



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Mariana Herculano Lyra de Aguiar

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

Relatório de Estágio Curricular

Mariana Herculano Lyra de Aguiar

Farmácia da Maia

Maio de 2022 a agosto de 2022



Hospital Privado de Gaia

Março de 2022 a abril de 2022



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

Orientador: Professora Doutora Helena Carmo

Monitor Farmácia comunitária: Dr.^a Maria Assunção Nápoles

Monitor Farmácia hospitalar: Dr.^a 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 referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 14 de outubro de 2022

Mariana Herculano Lyra de Aguiar

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela oportunidade de me permitir imigrar, realizar o curso de ciências farmacêuticas e seguir o meu sonho em Portugal. Ele foi o responsável por me guiar durante todos esses anos. Não foi fácil chegar até aqui, mas o sentimento de dever cumprido ao finalizar este ciclo, é extremamente gratificante.

Agradeço imensamente a minha família. Aos meus pais, irmãos, avós, minhas tias e primos, sem vocês nada disso seria possível, e se não fosse por vocês, nada disso faria sentido.

Agradeço ao meu companheiro, Gabriel, por toda a dedicação, compreensão, apoio, disponibilidade, renúncia e amor durante toda essa fase, e todo o tempo que estamos juntos.

Agradeço as minha colegas de faculdade, tanto da FFUP, como da UFPB, tudo compartilhado com vocês é mais fácil, sou eternamente grata por todas as amizades sinceras que o curso me trouxe. Às minhas amigas da vida, apesar da distância física, obrigada por estarem comigo em todos os momentos.

Agradeço a toda a equipa do Hospital Privado de Gaia, em nome da Dr.^a Patrícia, pela abertura e oportunidade de estágio no hospital. Por todas as pessoas com as quais estive diariamente durante o estágio, Nádia, Tânia, as meninas dos serviços comuns, ao pessoal da oftalmologia, tudo o que vivi foi muito leve e gratificante.

Agradeço a toda a equipa da Farmácia da Maia, por todos os ensinamentos durante o estágio, em nome da Dr.^a Assunção, agradeço pela abertura da sua farmácia em prol ao meu conhecimento. Andreia, Catarina, Rafaela, Tânia, Márcia, D Manuela, Elisabete, Emanuel, obrigada por todo o convívio durante esse período.

Agradeço à Dr.^a Luísa e toda a equipa da Farmácia Gaia Jardim, meus colegas de trabalho. Obrigada pela abertura, mesmo com toda a minha inexperiência, estiveram comigo, participando ativamente na minha formação, sem medir esforços.

Agradeço a todos os professores da FFUP por toda a paixão dedicada ao ensino, em especial à professora Dr.^a Helena Carmo, pela excelente orientação para esse projeto, e por toda a disponibilidade de sempre.

“Vinde Espírito Santo de Deus e iluminai a minha inteligência”

Resumo

O fim dos 5 anos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), é marcado pela realização do estágio curricular obrigatório, como forma de solidificar todos os conhecimentos teóricos apresentados ao longo do curso, bem como habilitar os estudantes para a prática profissional do exercício farmacêutico.

O presente relatório tem o objetivo de descrever a minha experiência durante o estágio curricular, onde tive a oportunidade de realizar a prática da farmácia comunitária na Farmácia da Maia e da farmácia hospitalar no Hospital Privado de Gaia do grupo Trofa Saúde.

O relatório está organizado, em duas partes: parte 1, no âmbito da farmácia comunitária (secção A) e da farmácia hospitalar (secção B). E parte 2, onde estão apresentados os temas de desenvolvimento científico.

Na parte 1A, descrevo toda a contextualização relativa a farmácia da Maia e as atividades desenvolvidas durante o estágio, sendo elas resultado de aconselhamento farmacêutico realizados no balcão de atendimento. Nomeadamente, melatonina para utente que se queixava de dificuldade para adormecer à noite, indicação de um medicamento não sujeito a receita médica para tratamento de rinite alérgica para uma utente com crise alérgica com se queixa de efeitos secundários aos anti-histamínicos que utilizava, e substituição de um medicamento equivalente para um utente de nacionalidade brasileira que solicitou um medicamento não comercializado em Portugal para tratar uma gripe.

Na parte 1B, descrevo sucintamente a experiência envolvendo a farmácia hospitalar e todas as suas vertentes, bem como três exemplos de atividades em que estive presente e aprofundi a aprendizagem. Em particular, a autorização de utilização excecional de medicamento não comercializado em Portugal para utente com um tumor raro, esclarecimento das utilizações da bupivacaína no hospital e diferenças na terapêutica praticada para exacerbação de colite ulcerosa.

Relativamente a parte 2, realizei uma formação interna na Farmácia da Maia sobre o acetato de ulipristal e o levonorgestrel como contraceção de emergência, com o objetivo de proporcionar um aconselhamento uniforme e atualizado às utentes, bem com desenvolvi uma pesquisa científica sobre o Cibinqo, o novo medicamento aprovado em 2022 para o tratamento da dermatite atópica refratária moderada a grave.

Índice geral

Lista de abreviaturas	VII
PARTE 1 – Atividades desenvolvidas no âmbito do estágio curricular	1
PARTE 1A – Farmácia Comunitária.....	1
1. Contextualização do estágio curricular.....	1
2. Cronograma de atividades	2
3. Exemplos de atividades desenvolvidas	4
3.1 Aconselhamento farmacêutico sobre melatonina	5
3.2 Aconselhamento de MNSRM para tratamento de rinite alérgica	6
3.3 Substituição para medicamento equivalente	8
PARTE 1B – Farmácia Hospitalar	10
1. Contextualização do estágio curricular.....	10
2. Cronograma de atividades	11
3. Exemplos de atividades desenvolvidas	13
3.1 Autorização de Utilização Excepcional para a fenoxibenzamina em utente com feocromocitoma.....	13
3.2 Diferenças na utilização de bupivacaína hiperbárica e isobárica.....	14
3.3 Mesalazina vs. Budesonida para terapêutica da Colite Ulcerosa	15
PARTE 2 – Temas de desenvolvimento científico.....	17
2.1 Formação interna: Comparação entre acetato ulipristal e levonorgestrel como contraceção de emergência.....	17
2.1.1 Introdução	17
2.1.2 O ciclo menstrual	18
2.1.3 Contracetivos de emergência aprovados em Portugal	19
2.1.4 Comparação da eficácia entre os fármacos.....	21
2.1.5 Aconselhamento direcionado as utentes	22
2.1.6 Conclusão	23
2.2 Um novo fármaco aprovado para o tratamento da dermatite atópica	25

2.2.1 Introdução	25
2.2.2 Terapêutica atual para a dermatite atópica.....	26
2.2.3 O abrocitinib como novo fármaco aprovado	28
2.2.4 Conclusão	29
Conclusão global	31
Bibliografia 32	
Anexos	40

Índice de tabelas

Tabela 1: Cronograma de atividades no período de estágio na farmácia comunitária	2
Tabela 2: Cronograma de atividades no período de estágio na farmácia hospitalar	11
Tabela 3 adaptado (44): Opções de escolha do método de CE por ordem de eficácia	21

Índice de anexos

Anexo 1: Formações realizadas durante o período do estágio em farmácia comunitária.....	40
Anexo 2: Modelo nº 1509 do INCM do Anexo X, conforme a Portaria nº 981/98	41
Anexo 3: Folha de justificação de utilização de Sugamadex.....	42
Anexo 4: Folha de registo do fracionamento de comprimidos.....	43
Anexo 5: Formação interna: Comparação entre acetato ulipristal e levonorgestrel como contraceção	44

Lista de abreviaturas

ANF – Associação Nacional das Farmácias
AUE – Autorização de Uso Excepcional
AUP – Acetato de Ulipristal
BHE – barreira hematoencefálica
CE – Contraceção de Emergência
DCI – Denominação Comum Internacional
DA – dermatite atópica
DDDIU - Distribuição Diária em Dose Individual Unitária
DIU – Dispositivo Intra uterino
FDA – Food and Drugs Administration
FEFO - first expired, first out
FM – Farmácia da Maia
FSH – Hormona estimulante dos folículos
GTS – Grupo Trofa Saúde
HPG – Hospital Privado de Gaia
IgE – imunoglobulina E
IL - interleucina
Infarmed – Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento
JAK – Janus cinase
LCR – Líquido Cefalorraquidiano
LH – Hormona Luteinizante
LNG – Levonorgestrel
MNSRM – medicamentos não sujeitos a receita médica
MSRM – medicamentos sujeitos a receita médica
OF – Ordem dos Farmacêuticos
OMS – Organização Mundial da Saúde
RA – rinite alérgica
SNS - Sistema Nacional de Saúde
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

PARTE 1 – Atividades desenvolvidas no âmbito do estágio curricular

PARTE 1A – Farmácia Comunitária

1. Contextualização do estágio curricular

O estágio descrito no presente relatório referente à farmácia comunitária foi realizado na Farmácia da Maia (FM), entre o período de 02 de maio a 31 de agosto de 2022. A farmácia está localizada na Rua D. Afonso Henriques, número 3218, freguesia de Águas Santas, no concelho da Maia. É uma farmácia com localização privilegiada, próxima a restaurantes, locais de serviços públicos e mercado, o que contribui para o acesso a um público-alvo variado, desde clientes jovens, como utentes de passagem, aos idosos que são utentes habituais, os quais apresentam diferentes comorbidades, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, entre outros.

O horário de funcionamento da farmácia é das 09h00 às 22h00 de segunda a sexta e das 09h00 às 19h00 aos sábados, com o serviço encerrado aos domingos e feriados. A farmácia assegura o turno de serviço permanente, de acordo com os turnos elaborados pela Associação Nacional das Farmácias (ANF), conforme o Decreto-Lei n.º 53/2007, de 8 de março (1).

O horário da equipa da farmácia é rotativo, desta forma tive a oportunidade de estar presente em períodos distintos, de forma autónoma e responsável. Como por exemplo, entre as 09h00 e às 16h00, onde era possível perceber a presença de utentes habituais, para levantar receitas de medicação própria e rotineira, como também para realizar avaliação dos parâmetros físicos e bioquímicos. Por outro lado, os períodos entre as 15h00 e às 22h00, onde os utentes estavam com mais pressa para o atendimento, proporcionaram atendimentos de algumas situações de aconselhamento para algo que aconteceu pontualmente.

Em relação à equipa da FM, de acordo com o Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto, “as farmácias dispõem, pelo menos, de um diretor técnico e de outro farmacêutico” e “podem ser coadjuvados por técnicos de farmácia ou por outro pessoal devidamente habilitado” (2), dessa forma, a FM cumpre os requisitos por apresentar uma equipa composta pela Dr.^a Maria Assunção Nápoles como diretora técnica, uma farmacêutica substituta, três técnicos de farmácia, e uma auxiliar de limpeza. Todos os membros desta equipa, contribuíram para a minha formação durante o período de estágio.

Ainda de acordo com o Decreto-Lei nº 307/2007 (2), nas farmácias foi consagrada a possibilidade de serem realizados serviços farmacêuticos de promoção a saúde e bem-estar aos utentes, tornando-se importantes espaços de saúde com visão para servir a comunidade (3). Desta forma, a FM presta os serviços de administração de medicamentos, administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação, realização de testes rápidos antigénio Covid-19, determinação de parâmetros físicos e bioquímicos, além de serviços simples de enfermagem (4, 5).

Além do teste rápido para antigénio Covid-19, a realização da medição dos parâmetros físicos e bioquímicos, como por exemplo, (i) pressão arterial, (ii) glicémia, (iii) colesterol total e (iv) triglicéridos, são os serviços farmacêuticos mais procurados pelos utentes na FM.

