na frequência de defecação (menos frequentes) • Fezes do tipo 1 e 2 na escala de Bristol em pelo menos 25% das defecações • Fezes do tipo 6 e 7 na escala de Bristol em menos de 25% das defecações
Obstipação Induzida por Opióides	- Diagnóstico similar à obstipação funcional, mas o surgir/agravamento dos sintomas ocorre aquando do início, alteração ou aumento da terapêutica com opióides.
Distúrbios Funcionais de Defecação	- Os critérios utilizados são os da obstipação funcional e da síndrome do intestino irritável, mas pode também apresentar características de evacuação retal comprometida.



TERAPÊUTICA



**Medidas não
farmacológicas**



**Medidas
farmacológicas**

Medidas não farmacológicas

Dieta

Dieta equilibrada rica em fibra (ingestão diária recomendada de 25 a 30 g de fibras solúveis) e evitar refeições pesadas, gorduras, fibras insolúveis e comida que possa causar flatulência.



Água

Ingestão de líquidos adequada (1,5 a 2 L por dia)



Exercício Físico

Incentivar à prática de exercício físico sempre que possível.
Promover a mobilidade.



Medidas farmacológicas

1ª
Recomendação
para todos os
tipos de
obstipação

Expansores de volume	Bassorina + Amieiro Negro Cassia + Ispagula + Plantago ovata Plantago ovata Plantago afra
Osmóticos	Lactilol Lactulose Macrogol Macrogol + Bicarbonato de sódio + Cloreto de potássio + Cloreto de sódio Hidróxido de magnésio Fosfato Dissódico + Fosfato Monossódico

Laxantes

Medidas farmacológicas

Continuação

Emolientes	Parafina líquida
Estimulantes	Bisacodilo Bisacodilo + Sene Cáscara + Sene Citrato de sódio + Laurilsulfoacetato de sódio Glicerol Maçã reineta + Sene + Manitol Picossulfato de sódio Sene Senósido A + Senósido B

↑
Recomendação
para ação mais
rápida

Laxantes

Medidas farmacológicas

Expansores de volume	Bassorina + Amieiro Negro Cassia + Ispagula + Plantago ovata Plantago ovata Plantago afra
Osmóticos	Lactilol Lactulose Macrogol Macrogol + Bicarbonato de sódio + Cloreto de potássio + Cloreto de sódio Hidróxido de magnésio Fosfato Dissódico + Fosfato Monossódico

Laxantes

Medidas farmacológicas Continuação

Emolientes	Parafina líquida
Estimulantes	Bisacodilo Bisacodilo + Sene Cáscara + Sene Citrato de sódio + Laurilsulfoacetato de sódio Glicerol Maça reineta + Sene + Manitol Picossulfato de sódio Sene Senósido A + Senósido B

Laxantes