2. Cronograma de atividades

A **Tabela 1** descreve de forma breve, as atividades realizadas no âmbito da farmácia comunitária durante o período do estágio.

Tabela 1: Cronograma de atividades no período de estágio na farmácia comunitária

Atividades desenvolvidas	Período de estágio farmácia comunitária - Farmácia da Maia			
	Maio	Junho	Julho	Agosto
Atendimento com supervisão	✓			
Atendimento autónomo	✓	✓	✓	✓
Gestão de encomendas	✓	✓	✓	✓
Armazenamento e gestão de stocks	✓	✓	✓	✓
Gestão de prazos de validade		✓		✓
Dispensa de medicamentos hospitalares	✓	✓		
Gestão de psicotrópicos	✓	✓		
Determinação de parâmetros físicos e bioquímicos	✓	✓	✓	✓
Linha 1400				✓
Formações realizadas	✓		✓	✓

Uma das principais tarefas no dia a dia da farmácia comunitária, é o atendimento no balcão, sendo a partir deste que se realiza a dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), bem como o aconselhamento farmacêutico. Num primeiro contacto com o atendimento ao utente na FM, estive acompanhada por um elemento da equipa. No entanto, uma vez que já tinha alguma experiência, durante a maior parte do período do estágio, segui o atendimento sem supervisão, de forma autónoma e responsável.

Além do atendimento ao balcão, a parte administrativa também é fundamental para uma rotina funcional na farmácia, sendo no *BackOffice* que ocorrem todos os processos de gestão e organização. Relativamente à gestão de encomendas, tive a oportunidade de realizar diariamente a receção de encomendas, bem como acompanhar o pedido destas encomendas, que particularmente na FM é realizada diariamente, duas vezes ao dia, com o objetivo de repor os stocks definidos pela farmácia.

Em relação ao armazenamento e gestão de stocks, foi uma das atividades que também desenvolvi diariamente, onde pude organizar os medicamentos de acordo com a regra *first expired, first out (FEFO)*, i.e., os medicamentos com menor prazo de validade são colocados à frente para serem dispensados primeiro. Na FM, os medicamentos e produtos farmacêuticos são organizados por áreas e por ordem alfabética, simultaneamente. As áreas estão organizadas de acordo com: (i) forma farmacêutica; (ii) medicamentos genéricos ou originais; (iii) psicotrópicos e estupefacientes; (iv) protocolos de diabetes e ostomia. Esta atividade foi fundamental para ter um primeiro contacto com os medicamentos, e para ambientação na farmácia, o que facilitou posteriormente o atendimento ao balcão.

No que se refere à gestão de prazos de validade, é feita mensalmente uma listagem com os produtos a expirar nos três meses subsequentes, para proceder à devolução ao fornecedor. Sendo uma atividade designada para uma das técnicas da farmácia, tive oportunidade de a acompanhar poucas vezes.

Com a pandemia Covid-19, várias medidas foram sendo adotadas para evitar a expansão da doença, sendo uma dessas medidas, a possibilidade de realizar dispensa de medicamentos hospitalares em regime de ambulatório nas farmácias comunitárias (6, 7). Na FM, é possível realizar essa atividade, onde primeiramente o utente solicita à farmácia a medicação hospitalar, e a solicitação da medicação é realizada via sistema informático, nomeadamente através do SIFARMA2000®, desde que exista uma prescrição válida enviada por intermédio do hospital. Após solicitada, a medicação é enviada com prazo de 24 horas através do fornecedor, seguindo então para dispensa ao utente. Nesta atividade, que é realizada exclusivamente pelos farmacêuticos, tive a oportunidade de acompanhar a farmacêutica substituta da FM durante este processo.

Para a gestão de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes nas farmácias existem procedimentos normalizados, que devem ser seguidos para o

controlo legal dos mesmos (3). É realizada uma listagem com os registos de entradas e saídas destes medicamentos, sendo estes registos obtidos informaticamente no momento da dispensa do medicamento, com a informação acerca do medicamento, médico prescriptor, nome do utente e do adquirente. Esta listagem é enviada mensalmente ao Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento (Infarmed), em articulação com a Direção-Geral da Saúde, uma vez que o controlo é feito no âmbito da legislação (3, 8). Na FM, tal responsabilidade é designada a farmacêutica substituta, a qual também tive a oportunidade de acompanhar.

Dos serviços prestados na FM, apenas pude realizar a determinação de parâmetros físicos e bioquímicos, nomeadamente a tensão arterial e glicémia dos utentes. A partir destes, foi possível realizar um primeiro contacto com os utentes a nível de cuidados e serviços farmacêuticos, com intuito de aconselhar medidas não farmacológicas, como também, em outras situações, sugerir o acompanhamento ou direcionamento médico.

Em relação à linha 1400, é um serviço de âmbito nacional, gratuito, funcionando 24 horas por dia, sete dias por semana. Foi lançada em março de 2020, no período em que ocorria o maior pico pandémico do Covid-19 (9). Atualmente, é principalmente utilizada para encontrar e encomendar medicamentos que, sendo urgentes, possuem disponibilidade reduzida. Primeiramente o utente entra em contacto com a linha 1400 a informar que precisa do medicamento, e que o mesmo se encontra em rotura de stock. A linha consegue encontrar, via sistema informático, qual a farmácia que possui o medicamento em armazém, o qual entra em contacto com a mesma para reservar a medicação para o respetivo doente. Numa situação destas, tive a oportunidade de atender a uma chamada desta linha, e reservar e dispensar a medicação ao utente.

Em anexo, encontram-se listadas as formações assistidas durante o período do estágio, sendo alguma delas realizadas durante o horário do estágio, e outras em horário pós-laboral (**Anexo 1**).

3. Exemplos de atividades desenvolvidas

Os exemplos de atividades apresentados abaixo resultaram de atendimentos ao balcão durante o período de estágio na FM, em que os utentes procuravam aconselhamento farmacêutico.

3.1 Aconselhamento farmacêutico sobre melatonina

Nesta atividade, uma utente solicitou um aconselhamento farmacêutico, pois queixava-se de dificuldade para conseguir adormecer à noite, e que esta situação estava a afetar negativamente a sua qualidade de vida.

O sono é considerado um requisito biológico para a vida humana, tal como alimentação, água e ar, uma vez que está envolvido em muitos sistemas fisiológicos do organismo. A duração insuficiente e/ou má qualidade do sono têm sido associados a vários resultados adversos à saúde, desde o aumento no risco de doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, problemas de saúde mental, entre outros (10).

Sabe-se que, nos mamíferos, incluindo os humanos, é a partir do ciclo circadiano que ocorre a sincronia dos ritmos fisiológicos e comportamentais, nomeadamente sono e vigília, com a periodicidade de 24 horas, o qual corresponde ao ciclo dia-noite ambiental e assim é possível regular em ordem temporal o organismo (11). É a partir da luz que ocorre o primeiro estímulo para sincronizar o ritmo do ciclo circadiano com o ambiente externo e, por sua vez, sob condições de pouca luz, no início da noite, a melatonina tem o seu pico inicial de libertação (11).

Este controlo realizado a partir da ausência de luz e libertação de melatonina, é considerada uma medida consistente e confiável da fase circadiana. Consequentemente, a melatonina é considerada como um importante regulador fisiológico do sono, sendo o ciclo sono-vigília fundamental para a restauração da energia cerebral, tal como anteriormente referido (11).

Em situações em que os níveis de melatonina endógena estão baixos, pode haver administração de melatonina exógena, uma vez que a sua ingestão afeta a propensão ao sono, aumentando a qualidade e duração do sono, podendo ser assim utilizada para manipular o ciclo circadiano (11, 12). Todavia, nos indivíduos que possuem quantidade suficiente de melatonina endógena, verifica-se que a presença da forma exógena não possui efeitos claramente reconhecíveis (11).

Após uma breve recolha de informações da utente, em relação ao seu estilo de vida e possíveis motivos que poderiam estar a causar perturbação do sono, foi realizado um aconselhamento farmacêutico à utente para a utilização de melatonina exógena, nomeadamente o “Melatonox Rapid”, que possui na sua composição 1,90 mg de melatonina, 80 mg de extrato seco de camomila, e está na forma farmacêutica de comprimidos orodispersíveis.

A composição de 1,90mg de melatonina não é considerada sedativa em humanos, apenas possui efeitos promotores do sono 2h após a ingestão, de modo semelhante à sequência fisiológica que ocorre com a forma endógena no período da noite (11). Entretanto, torna-se imperioso realçar que a melatonina parece não promover nenhum benefício adicional em doses superiores a 3mg (12).

Além de possuir na sua composição a melatonina, a formulação aconselhada contém o extrato de camomila, nomeadamente a *Matricaria chamomilla* que, pela sua composição em flavonoides, sugere-se que possa ter atividade ansiolítica e antidepressiva, com ação calmante e relaxante (13, 14). A sua formulação orodispersível contribui para um início de ação rápido, combinado com uma libertação prolongada e de fácil deglutição, uma vez que os comprimidos desintegram e/ou dissolvem rapidamente após contato com a saliva quando colocados na língua (15).

O pedido da utente foi atendido, tendo esta demonstrado satisfação com o atendimento.

3.2 Aconselhamento de MNSRM para tratamento de rinite alérgica

Nesta atividade, a utente solicitou o aconselhamento farmacêutico, pois queixava-se de rinite alérgica (RA), e “sempre que tomava antialérgicos ficava com muito sono, e não conseguia realizar as atividades do dia a dia”. Primeiramente, para uma melhor compreensão da situação da utente, foi necessário identificar todos os sintomas de que a utente se queixava, e assim concluir que se tratava de uma crise de RA. A utente declarou estar com “muitos espirros, pingos no nariz e olhos sempre a chorar”.

Em relação à definição da RA, é considerada uma condição inflamatória nasal, mediada pela imunoglobulina E (IgE), que resulta de uma exposição a alérgenos. Foi definida, em 1929, como um processo que inclui três sintomas cardinais: (i) espirros; (ii) obstrução nasal; (iii) secreção mucosa (16). Atualmente, considera-se que os utentes com suspeita de RA podem apresentar múltiplos sintomas, com 96% apresentando 2 ou mais, sendo estes: prurido nasal, prurido ocular, prurido na cavidade oral ou faringe, lacrimejamento, e os três sintomas cardinais (16).

Os sintomas da RA são classificados de acordo com o padrão temporal (sazonal, perene ou episódico), frequência (intermitente ou persistente) e gravidade (leve ou grave) (17). O tratamento ideal inclui evitar os alérgenos, adotando

medidas de prevenção a exposição. Através da farmacoterapia, existem inúmeras opções para uso oral ou sistêmico, aplicação tópica intranasal e terapias alternativas, onde o algoritmo para o tratamento segue conforme a sua classificação (17).

De acordo com o algoritmo, para os sintomas intermitentes leves, é indicada a farmacoterapia com anti-histamínicos de segunda geração não sedativos, de administração oral ou intranasal – desloratadina, azelastina, respetivamente. Para sintomas persistentes, ou que afetam a qualidade de vida do indivíduo, são prescritos corticosteroides intranasais – budesonida, mometasona. Para os sintomas mais graves e persistentes, são prescritos corticosteroides intranasais em associação com anti-histamínico oral ou intranasal (17).

Sabendo que a utente mencionou sentir sonolência com o antialérgico utilizado, é provável que se trate de um anti-histamínico de primeira geração – difenidramina, clemastina. Uma vez que são substâncias ativas mais solúveis em lípidos, e conseguem facilmente atravessar a barreira hematoencefálica (BHE), podem causar sedação e fadiga como efeitos adversos. Por outro lado, os anti-histamínicos de segunda geração – cetirizina, loratadina, fexofenadina - possuem uma estrutura química mais complexa, o que impede a passagem da BHE, diminuindo os efeitos adversos a nível do sistema nervoso central, nomeadamente a sedação (17).

A partir das queixas da utente e pela avaliação dos sintomas da RA, o farmacêutico deve ser capaz de reconhecer, avaliar e determinar se o utente deve ser encaminhado ao médico, ou se o uso de um MNSRM é apropriado para reduzir ou eliminar os sintomas (18). De forma a atender ao pedido da utente, foi realizado um aconselhamento farmacêutico com um MNSRM, nomeadamente a fexofenadina, na formulação de “Allergodil OD”.

Sabendo que a fexofenadina é um o anti-histamínico de segunda geração, a indicação terapêutica para a formulação segue para o “alívio dos sintomas associados com a rinite alérgica sazonal” (19). A fexofenadina é caracterizada como um antagonista dos recetores H1 potente, seletivo e não sedativo, com eficácia comprovada no alívio dos sintomas e melhoria na qualidade de vida. Demonstrou-se ser mais eficaz quando comparada à loratadina, e de eficácia semelhante à cetirizina, no entanto com efeitos secundários menores (20).

Além do aconselhamento para a farmacoterapia, também foram aconselhadas à utente medidas não farmacológicas. Particularmente a irrigação nasal salina, uma vez que tem sido demonstrado que há melhoria dos sintomas e da qualidade de vida dos utentes, ao mesmo tempo que diminui o uso de medicamentos para alergias (17).

A utente demonstrou-se satisfeita com o aconselhamento, e a situação foi solucionada.

3.3 Substituição para medicamento equivalente

A presente atividade surgiu, uma vez que um utente de nacionalidade brasileira solicitou um medicamento que utilizava no Brasil, nomeadamente “Decongex plus”, e “gostava de encontrar em Portugal algum medicamento que fosse semelhante pois estava acostumado a utiliza-lo em situações de gripe”.

O “decongex plus” trata-se de uma formulação em comprimidos contendo uma associação entre bronferinamina e fenilefrina, com indicação terapêutica para o alívio sintomático de quadros clínicos relacionados a afeções respiratórias das vias aéreas superiores e manifestações alérgicas (21). Trata-se de um medicamento de venda livre, não sujeito a receita médica, com a associação de um anti-histamínico de primeira geração e um descongestionante nasal, respetivamente.

De acordo com pesquisas realizadas através do Prontuário Terapêutico do Infarmed, não foi possível identificar esta associação disponível para comercialização em Portugal (22). No entanto, realizou-se uma breve pesquisa para identificar outras associações que também são MNSRM, e que podem resultar para a mesma indicação terapêutica. Dessa forma, selecionamos uma alternativa em associação entre pseudoefedrina e triprolidina, disponível comercialmente como Actifed pelo laboratório Johnson & Johnson, Lda.

O “Actifed” é uma formulação em comprimidos, com uma combinação de um descongestionante nasal e um anti-histamínico de primeira geração, respetivamente. Está indicada para o “tratamento sintomático a curto prazo de estados gripais e constipações e rinite alérgica ou vasomotora” (22, 23). A sua ação como descongestionante ocorre pelo mecanismo da pseudoefedrina na vasoconstrição e redução da inflamação, diminuindo o volume sanguíneo e volume da mucosa nasal. A ação anti-histamínica da triprolidina ocorre por ser um

antagonista H1 de primeira geração, responsável por aliviar sintomas como espirros, rinorreia, associados às constipações (23).

Dessa forma, após uma breve pesquisa científica foi possível identificar um medicamento equivalente para o utente, bem como realizar um aconselhamento farmacêutico. O mesmo demonstrou-se satisfeito com o atendimento.

PARTE 1B – Farmácia Hospitalar

1. Contextualização do estágio curricular

O estágio curricular descrito no presente relatório referente à farmácia hospitalar foi realizado no período de 02 de março a 31 de abril de 2022, no Hospital Privado de Gaia (HPG), o qual pertence ao Grupo Trofa Saúde (GTS). O horário de funcionamento da farmácia no HPG, e também o meu período de estágio, ocorreu das 09h00 às 18h00 de segunda a sexta, com os serviços encerrados aos fins de semana e feriados.

Em relação a equipa presente na farmácia, de acordo com o Manual da Farmácia Hospitalar, “a direção dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares é obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico hospitalar” (24), a qual, o HPG cumpre por apresentar uma farmacêutica responsável, com apoio de uma auxiliar de farmácia, e sob a supervisão da Dr.^a Patrícia Moura, farmacêutica hospitalar, coordenadora e responsável pelo GTS. Todos os membros desta equipa contribuíram para a minha formação durante o período de estágio.

No que se refere aos serviços farmacêuticos hospitalares, o mesmo possui a responsabilidade de assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes, bem como garantir a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos. Para que isso aconteça, realiza-se a preparação da medicação unidose e sua respetiva distribuição aos utentes (24).

É a partir dos serviços farmacêuticos que ocorre a gestão dos medicamentos sujeitos a controlo especial, nomeadamente benzodiazepinas, estupefacientes e psicotrópicos, sendo este controlo realizado pelo preenchimento do Anexo X (**Anexo 2**) que passa pelo farmacêutico que realiza a dispensa, pelo médico que prescreve e pelo enfermeiro que realiza a administração do respetivo medicamento. Particularmente no GTS, também há um controlo interno para o uso do *Sugamadex* (**Anexo 3**), em que há identificação do doente, quantidade de ampolas utilizadas, além da justificação para o uso do mesmo, por se tratar de um medicamento utilizado para reverter anestesia geral e dispendioso.

2. Cronograma de atividades

Tabela 2: Cronograma de atividades no período de estágio na farmácia hospitalar

Atividades realizadas	Período de estágio farmácia hospitalar - HPG Trofa Saúde								
	Março					Abril			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Auditoria interna	✓								
Inventário	✓								
Gestão de stocks	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Distribuição clássica		✓							
Distribuição DDDIU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Distribuição CC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reembalamento e fracionamento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Validação prescrições com supervisão			✓	✓					
Validação prescrições sem supervisão				✓	✓	✓	✓	✓	✓

Conforme apresentado no cronograma de atividades, o estágio decorreu entre o período de março e abril. Durante os 60 dias, foram realizadas diversas atividades no âmbito da farmácia hospitalar.

Logo na primeira semana de estágio, foi possível estar presente na auditoria interna, de responsabilidade do GTS, e também no inventário da farmácia. Em relação à auditoria interna, tive a oportunidade de acompanhar como é feita a avaliação das condições da farmácia. É enviada uma pessoa responsável para realizar essa avaliação, e identificar se está tudo dentro dos parâmetros normais, nomeadamente controlo da humidade, temperatura, gases medicinais, stock de estupefacientes e psicotrópicos, avaliação da sinalização dos medicamentos de alto risco, avaliação da disposição na forma de armazenamento dos medicamentos, entre outros.

Relativamente à realização do inventário, o objetivo é identificar e corrigir erros de stocks informáticos de todos os produtos presentes na farmácia. Para isso, é enviada uma listagem, de seguida é realizada a respetiva contagem, e por fim é possível realizar a regularização de quebras ou excessos destes produtos. Nesta atividade, pude contribuir com a contagem e regularização dos produtos.

No que diz respeito à gestão de stocks, trata-se de uma tarefa que é praticada diariamente na farmácia, com o objetivo de evitar a escassez de produtos, nomeadamente medicamentos para os utentes. No GTS, o pedido de encomenda dos medicamentos é realizado mensalmente. À medida que ocorre a falta de medicamentos pelo aumento da procura, existe uma farmácia comunitária associada que contribui para a manutenção dos stocks, sendo a farmácia associada especificamente ao HPG, a Farmácia Portela. Por outro lado, uma vez

que haja rotura de stocks de medicamentos que sejam de uso exclusivo hospitalar ou de controlo especial, há colaboração entre as unidades do GTS.

Em relação ao sistema de distribuição de medicamentos, é “a actividade dos serviços farmacêuticos com mais visibilidade e onde mais se estabelece o contacto destes serviços com os serviços clínicos do hospital” (24). Realiza-se a Distribuição Diária em Dose Individual Unitária (DDDIU), e para que este sistema seja aplicado, é necessário que a preparação e distribuição da medicação ocorra para o período de 24 horas (24). A DDDIU foi uma das atividades em que tive oportunidade de acompanhar a farmacêutica diariamente, tanto realizando a dispensa dos medicamentos individualmente, como também confirmando se a distribuição estava correta, como uma forma de dupla verificação.

Além da DDDIU, existe a distribuição clássica para os serviços do hospital, sendo esta feita diariamente, a partir da reposição da medicação nos diferentes locais do hospital incluindo, salas de consulta, urgência, bloco operatório, unidade de cuidados intensivos (UCI), internamentos, entre outros. Uma vez que se trata de uma atividade realizada pela auxiliar da farmácia, apenas tive a oportunidade de a acompanhar uma vez.

No que diz respeito ao sistema informático utilizado no GTS, é um programa interno, designado *Thom system*. É a partir dele que o farmacêutico responsável tem acesso à prescrição médica, realizada via online, para a respetiva validação, e assim prosseguir a prática da dispensa do medicamento e sua distribuição. Conforme mencionado no cronograma, foi possível acompanhar a farmacêutica neste processo de validação várias vezes, como também foi possível realizar a validação das prescrições de forma autónoma.

O processo de validação é fundamental para confirmar a prescrição do medicamento, pois apenas ocorre a distribuição se constar corretamente a identificação do utente e do médico prescriptor, data da prescrição, designação do medicamento por denominação comum internacional (DCI), indicação da dose, forma farmacêutica e via de administração (24).

Acerca do reembalamento e fracionamento, são situações pontuais que devem ser efetuadas para assegurar a segurança e qualidade do medicamento (24). Ocorre quando o medicamento não cumpre a embalagem unitária, i.e., quando não está na sua forma individualizada ou na dose necessária prescrita para a administração ao utente. Esta foi uma das atividades com as quais tive bastante

contacto durante o período do estágio, e que após realização era sempre necessário documentar na folha de registo (**Anexo 4**), com a respetiva identificação do medicamento, dose, lote e prazo de validade.

3. Exemplos de atividades desenvolvidas

Os exemplos de atividades apresentadas em seguida resultaram de experiências vividas durante o período de estágio no HPG, onde foi necessário aplicar e aprofundar a aprendizagem no âmbito das ciências farmacêuticas.

3.1 Autorização de Utilização Excecional para a fenoxibenzamina em utente com feocromocitoma

Esta atividade resultou de uma situação que ocorreu no hospital, onde havia uma utente com feocromocitoma, e a opção do médico era fazer o uso da fenoxibenzamina como tratamento prévio ao procedimento cirúrgico. Uma vez que a ressecção cirúrgica é o tratamento de escolha, exceto nos casos em que a doença já está em estado de metástase, pode ser utilizado este medicamento devido ao seu desempenho clínico bem reconhecido, no entanto o mesmo não é comercializado em Portugal (25).

Para haver a possibilidade de acesso ao medicamento, é necessária uma Autorização de Utilização Excecional (AUE), uma das autorizações de comercialização permitida pelo Infarmed, de uso excecional, como o próprio nome indica, que necessita de aprovação prévia pela entidade reguladora do medicamento, ao abrigo do disposto no artigo 92º do Decreto-Lei nº 176/2006 (26).

A AUE é aprovada numa situação em que o benefício do uso do medicamento é clinicamente bem reconhecido, ou quando há necessidade para um doente específico (27). Após autorização, o medicamento fica disponível para uso no estabelecimento em que o pedido é realizado, sendo o seu uso intransferível. Relativamente à solicitação do pedido de autorização, por se tratar de um processo demorado e ter ocorrido antes do período do estágio, não tive a oportunidade de acompanhar todo o procedimento.

Em relação ao feocromocitoma, é um tumor endócrino raro, o qual comumente surge da medula adrenal, e por sua vez provoca desregulação na produção de catecolaminas (28). Devido à libertação inapropriada das catecolaminas, há um aumento do risco cardiovascular, sendo alguns dos sintomas

mais comuns, episódios de taquicardia, sudorese, dores de cabeça e hipertensão arterial (25, 29).

No que diz respeito à fenoxibenzamina, é um fármaco bloqueador do tipo alfa adrenérgico, não seletivo e não competitivo, que se liga de forma irreversível aos recetores adrenérgicos do tipo alfa, sendo então de ação prolongada. A vantagem da sua ação não competitiva, é que mesmo quando há quantidades excessivas de catecolaminas na circulação, o bloqueio ainda é eficaz e não há vasoconstrição (28, 30). Uma outra vantagem, relacionada com este mecanismo irreversível, é que o único mecanismo para superar o bloqueio, é a partir da síntese “*de novo*” dos recetores, o que exige períodos de tempo superiores a 24 horas (30).

Após aprovação do medicamento com a respetiva AUE, o medicamento proveniente de França, país que possui a autorização de introdução no mercado (AIM), foi enviado para o HPG. Desta forma, iniciou-se o tratamento pré-operatório na utente, com o objetivo de evitar crise hipertensiva durante o procedimento cirúrgico, sendo a cirurgia realizada posteriormente com sucesso.

3.2 Diferenças na utilização de bupivacaína hiperbárica e isobárica

Esta atividade decorreu de uma situação particular em que foi solicitada bupivacaína, por parte do bloco de partos, e foi possível encontrar as duas formas disponíveis, a formulação hiperbárica e isobárica. No momento, a intervenção foi conduzida no sentido de perceber qual das duas seria a ideal para a situação e quais os critérios para utilização de ambas.

Em relação à bupivacaína, trata-se de um anestésico local, a qual está disponível na forma hiperbárica, com densidade maior do que o líquido cefalorraquidiano (LCR), e isobárica, com densidade igual ao LCR. São administradas por via intratecal, comumente conhecida como raquianestesia, para fornecer rápido bloqueio sensorial e anestesia regional, sendo considerado o anestésico local mais utilizado em partos do tipo cesariana, uma vez que fornece uma duração adequada da anestesia para a realização do procedimento cirúrgico (31, 32).

A bupivacaína hiperbárica é produzida a partir da adição de glucose à bupivacaína isobárica, o que provoca então diferença na sua densidade e padrões de difusão e distribuição no espaço intratecal após a administração (32). Desta forma, há estudos que demonstram que a bupivacaína mais densa provoca um início de ação mais rápido e com menor duração do bloqueio motor e sensorial, ao

passo que a formulação isobárica tem início de ação mais lento e maior duração do bloqueio (32, 33).

Acredita-se que as diferenças de basicidade entre a solução anestésica e o espaço subaracnoide podem afetar o início, extensão e duração do bloqueio sensorial (34). No entanto, não há evidências científicas suficientes que demonstrem se o uso de uma ou outra é mais eficaz no alívio da dor, porém, o início de ação mais rápido da forma mais densa pode ser considerada uma vantagem para a sua utilização (32).

Por outro lado, foi realizado um estudo com o objetivo de observar os efeitos nas alterações hemodinâmicas maternas após a administração da formulação isobárica e hiperbárica. Foi demonstrado que há diferenças estatisticamente significativas na incidência de hipotensão com o uso da bupivacaína isobárica e hiperbárica (82% vs. 60%; $p = 0.015$) (34). Por outro lado, num estudo que compara a eficácia analgésica e os efeitos colaterais da bupivacaína na sua forma simples e hiperbárica, verificou-se uma incidência maior de efeitos colaterais, nomeadamente prurido e bradicardia fetal sustentada no grupo com formulação isobárica, em comparação ao grupo hiperbárico (35).

Uma vez que o objetivo dos anestesistas é realizar uma anestesia com o menor desvio da pressão arterial e frequência cardíaca possível, e a bupivacaína isobárica produz uma maior alteração hemodinâmica materna, acredita-se que o uso da solução hiperbárica seja mais adequada (34). Embora a formulação isobárica não seja utilizada como rotina para uma raqui-anestesia, pode ser considerada uma alternativa ao tradicional, idealmente em cirurgias urológicas e da extremidade inferior, uma vez que o bloqueio não se estende ao nível torácico superior, resultando num bloqueio simpático com alterações hemodinâmicas mínimas (36).

3.3 Mesalazina vs. Budesonida para terapêutica da Colite Ulcerosa

Esta atividade surgiu de uma situação específica, em que se verificou uma situação de exacerbação de colite ulcerosa (CU) numa utente do hospital, e o médico havia prescrito a budesonida em formulação de espuma rectal como opção terapêutica para o tratamento. No entanto, apenas havia disponível no hospital mesalazina na forma de enema, uma vez que esta é considerada a primeira linha de tratamento para a colite ulcerosa (37). Quando consultado a este respeito, o médico destacou preferência pela opção da terapêutica com budesonida.

Sabe-se que a colite ulcerosa é uma doença inflamatória crónica idiopática, caracterizada por uma inflamação abundante na mucosa, que pode iniciar no reto e prolongar-se aos segmentos proximais do cólon (38). O seu sintoma clínico característico é a diarreia sanguinolenta, urgência rectal e tenesmo, em que o percurso da doença é marcado por exacerbações e remissões, espontâneas ou estimuladas por doenças intercorrentes (39). Com base nos achados clínicos e exames complementares endoscópicos, é possível classificar a gravidade da doença como leve, moderada, grave ou fulminante (38).

Em relação à farmacoterapia, os aminosalicilatos são a primeira linha de escolha para o tratamento da colite ulcerosa na forma leve a moderada, nomeadamente o ácido 5-aminossalicílico (5-ASA), comumente conhecido por mesalazina, o qual pode ser administrado por diferentes formulações, como (i) supositórios, (ii) enemas ou (iii) formulações orais (37). Os esteroides tópicos e sistémicos, nomeadamente a budesonida, podem ser utilizados em situações agudas, enquanto que os imunossuppressores – tiopurinas (azatioprina ou 6-mercaptopurina) - e medicamentos biológicos – anti-TNF- α (infliximab, adalimumab e golimumab) -, são utilizados na forma moderada a grave da doença (38).

No que se refere aos utentes que não respondem ou não alcançam remissão com o uso da mesalazina, a farmacoterapia deve ser realizada com o uso de corticosteroides – budesonida, prednisona, metilprednisolona -, uma vez que são consideradas uma terapia complementar de segunda linha, para induzir remissão de episódios agudos (38, 40). Contudo, os corticosteroides não devem ser utilizados como tratamento de manutenção, visto que possuem alta probabilidade de desenvolver reações adversas (41).

Relativamente a budesonida, pontualmente escolhida pelo médico para o tratamento, a sua formulação rectal, quando administrada na forma de espuma, possui uma vantagem comparada aos enemas, uma vez que geralmente são melhor tolerados pelos utentes (38). A formulação em espuma necessita de um menor volume por aplicação e apresenta maior viscosidade, o que aumenta a tolerabilidade e retenção (40). Por outro lado, também possui uma desvantagem, visto que o uso dos corticosteroides não demonstrou reduzir o risco de recidiva da doença, além de que, devido aos seus efeitos colaterais, os glucocorticoides devem ser apenas utilizados num curto período de tempo (37, 40).

PARTE 2 – Temas de desenvolvimento científico

2.1 Formação interna: Comparação entre acetato ulipristal e levonorgestrel como contraceção de emergência

2.1.1 Introdução

De acordo com a norma específica sobre a intervenção farmacêutica na contraceção de emergência emitida pela Ordem dos Farmacêuticos (OF), “a Contraceção de Emergência (CE) é a última oportunidade para evitar uma gravidez não planeada após uma relação sexual desprotegida, não devidamente protegida ou em situação de crime contra a autodeterminação sexual em mulher não utilizadora de método contracetivo” (42).

Conforme mencionado na Lei nº 12/2001 de 29 de maio, “consideram-se contracetivos de emergência, para efeitos da presente lei, os medicamentos, com indicação para o efeito, com autorização de introdução no mercado” (43). Existem, em Portugal, 3 métodos diferentes de CE disponíveis, sendo estes, por ordem de eficácia: dispositivo intrauterino (DIU) de cobre, comprimido contendo 30mg de acetato de ulipristal (AUP) ou 1,5mg de levonorgestrel (LNG) (42). Ainda de acordo com a legislação nacional, os comprimidos de CE oral são medicamentos de venda livre em farmácia, ou em estabelecimentos autorizados de venda livre de medicamentos no caso do LNG, e ainda gratuitamente a partir do Sistema Nacional de Saúde (SNS) há possibilidade de obter o LNG ou inserir o DIU (43, 44).

Particularmente na FM, chamou-me a atenção, haver uma prevalência específica na venda do AUP, assim como a frequência das questões colocadas pelas utentes, como por exemplo: “Quando posso tomar o comprimido? Quando posso retomar a toma da pílula habitual? Preciso fazer teste de gravidez?”.

Neste sentido, decidi intervir e aprofundar este tema com o objetivo de proporcionar às utentes um aconselhamento uniforme, mais informado e cuidado, ao capacitar a equipa da FM com informações atualizadas. Como método de intervenção, optei por realizar uma formação interna, recorrendo ao formato PowerPoint (**Anexo 5**), começando por abordar brevemente a contraceção de emergência, seguindo-se os aspetos mais relevantes, formas de abordar a utente e os aconselhamentos necessários.

É importante destacar que a CE não é um método que deve ser utilizado rotineiramente, uma vez que há outros métodos muito mais eficazes de contraceção regular (45). Atualmente, existem até 15 métodos contracetivos

disponíveis, para homens e mulheres, tornando possível proporcionar autonomia para casais que têm interesse mútuo em ter relações sexuais com o menor risco de gravidez (46).

Existem diferentes fármacos disponíveis para diminuir a fertilidade, por diversos mecanismos diferentes, e sabe-se que, atualmente, a interferência na ovulação é a intervenção farmacológica mais comum para evitar a gestação (30). Dentre os métodos contraceptivos regulares, os que podem ser utilizados de forma a evitar uma CE são: (i) contraceptivo hormonal combinado; (ii) contraceptivo progestativo; (iii) métodos reversíveis de longa duração; (iv) métodos de barreira e naturais (30, 47).

No entanto, em último caso, pode haver a necessidade de utilização da CE, e embora a CE possa vir a prevenir a gravidez após uma relação sexual não protegida, nem sempre funciona de forma eficaz (45). Muitos fatores podem alterar a eficácia da CE, uma vez que o risco de gravidez está associado ao dia do ciclo menstrual em que ocorreu a relação sexual (45).

2.1.2 O ciclo menstrual

O ciclo menstrual é um processo natural do sistema reprodutor feminino que se repete mensalmente, desde a menarca até a menopausa, e que permite a fertilização e gestação (48). O ciclo menstrual é caracterizado por três fases distintas: (i) fase folicular, (ii) ovulação e (iii) fase lútea, nas quais ocorrem flutuações das hormonas ovarianas, nomeadamente estrogénio, progesterona, hormona estimuladora de folículos (FSH) e hormona luteinizante (LH) (49).

A fase folicular começa com a menstruação e, a medida que os folículos ovarianos, cada um com um óvulo, amadurecem, ocorre um aumento gradual de estrogénio. Quando o estrogénio atinge um ponto crítico, há um aumento na liberação de FSH, o que causa subsequente aumento de LH (48, 49). Ao acontecer um pico drástico de LH, desencadeia-se a ovulação e inicia-se a fase lútea. É nesta fase, que o folículo rompido se torna corpo lúteo e produz as hormonas femininas, progesterona e estrogénio, com o objetivo de preparar o endométrio para a implantação do óvulo fecundado. É a partir da concretização da gravidez que a fase lútea se encerra. No entanto, se não houver óvulo fertilizado, o corpo lúteo se degrada e há declínio das hormonas, com o revestimento uterino se descolando para a menstruação acontecer, a medida que o ciclo se prepara para reiniciar (48, 49).

Tanto a escolha do método de CE, como o risco de gravidez, depende do tempo decorrido após a relação sexual não protegida e da fase do ciclo menstrual em que a mulher se encontra (45, 50).

2.1.3 Contracetivos de emergência aprovados em Portugal

Relativamente ao AUP, é um modulador seletivo sintético do recetor de progesterona, oralmente ativo, que atua devido uma ligação de elevada afinidade com o recetor humano nos tecidos-alvo (por exemplo, útero, colo do útero, ovários e hipotálamo), o qual exerce uma atividade agonista seletiva, parcial e antagonista (51-53). Ao ligar-se ao recetor, inibe a expressão génica e interfere na atividade da progesterona associado ao sistema reprodutivo (51-53). O mecanismo de ação associado ao AUP é a inibição ou atraso da ovulação, a partir da supressão do aumento da LH (45).

De acordo com dados farmacodinâmicos, é possível observar que mesmo quando administrado imediatamente antes da ovulação já estar programada para acontecer, i.e., quando a LH já começou a aumentar, o AUP ainda é capaz de adiar a rutura do folículo em 78,6% dos casos ($p < 0,005$ vs. levonorgestrel e vs. placebo) (45, 53, 54). Por outro lado, quando é administrado ainda antes do início do pico de LH, ocorre a rutura do folículo e atraso e/ou inibição da ovulação em 100% dos ciclos. No entanto, se a LH já tiver atingido o seu pico, o AUP não possui efeito sobre a ovulação (45).

O uso do AUP está autorizado para venda como CE até 120 horas após a relação sexual não protegida. No entanto, deve ser tomado o mais rápido possível, visto que se a mulher ainda não ovulou, quanto mais se atrasa a toma do CE, mais provável será que esteja mais perto da ovulação (44, 45).

De acordo com a legislação nacional, a dispensa do CE é universal, em que todas as mulheres são elegíveis para o seu uso, e não há barreiras reconhecidas, como por exemplo, a idade (42-44). Foi realizado um estudo observacional com o AUP, após a introdução no mercado, em que se avaliou a eficácia e segurança em adolescentes com 17 anos ou menos, e não foi possível identificar qualquer diferença em comparação às mulheres adultas com 18 anos ou mais (53).

Em relação ao LNG, é a forma levógira do norgestrel, sendo um progestagénio sintético de segunda geração, com atividade progestativa e androgénica. Globalmente, é o contracetivo de emergência mais utilizado, uma vez

que foi o primeiro anticoncepcional de emergência aprovado pela *Food and Drugs Administration* (FDA), em 1982, contendo apenas progesterona e apresentando altos níveis de eficácia, com ausência de efeitos adversos estrogénicos, quando comparados aos esquemas anticoncepcionais de emergência mais antigos (55).

Relativamente ao mecanismo de ação associado ao LNG, ocorre a ligação com o recetor de progesterona, onde é capaz de retardar a liberação de FSH, e logo atenuar o aumento de LH durante a fase folicular (56). A supressão da LH, é capaz de prevenir a fertilização e inibir a ovulação, atuando a partir da inibição da rutura folicular e libertação de um óvulo viável para os ovários. Para além disso, provoca alteração do endométrio e espessamento do muco cervical, interferindo na motilidade e passagem dos espermatozoides. Dessa forma, o LNG é capaz de prevenir a gravidez a partir da interferência com a ovulação, fertilização e implantação (45, 55, 56).

Num estudo realizado com o objetivo de determinar qual o método de CE mais eficaz, seguro e conveniente para prevenir uma gestação, foi possível observar que o LNG é capaz de interromper ou inibir a ovulação em 96% dos ciclos, se administrado na presença de um folículo ovariano medindo 12 a 17mm de diâmetro (45). Contudo, uma vez iniciado o processo de nidação, bem como se a LH estiver a aumentar, o LNG não possui efeito sobre a ovulação e não é considerado eficaz (45, 57).

A título de curiosidade, no que diz respeito à utilização do DIU de cobre como CE, é recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que o mesmo seja inserido dentro de 5 dias após a relação sexual não protegida (58). Em relação ao seu mecanismo de ação, o mesmo previne a fertilização por alterações químicas causadas pela citotoxicidade do cobre no espermatozoide e óvulo, ainda antes da fecundação e impede o ovócito de ser fertilizado. Bem como, a resposta inflamatória a nível do endométrio devido ao DIU, provoca um ambiente hostil e causa aceleração da apoptose nos ovários e alterações da motilidade nas tubas uterinas, o que interfere na implantação (46, 47).

É considerado o método de CE mais eficaz, mas menos frequentemente utilizado devido a um equívoco entre pacientes e profissionais de saúde. O principal receio para a utilização do DIU é a dificuldade de acesso dentro da janela dos 5 dias após a relação sexual. Por esse motivo, a OMS incentiva o seu uso, desde que haja um teste de gravidez negativo no momento de inserção (46).

Além de ser utilizado como CE, o DIU pode ser mantido por até 10 anos como anticoncepcional reversível de longa duração (LARC), dado ao seu histórico de segurança, facilidade e custo-benefício, sendo uma excelente escolha para casais jovens que desejam contraceção de longo prazo (46, 59).

A **Tabela 3** apresenta as opções para a escolha do método de CE baseadas conforme o tempo após a relação sexual não protegida, e de acordo com a ordem de eficácia:

Tabela 3 adaptado (44): Opções de escolha do método de CE por ordem de eficácia

Tempo após relação sexual não protegida	Opção para CE (por ordem de eficácia)
< 72 horas	DIU, AUP, LNG
72 - 120 horas	DIU, AUP
> 120 horas	DIU

2.1.4 Comparação da eficácia entre os fármacos

Em Portugal, foi realizado um estudo em 2011, sendo possível identificar que cerca de 25% das gestações não foram planeadas, o que contradiz o conceito de saúde sexual e produtiva, o qual “implica que as pessoas possam ter uma vida sexual ativa, segura e que possam decidir quando e com que frequência têm filhos” (42). Há um outro estudo, onde se verifica que 80% das mulheres que necessitam de tratamento após uma relação sexual desprotegida, optam pela pílula hormonal, enquanto que as demais já possuem um dispositivo anticoncepcional instalado (60).

Estima-se que é possível prevenir até 95% das gestações, se a CE for utilizada no intervalo de até 5 dias após a relação sexual, sabendo que, quanto mais imediata for a toma, mais efetivo é o método (61). Para usufruírem da eficácia da CE, as mulheres devem compreender a importância de evitar relação sexual não protegida, e utilizar contraceptivos de barreira confiáveis, durante a semana após a toma da CE, uma vez que relações sexuais desprotegidas adicionais após a toma aumentam a taxa de falha da CE (59).

Um estudo comparativo, controlado e randomizado, entre os métodos de CE orais, mostrou que o tratamento com 30mg de AUP, após as 72 horas da relação sexual desprotegida, resultou em aproximadamente metade do número de gestações comparativamente às registadas em mulheres tratadas com 1,5mg de

LNG. Curiosamente, a administração de ambos os métodos de CE, dentro de 72 horas após a relação sexual não protegida, foram igualmente eficazes (59).

Num outro estudo, realizado com o objetivo de determinar qual o método de CE oral seria o mais eficaz, seguro e conveniente para prevenir uma gestação não planeada, foi observado que o AUP foi associado a menos gestações quando comparado com o LNG quando utilizado dentro das 72h após a relação sexual desprotegida. Sendo assim, as evidências sugerem que, se a probabilidade de gravidez for de 22 por 1.000 mulheres com o uso LNG, para o uso de AUP, a probabilidade seria de 8 a 22 por 1.000 mulheres (45).

Foi realizado um estudo duplo cego, cruzado, randomizado e controlado por placebo com o objetivo de avaliar a capacidade do AUP para bloquear a rutura folicular quando administrado com o folículo ≥ 18 mm, sendo possível observar que houve inibição em 20/34 (58,8%) mulheres (62).

Outros dois estudos foram realizados relativamente ao LNG, utilizando o mesmo esquema e as mesmas condições de tratamento, i.e., administração de CE quando o folículo principal atingiu 18mm de diâmetro, e observou-se que o LNG inibiu a rutura do folículo após a administração em apenas 2/17 (12%) e 5/31 (16%) mulheres. Sabendo que os resultados foram muito semelhantes, quando combinados, resultaram numa inibição da rutura do folículo em 7/48 mulheres (14,6%). Ao comparar as proporções de inibição da rutura folicular utilizando teste de Fisher, houve diferenças estatisticamente significativas entre o LNG e AUP ($P < 0,0001$) (62).

2.1.5 Aconselhamento direcionado as utentes

No ato da dispensa da CE, o farmacêutico tem competências para esclarecer e indicar todas as recomendações necessárias para garantir a eficácia da CE, particularmente, se acontecer situações de vômitos ou diarreia intensa, até 3 horas após a toma, sendo necessário repetir pois não há garantia da absorção do medicamento (61).

A nível de efeitos adversos, a CE é considerada segura e não está associada a reações adversas graves. Alguns efeitos secundários autolimitados comuns podem acontecer, nomeadamente cefaleias, náuseas, tonturas, alterações no padrão menstrual, entre outros (44, 59). De acordo com a OMS, “não há contraindicações médicas conhecidas para o uso de pílulas anticoncepcionais de

emergência”. Embora não devam ser utilizadas se a mulher souber que está grávida, a CE não é capaz de interromper uma gravidez em evolução (44, 63).

Em relação a uma toma tardia da CE, i.e., se a mulher já estiver grávida após a toma da CE, não existem evidências a nível de teratogenicidade em qualquer estágio da gravidez relativamente ao LNG e DIU. Em relação ao AUP, evidências sugerem que a dose utilizada não causará danos a uma gravidez em andamento, mas os dados disponíveis ainda são escassos (61).

Em situações de mulheres que amamentam, o LNG é considerado seguro. No entanto, em relação ao uso do AUP, por ser uma molécula relativamente nova e lipofílica, há preocupações teóricas sobre a sua excreção no leite materno humano. Dessa forma, as diretrizes da OMS, juntamente com o fabricante, recomendam o descarte do leite materno durante 7 dias após a toma do AUP (46). Como uma opção extremamente eficaz e livre de hormonas, o DIU de cobre para as mulheres lactantes é uma melhor opção (59).

No que diz respeito à toma dos CE para as mulheres que já utilizam algum método contraceptivo hormonal, é fundamental dar conhecimento sobre a necessidade de aguardar 5 dias para retomar a toma do anticoncetivo habitual, se for utilizado o AUP. Enquanto que, após a toma do LNG a retoma do seu método de contraceção hormonal regular pode ser realizada no mesmo dia (44, 45).

É também importante informar da necessidade de precaução adicional utilizando métodos de barreira quando realizar atividade sexual até o próximo ciclo acontecer. Em relação ao ciclo menstrual, pode haver um atraso ou um retorno mais cedo do que o expectável, no entanto, se ocorrer um período de amenorreia superior a 10 dias, deve ser aconselhada a realização de um teste de gravidez (44).

Em relação ao LNG como CE, a toma do mesmo pode ser realizada sempre que houver risco de uma gravidez não planeada, uma vez que não existem evidências de qualquer dano associados ao seu uso repetido. No entanto, relativamente ao AUP, o fabricante recomenda o seu uso apenas uma vez durante um ciclo, até que mais dados de vigilância estejam disponíveis (61).

2.1.6 Conclusão

Em jeito de conclusão, o AUP é considerado um método de CE oral mais eficaz e com mais vantagens quando comparado ao LNG. Primeiramente por estar ativo por um período de tempo maior, sendo então licenciada para uso até 120 horas após uma relação sexual desprotegida. Em segundo lugar, é um composto

de nova geração capaz de prevenir a gravidez quando administrado muito tarde na fase folicular, mesmo que os níveis de LH já tenham começado a aumentar, a fase do ciclo menstrual em que há maior risco de gravidez, e a altura em que os contraceptivos de emergência contendo o LNG já não são considerados eficazes (50, 59, 62). No entanto, na ausência de AUP, o LNG torna-se uma boa alternativa, na medida em que, sendo utilizado na janela das 72h após relação sexual não protegida, previne pelo menos metade das gestações que ocorreriam sem a sua utilização (59).

Na farmácia comunitária, os farmacêuticos devem colocar ao serviço da utente, as suas competências, contribuindo para a utilização mais adequada, segura e eficaz dos métodos contraceptivos, nomeadamente para a prevenção da gravidez não planeada, e para além disso, para diminuição das doenças sexualmente transmissíveis (42-44).

Antes do ato da dispensa, é fundamental levar em consideração o último período menstrual e atos sexuais desprotegidos anteriores durante este ciclo, para estabelecer se uma gravidez pré-existente é uma preocupação, uma vez que, a CE não é efetiva se a mulher já estiver grávida resultante de outra relação sexual que não aquela que motivou a toma (42, 63). Além disso, o risco de infeções sexualmente transmissíveis, o ato desprotegido coagido, como também as necessidades de controlo da natalidade contínua devem ser discutidos (63).

2.2 Um novo fármaco aprovado para o tratamento da dermatite atópica

2.2.1 Introdução

Com uma incidência a crescer desde a década de 1970, a dermatite atópica (DA) tem aumentado de 2 a 3 vezes nos países industrializados, com cerca de 15% a 20% das crianças e 1% a 3% dos adultos afetados em todo o mundo (64).

Sendo também conhecida como eczema atópico, a DA é considerada uma doença inflamatória crónica da pele, recorrente e diferenciada por apresentar três fases clínicas distintas: fase aguda, subaguda e crónica (64, 65). O principal sintoma associado é o prurido intenso, o qual tem associado um elevado impacto negativo na qualidade de vida dos doentes (64). Outros sintomas incluídos, são: dor, distúrbios do sono como consequência do prurido, ansiedade e depressão (64-66).

A fisiopatologia da doença, é caracterizada por uma alteração multifatorial, relacionando história familiar e mutações genéticas, alterações imunológicas e fatores ambientais que causam lesões cutâneas, e destroem a epiderme (65).

A epiderme é uma camada da pele fortemente colonizada por organismos comensais, constituindo uma camada externa contínua que reveste todo o corpo, atuando como barreira para evitar perda de água e proteger contra substâncias estranhas, desde microrganismos patogénicos a alérgenos (64). No entanto, se houver alguma disfunção estrutural nesta barreira cutânea, os alérgenos são capazes de penetrar e causar danos a saúde do indivíduo (64, 67).

Apesar da fisiopatologia da doença não ser completamente compreendida, há estudos que propõem diferentes hipóteses teóricas, não exclusivas, onde podem contribuir para a patogénese da doença (64, 68). Numa primeira hipótese, a resposta inflamatória é a causadora da suscetibilidade da barreira cutânea, o que contribui então para a facilidade da penetração de microrganismos e reação alérgica posterior (64).

O processo inflamatório é mediado por citocinas, produzidas principalmente a partir de linfócitos T auxiliares tipo 1 e tipo 2 (TH₁ e TH₂, respetivamente), nomeadamente interleucina-4 (IL-4), interleucina-5 (IL-5), interleucina-12 (IL-12), interleucina-13 (IL-13), entre outras (64). Estudos anteriores, demonstraram que a presença destas citocinas, estão relacionadas com a produção de quimiocinas, disfunção na barreira cutânea e inflamação alérgica (68).

Uma segunda hipótese, sugere que a suscetibilidade da barreira cutânea ocorre por alterações genéticas, e essa fragilidade causa uma resposta imunológica inapropriada. A filagrina é uma proteína estrutural epidérmica, em que a ocorrência de mutações para o gene da filagrina (FLG) ou a sua deficiência, comprometem a estrutura da epiderme, resultando numa anormalidade na permeabilidade da barreira cutânea, facilitando uma resposta hiperimune (64, 65, 69).

Num estudo realizado com o objetivo de esclarecer descobertas recentes sobre o papel da filagrina na dermatite atópica e outras doenças, foi possível observar pontos importantes que destacam a filagrina como centro da patogénese da DA. Verificou-se que utentes com DA possuem valores de filagrina alterados, aproximadamente 50% destes com DA moderada a grave possuem pelo menos uma mutação ou redução no número de cópias do gene FLG, bem como existem terapias que podem reparar os valores de FLG (69).

Além destes fatores genéticos, os fatores ambientais também devem ser levados em consideração, nomeadamente, exposição a alérgenos do ar ou alimentares, exposição ao estresse, uso de antibióticos, dieta, cosméticos, entre outros (69-71).

Com a apresentação da DA como uma doença multifatorial, o seu diagnóstico diferencial é extenso. Torna-se fundamental reunir todas as informações relativas à doença, como base para caracterizar os diferentes fenótipos existentes, e assim desenvolver novas abordagens diagnósticas e terapêuticas adequadas (65, 71).

2.2.2 Terapêutica atual para a dermatite atópica

A terapêutica utilizada para o tratamento na DA segue um algoritmo conforme a gravidade dos sintomas. No entanto, a educação do utente e da família sobre a doença reduz a gravidade destes sintomas e melhora a qualidade de vida (65). Os principais tratamentos atuais utilizados incluem hidratantes de uso tópico, corticosteroides tópicos, inibidores da calcineurina tópicos, fototerapia e imunoterapias sistémicas (72).

Os hidratantes de uso tópico são emolientes sem perfume, de uso diário. São considerados uma parte essencial da rotina dos utentes com DA, como método de prevenção e tratamento de manutenção da doença, independentemente da gravidade dos sintomas. Devido à sua elevada eficácia na retenção de humidade da pele, os hidratantes com alto teor de lípidos e baixo teor de água, são indicados

como primeira linha de tratamento tanto para situações de crises como de manutenção, uma vez que diminuem consideravelmente a necessidade de prescrição de medicamentos (65).

Na sequência de uma exacerbação dos sintomas em que os emolientes tópicos já não são suficientes, o uso dos corticosteroides tópicos é o tratamento de primeira linha, já que diminuem a resposta inflamatória. Atualmente, existem sete potências na classe dos corticosteroides, variando de muita baixa a ultra alta – incluindo fármacos como hidrocortisona, propionato de fluticasona, betametasona, entre outros-, os quais devem ser adaptados conforme a gravidade dos sintomas. Devido aos efeitos adversos associados ao uso dos corticosteroides, deve ser sempre utilizado o esteroide tópico de menor potência pelo menor período de tempo possível (65). Geralmente, o uso de corticosteroides orais não é recomendado, ao menos que seja aconselhado por médicos especialistas (73).

Relativamente aos inibidores tópicos da calcineurina – tacrolímus, pimecrolímus -, são considerados terapêutica de segunda linha para a DA, no entanto, podem ser utilizados em associação com os corticosteroides tópicos como tratamento de primeira linha para a DA moderada a grave. São recomendados para utilização a curto ou longo prazo, bem como para terapêutica de manutenção (65, 73). A calcineurina, é uma proteína citoplasmática presente em diferentes células, atuando como fator de transcrição de citocinas inflamatórias. Uma vez que ocorre inibição dessa proteína, há uma diminuição da resposta inflamatória e do quadro alérgico (74).

Para situações em que os tratamentos de primeira linha não são adequados há alternativas como a utilização da fototerapia ultravioleta como método terapêutico. A fototerapia é capaz de reduzir a inflamação, com efeitos adversos reduzidos, sendo considerado um tratamento seguro. Opções de uso *off-label* também são utilizadas quando a terapêutica padrão não é eficaz, nomeadamente com fármacos imunomoduladores sistêmicos, como por exemplo ciclosporina, azatioprina e metotrexato (65, 73).

Relativamente ao uso de anti-histamínicos orais, não são recomendados o seu uso rotineiramente, uma vez que não há evidências de que reduzam o prurido. Os anti-histamínicos tópicos também não são recomendados, pois podem aumentar o risco de causar dermatite de contato (65).

Uma vez que a DA é uma doença heterogênea, com diversos fenótipos, novas terapêuticas são desejadas, já que há deficiências na eficácia dos principais tratamentos. Atualmente estão em desenvolvimento, imunoterapias tópicas e sistêmicas direcionadas para vias envolvidas diretamente na DA (72).

2.2.3 O abrocitinib como novo fármaco aprovado

Em 14 de janeiro de 2022, foi aprovado pela FDA o medicamento Cibinqo, desenvolvido pelo laboratório Pfizer, sendo o mais recente tratamento da DA refratária moderada a grave (75, 76). É composto pela substância ativa abrocitinib, sendo indicado para os doentes candidatos à terapêutica sistêmica, quando os tratamentos tópicos de primeira linha já não alcançam eficácia (72, 77).

O abrocitinib é um inibidor seletivo de tirosina cinase, nomeadamente a Janus cinase 1 (JAK1), sendo de administração oral. Atua a nível do sistema imune, inibindo a sinalização de citocinas inflamatórias, nomeadamente IL-4 e IL-13, envolvidas na patogénese da DA (66, 72, 78).

As proteínas JAK são enzimas intracelulares que sofrem fosforilação, e quando ativadas são responsáveis por ativar transdutores de sinais e ativadores de transcrição (STAT), originando a via de sinalização JAK-STAT, principal via intracelular para citocinas. Ao inibir a JAK1, o abrocitinib é capaz de intervir nas vias de sinalização envolvidas, impedindo a fosforilação e ativação de fatores de transcrição, modulando a atividade intracelular e a expressão génica de mediadores inflamatórios (72, 77, 79).

Diversas citocinas pró-inflamatórias são capazes de provocar uma alteração fisiopatológica por meio dessa via de sinalização celular (via JAK-STAT). Relativamente a JAK1, quando ativada, induz a migração, diferenciação, proliferação celular e apoptose. Portanto, com a inibição terapêutica da via de sinalização JAK-STAT, ocorre uma redução dos efeitos das citocinas nas células imunes. Dessa forma, os inibidores de JAK atuam como imunomoduladores e anti proliferativos (80).

Os inibidores de JAK atuam de forma menos seletiva, quando comparados aos anticorpos direcionados às citocinas, no entanto, são terapias de grande interesse. Possuem o objetivo de melhorar a função da barreira cutânea, bem como restaurar o equilíbrio imunológico que é desregulado na DA (71). De modo geral, os inibidores orais de JAK têm capacidade de melhorar o prurido e a erupção

cutânea mais rapidamente nos doentes com DA, minimizando o risco de infecções bacterianas (79).

Relativamente à seletividade do abrocitinib para JAK1, foi identificada após ensaios bioquímicos, em comparação às demais isoformas (JAK2, JAK3 e tirosina cinase 2, TYK2), uma vez que, em ambiente celular, inibiu preferencialmente a fosforilação de STAT induzida por JAK1. No entanto, a relevância seletiva enzimática especificamente para a JAK1, no contexto do efeito clínico desejado é atualmente desconhecida (77).

Para a utilização do abrocitinib como terapêutica para a DA, foram realizados estudos em monoterapia e em associação terapêutica para avaliação da eficácia e segurança clínica. Em ambos os estudos realizados, foi possível observar melhorias significativas na DA, reportada pelos doentes, quando comparadas com o placebo, nomeadamente nos sintomas relacionados com prurido, sono, qualidade de vida e sintomas associados a ansiedade e depressão (66, 77).

Os inibidores de JAK são considerados uma opção terapêutica eficaz, sendo capaz de induzir uma melhora cutânea a curto e médio prazo, bem como induzir alívio sintomático, comprovado pelo impacto no controle e redução do prurido. Outro achado fundamental que diferencia o tratamento com inibidores de JAK, é o rápido início de ação, sendo capaz de induzir benefícios após 1 a 2 semanas de tratamento (81).

Geralmente o abrocitinib é bem tolerado em utentes com DA, foi observada uma tolerância semelhante em utente adultos e com idade ≥ 65 anos, sendo melhor tolerados em adolescentes (12-17 anos). No entanto, foram identificados efeitos adversos que incluem náuseas, cefaleias, acne, ocorrência de infecções leves ou moderadas, sendo as formas mais graves infecções por herpes simples, herpes zoster e pneumonia (76).

2.2.4 Conclusão

Devido à sua prevalência crescente em todo o mundo, a DA tornou-se um importante problema de saúde pública. Dessa forma, nos últimos anos houve um elevado esforço para identificar e compreender as alterações a nível da barreira cutânea, fatores genéticos, imunológicos e ambientais, na tentativa de encontrar novas oportunidades de tratamento emergentes para os doentes (64, 70).

Atualmente as estratégias de tratamentos estão voltadas para superar as limitações dos anti-inflamatórios tópicos e imunossuppressores sistémicos, com

objetivo de restaurar a função da barreira da pele e o controlo da inflamação (68). A individualização dos tratamentos com forte ênfase na educação do utente são também estratégias para otimizar a gestão da doença (64).

Os inibidores de JAK tem demonstrado segurança e eficácia em condições inflamatórias da pele, por isso tem aumentado a investigação para essa classe na terapêutica da DA. A ocorrência de baixas taxas em efeitos adversos e o rápido alívio dos sintomas torna-se um diferencial para que esses agentes sejam bem-vindos na farmacoterapia dessa patologia debilitante, podendo ser um fator decisivo na escolha para alguns utentes (80).

Uma vez que a DA tem um impacto na qualidade de vida dos doentes, os profissionais de saúde possuem um papel fundamental no controlo da doença para uma melhoria dos resultados clínicos (64).

Conclusão global

Após os seis meses de estágio, é possível observar a importância da prática do exercício farmacêutico. É na rotina diária que conseguimos praticar toda a parte técnico-científica ensinada ao longo dos 5 anos, com o objetivo de ajudar as pessoas a ter uma melhoria na qualidade de vida.

É a partir do estágio que temos o primeiro contacto com o “ser farmacêutico”, particularmente não só no âmbito da farmácia comunitária, mas também da farmácia hospitalar. O “ser farmacêutico”, traz consigo toda a responsabilidade voltada a assegurar o bem-estar e saúde do utente, bem como viabilizar, de forma totalmente eficaz, um bom funcionamento do local de trabalho.

Na farmácia comunitária, é possível observar a suscetibilidade das pessoas, a partir do atendimento ao balcão, ao pedirem um aconselhamento farmacêutico, confiando em nós, a sua saúde.

Na farmácia hospitalar, é possível observar a responsabilidade em assegurar a medicação dos utentes de todo um hospital, a partir da gestão dos serviços farmacêuticos.

A realização do estágio curricular é fundamental para a formação académica no MCF, é a partir dele que observamos abrir as portas para o mundo promissor e profissional que está a nossa espera, com o esclarecimento das devidas funções e responsabilidades inerentes à profissão.

Bibliografia

1. Decreto-Lei n.º 53/2007, de 8 de Março, Regula o horário de funcionamento das farmácias de oficina. Diário da República n.º 48/2007, 1ª série: Ministério da Saúde; 2007. p. 1492 - 3.
2. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, Regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República n.º 168/2007, 1ª série: Ministério da Saúde; 2007. p. 6083 - 91.
3. Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária [Internet]. 2009 [cited 12-09-2022]. Available from: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf.
4. Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro, Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias. Diário da República n.º 211/2007, 1ª série: Ministério da Saúde; 2007. p. 7993.
5. Portaria n.º 97/2018, de 9 de abril, Primeira alteração à Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro. Diário da República n.º 69/2018, 1ª série: Ministério da Saúde; 2018. p. 1556 - 7.
6. Despacho n.º 4270-C/2020, de 7 de abril, Determina as medidas de carácter excecional e temporário de fornecimento de medicamentos dispensados por farmácia hospitalar. Diário da República n.º 69/2020, 2ª série: Saúde - Gabinete da Ministra; 2020. p. 2 - 3.
7. Ordem dos Farmacêuticos. Orientações sobre acesso a medicamentos dispensados por farmácia hospitalar em regime de ambulatório num regime de proximidade [Internet]. 2020 [cited 12-09-2022]. Available from: https://ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/2019/WWW/noticias/Orientacao_Acesso_Medicamentos_Proximidade.pdf.
8. Decreto Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro, Revê a legislação de combate à droga. Diário da República n.º 18/1993, 1ª série: Ministério da Justiça; 1993. p. 234 - 52.
9. Ordem dos Farmacêuticos. Notícia: FIP premeia Linha 1400. [Internet]. 2021 [cited 12-09-2022]. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/fip-premeia-linha-1400/>.
10. Grandner MA. Sleep, Health, and Society. Sleep Med Clin. 2017;12(1):1-22.

11. Zisapel N. New perspectives on the role of melatonin in human sleep, circadian rhythms and their regulation. *Br J Pharmacol*. 2018;175(16):3190-9.
12. Doherty R, Madigan S, Warrington G, Ellis J. Sleep and Nutrition Interactions: Implications for Athletes. *Nutrients*. 2019;11(4).
13. Mao JJ, Xie SX, Keefe JR, Soeller I, Li QS, Amsterdam JD. Long-term chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) treatment for generalized anxiety disorder: A randomized clinical trial. *Phytomedicine*. 2016;23(14):1735-42.
14. Amsterdam JD, Li Y, Soeller I, Rockwell K, Mao JJ, Shults J. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral *Matricaria recutita* (chamomile) extract therapy for generalized anxiety disorder. *J Clin Psychopharmacol*. 2009;29(4):378-82.
15. Musazzi UM, Dolci LS, Albertini B, Passerini N, Cilurzo F. A new melatonin oral delivery platform based on orodispersible films containing solid lipid microparticles. *International Journal of Pharmaceutics*. 2019;559:280-8.
16. Wise SK, Lin SY, Toskala E, Orlandi RR, Akdis CA, Alt JA, et al. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Allergic Rhinitis. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2018;8(2):108-352.
17. Sur DK, Plesa ML. Treatment of Allergic Rhinitis. *Am Fam Physician*. 2015;92(11):985-92.
18. May JR, Dolen WK. Management of Allergic Rhinitis: A Review for the Community Pharmacist. *Clin Ther*. 2017;39(12):2410-9.
19. Mylan Lda. Fexofenadina Mylan 180 mg: resumo das características do medicamento (aprovado em 21-07-2020 pelo INFARMED). Lisboa: Mylan, Lda; 2020.
20. Compalati E, Baena-Cagnani R, Penagos M, Badellino H, Braidó F, Gómez RM, et al. Systematic review on the efficacy of fexofenadine in seasonal allergic rhinitis: a meta-analysis of randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trials. *Int Arch Allergy Immunol*. 2011;156(1):1-15.
21. Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A. Decongex Plus 12 mg + 15 mg comprimidos revestidos de liberação programada: bula do profissional (aprovado em 23/03/2022 pela Anvisa). Brasil: Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A; 2009.
22. Infarmed. Prontuário terapêutico Online [Internet]. 2012. Available from: <https://app10.infarmed.pt/prontuario/frameprimeiracapitulos.html>.

23. Johnson & Johnson Lda. Actifed 60 mg + 2,5 mg comprimidos: resumo das características do medicamento (aprovado em 09-06-2022 pelo INFARMED). Porto Salvo: Johnson & Johnson, Lda.; 2022.
24. Ministério da Saúde. Manual da Farmácia Hospitalar [Internet]. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar. 2005 [cited 08-06-2022]. Available from: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b295-6905ac60ec6c>.
25. Buitenwerf E, Osinga TE, Timmers H, Lenders JWM, Feelders RA, Eekhoff EMW, et al. Efficacy of alpha-Blockers on Hemodynamic Control during Pheochromocytoma Resection: A Randomized Controlled Trial. J Clin Endocrinol Metab. 2020;105(7).
26. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, Regime jurídico dos medicamentos de uso humano. Diário da República n.º 167/2006, 1ª série: Ministério da Saúde; 2006. p. 6297 - 383.
27. Infarmed. Autorização de comercialização (AUE, AUE de lote e SAR) [Internet]. 2016 [cited 20-03-2022]. Available from: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/autorizacao-de-utilizacao-especial>.
28. Van der Zee PA, de Boer A. Pheochromocytoma: a review on preoperative treatment with phenoxybenzamine or doxazosin. Neth J Med. 2014;72(4):190-201.
29. Hadj Kacem F, Boujelben K, Feki W, Chaabouni K, Charfi N, Abid M. Pheochromocytoma of the prostate: An unusual location. Urol Case Rep. 2022;43:102108.
30. Michelle Clark RF, Jose Rey, Karen Whalen. Estrogénios e Androgénios. In: Artmed, editor. Farmacologia Ilustrada. Porto Alegre, Brasil: Artmed LTDA; 2013. p. 317-30.
31. Wei CN, Wang LY, Chang XY, Zhou QH. A prediction model using machine-learning algorithm for assessing intrathecal hyperbaric bupivacaine dose during cesarean section. BMC Anesthesiol. 2021;21(1):116.
32. Sng BL, Siddiqui FJ, Leong WL, Assam PN, Chan ES, Tan KH, et al. Hyperbaric versus isobaric bupivacaine for spinal anaesthesia for caesarean section. Cochrane Database Syst Rev. 2016;9:CD005143.

33. Uppal V, Retter S, Shanthanna H, Prabhakar C, McKeen DM. Hyperbaric Versus Isobaric Bupivacaine for Spinal Anesthesia: Systematic Review and Meta-analysis for Adult Patients Undergoing Noncesarean Delivery Surgery. *Anesth Analg*. 2017;125(5):1627-37.
34. Helill SE, Sahile WA, Abdo RA, Wolde GD, Halil HM. The effects of isobaric and hyperbaric bupivacaine on maternal hemodynamic changes post spinal anesthesia for elective cesarean delivery: A prospective cohort study. *PLoS One*. 2019;14(12):e0226030.
35. Rofaeel A, Lilker S, Fallah S, Goldszmidt E, Carvalho J. Intrathecal plainvs hyperbaric bupivacaine for labour analgesia: efficacy and side effects. *Canadian Journal of Anesthesia*. 2007;54(1):15.
36. Hussain MD, Mallick MT. Effects Of Isobaric Bupivacaine In Endoscopic Urological Surgeries Under Spinal Anaesthesia. *Journal of Armed Forces Medical College, Bangladesh*. 2012;7(2):33-6.
37. Kucharzik T, Koletzko S, Kannengiesser K, Dignass A. Ulcerative Colitis- Diagnostic and Therapeutic Algorithms. *Dtsch Arztebl Int*. 2020;117(33-34):564-74.
38. Ungaro R, Mehandru S, Allen PB, Peyrin-Biroulet L, Colombel J-F. Ulcerative colitis. *The Lancet*. 2017;389(10080):1756-70.
39. Kornbluth A, Sachar DB, Gastroenterology aTPPCotACo. Ulcerative Colitis Practice Guidelines in Adults: American College of Gastroenterology, Practice Parameters Committee. *Official journal of the American College of Gastroenterology | ACG*. 2010;105(3):501-23.
40. Abdalla MI, Herfarth H. Budesonide for the treatment of ulcerative colitis. *Expert Opin Pharmacother*. 2016;17(11):1549-59.
41. Berends SE, Strik AS, Löwenberg M, D'Haens GR, Mathôt RAA. Clinical Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Considerations in the Treatment of Ulcerative Colitis. *Clin Pharmacokinet*. 2019;58(1):15-37.
42. Ordem dos Farmacêuticos. Norma específica sobre a intervenção farmacêutica na Contraceção de Emergência [Internet]. 2015 [cited 12-07-2022]. Available from: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/norma_especifica_sobre_a_intervencao_farmaceutica_na_contracecao_de_emergencia_7929677925ab147ce85c39.pdf.

43. Lei n.º 12/2001, de 29 de maio, Contraceção de emergência. Diário da República n.º 124/2001, 1ª série: Assembléia da República; 2001. p. 3148.
44. Sociedade Portuguesa da Contraceção. Consenso sobre contraceção. [Internet]. 2020 [cited 12-07-2022]. Available from: <https://www.spdc.pt/noticias/11-noticias/210-consenso-sobre-contracecao-2020>.
45. Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;8:CD001324.
46. Ranganathan S, Gupta V. Postcoital Contraception [Internet]. StatPearls. 2022 [cited 12-08-2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559157/>.
47. Glasier A, Bhattacharya S, Evers H, Gemzell-Danielsson K, Hardman S, Heikinheimo O, et al. Contraception after pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2019;98(11):1378-85.
48. Schmalenberger KM, Tauseef HA, Barone JC, Owens SA, Lieberman L, Jarczok MN, et al. How to study the menstrual cycle: Practical tools and recommendations. *Psychoneuroendocrinology*. 2021;123:104895.
49. Carmichael MA, Thomson RL, Moran LJ, Wycherley TP. The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4).
50. Baird AS. Use of ulipristal acetate, levonorgestrel and the copper-intrauterine device for emergency contraception following the introduction of new FSRH guidelines. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2013;39(4):264-9.
51. McKay RJ, Gilbert L. An emergency contraception algorithm based on risk assessment: changes in clinicians' practice and patients' choices. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2013;39(3):201-6.
52. National Center for Biotechnology Information. PubChem Compound Summary for CID 130904, Ulipristal acetate. [Internet]. PubChem 2022 [cited 12-08-2022]. Available from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Ulipristal-acetate>.
53. Laboratoire HRA Pharm. EllaOne 30 mg comprimido: resumo das características do medicamento (aprovado em 21-03-2014 pela EMA). Paris: Laboratoire HRA Pharm; 2014.
54. Ulipristal acetate for emergency contraception. *Aust Prescr*. 2016;39(6):228-9.

55. National Center for Biotechnology Information. PubChem Compound Summary for CID 13109, Levonorgestrel. [Internet]. PubChem. 2022 [cited 12-08-2022]. Available from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Levonorgestrel>.
56. Vrettakos V, Bajaj T. Levonorgestrel. 2022. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539737/>.
57. Gedeon Richter Plc. Postinor 1500 microgramas comprimido: resumo das características do medicamento (aprovado em 06-08-2021 pelo INFARMED). Budapest: Gedeon Richter Plc.; 2021.
58. World Health Organization. Emergency contraception. [Internet]. 2021 [cited 15-08-2022]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/emergency-contraception>.
59. Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. Mayo Clinic Proceedings. 2016;91(6):802-7.
60. Rowlands S. Morning-after pills. Br Med J (Clin Res Ed). 1982;285(6338):322-3.
61. European Consortium for Emergency Contraception. Emergency contraception: A guideline for service provision in Europe [Internet]. 2013 [cited 21-07-2022]. Available from: https://www.ec-ec.org/wp-content/uploads/2014/03/ECEC_-EC-A-guideline-for-service-provission-in-Europe_Feb2014.pdf.
62. Brache V, Cochon L, Jesam C, Maldonado R, Salvatierra AM, Levy DP, et al. Immediate pre-ovulatory administration of 30 mg ulipristal acetate significantly delays follicular rupture. Human Reproduction. 2010;25(9):2256-63.
63. Dunn S, Davis V. Emergency contraception. Summary of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada's clinical practice guidelines. Can Fam Physician. 2001;47:1261-3, 7-9.
64. Avena-Woods C. Overview of atopic dermatitis. Am J Manag Care. 2017;23(8 Suppl):S115-s23.
65. Frazier W, Bhardwaj N. Atopic Dermatitis: Diagnosis and Treatment. Am Fam Physician. 2020;101(10):590-8.
66. Bieber T, Simpson EL, Silverberg JI, Thaçi D, Paul C, Pink AE, et al. Abrocitinib versus Placebo or Dupilumab for Atopic Dermatitis. New England Journal of Medicine. 2021;384(12):1101-12.

67. Baquero F, Saralegui C, Marcos-Mencía D, Ballester L, Vañó-Galván S, Moreno-Arrones Ó M, et al. Epidermis as a Platform for Bacterial Transmission. *Front Immunol*. 2021;12:774018.
68. Kim J, Kim BE, Leung DYM. Pathophysiology of atopic dermatitis: Clinical implications. *Allergy Asthma Proc*. 2019;40(2):84-92.
69. Čepelak I, Dodig S, Pavić I. Filaggrin and atopic march. *Biochem Med (Zagreb)*. 2019;29(2):020501.
70. Nutten S. Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. *Ann Nutr Metab*. 2015;66 Suppl 1:8-16.
71. Sroka-Tomaszewska J, Trzeciak M. Molecular Mechanisms of Atopic Dermatitis Pathogenesis. *Int J Mol Sci*. 2021;22(8).
72. Newsom M, Bashyam AM, Balogh EA, Feldman SR, Strowd LC. New and Emerging Systemic Treatments for Atopic Dermatitis. *Drugs*. 2020;80(11):1041-52.
73. Strathie Page S, Weston S, Loh R. Atopic dermatitis in children. *Aust Fam Physician*. 2016;45(5):293-6.
74. Castro APBM. Inibidores de calcineurina no tratamento das dermatoses alérgicas. *Jornal de Pediatria*. 2006; 82:S166-S72.
75. Food and Drugs Administration. Novel Drug Approvals for 2022 [Internet]. 2022 [cited 19-09-2022]. Available from: <https://www.fda.gov/drugs/new-drugs-fda-cders-new-molecular-entities-and-new-therapeutic-biological-products/novel-drug-approvals-2022>.
76. Deeks ED, Duggan S. Abrocitinib: First Approval. *Drugs*. 2021;81(18):2149-57.
77. Pfizer Europe MA EEIG. Cibinqo 50 mg comprimidos revestidos por película: resumo das características do medicamento (aprovado em 09-12-2021 pela EMA). Bruxelles: Pfizer Europe MA EEIG; 2021.
78. Mayo Foundation for Medical Education and Research. Abrocitinib (Oral Route). [Internet]. Mayo Clinic. 2022 [cited 19-09-2022]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/abrocitinib-oral-route/description/drug-20529411>.
79. Nakashima C, Yanagihara S, Otsuka A. Innovation in the treatment of atopic dermatitis: Emerging topical and oral Janus kinase inhibitors. *Allergol Int*. 2022;71(1):40-6.

80. Nezamololama N, Fieldhouse K, Metzger K, Gooderham M. Emerging systemic JAK inhibitors in the treatment of atopic dermatitis: a review of abrocitinib, baricitinib, and upadacitinib. *Drugs Context*. 2020;9.
81. Nogueira M, Torres T. Janus Kinase Inhibitors for the Treatment of Atopic Dermatitis: Focus on Abrocitinib, Baricitinib, and Upadacitinib. *Dermatol Pract Concept*. 2021;11(4):e2021145.

Anexos

Anexo 1: Formações realizadas durante o período do estágio em farmácia comunitária

Formações realizadas	Maio	Junho	Julho	Agosto
DietMed Linha "Cynasine"	✓			
Webinar "Rinite Alérgica"	✓			
Webinar "Eludril Care"			✓	
Webinar "Cefaleia e Enxaqueca"			✓	
Curso Online "Doença venosa crónica e doença hemorroidária"			✓	
Formação interna: "Contraceção de emergência"				✓

Anexo 2: Modelo nº 1509 do INCM do Anexo X, conforme a Portaria nº 981/98

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

N.º _____

Anexo X

Serviços Farmacêuticos do _____

SERVIÇO _____

SALA _____

Código _____

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

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

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

		Data ____/____/____ N.º Mec. _____

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

Anexo 3: Folha de justificação de utilização de Sugamadex

Identificação Doente

Quantidade de ampolas utilizadas*:

☐

1

☐

2

☐

Ou mais (____)

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

☐

Dificuldade de intubar e ventilar;

☐

Patologia cardiovascular que limita o recurso de atropina / neostigmina;

☐

Patologia respiratória que limita o recurso de atropina / neostigmina;

☐

Obesidade mórbida;

☐

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

Anestesiista		Data	
Farmacêutico		Data	

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

Anexo 4: Folha de registo do fracionamento de comprimidos

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

Anexo 5: Formação interna: Comparação entre acetato ulipristal e levonorgestrel como contraceção



Contraceção de emergência

- › “É a última oportunidade para evitar uma gravidez não planeada após uma relação sexual desprotegida, não devidamente protegida ou em situação de crime contra a autodeterminação sexual em mulher não utilizadora de método contraceptivo”.
- › “Consideram-se contraceptivos de emergência, para efeitos da Lei n.º 12/2001 de 29 de maio, os medicamentos, com indicação para o efeito, com autorização de introdução no mercado”.
- › Não deve ser utilizado rotineiramente, uma vez que há diversos outros métodos regulares e muito mais eficazes.

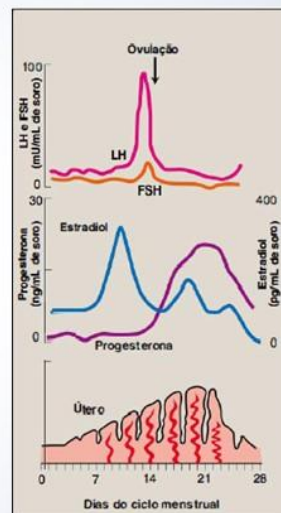
Ordem dos Farmacêuticos. Norma específica sobre a intervenção farmacêutica na Contraceção de Emergência. Boas Práticas de Farmácia Comunitária. 2015; Assembleia da República. Lei n.º 12/2001, de 29 de maio. Infarmed. 2001; Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. Cochrane Database Syst Rev. 2017;8:CD001324.

3

Ciclo menstrual

- Flutuações das hormonas ovarianas:

- ✓ Estrogénio;
- ✓ Progesterona;
- ✓ Hormona estimuladora dos folículos (FSH);
- ✓ Hormona luteinizante (LH).



Carmichael MA, Thomson RL, Moran LJ, Wycherley TP. The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(4); Michelle A Clark, Richard Finkel, Jose A Rey, Karen Whalen. Estrogénios e Androgénios. In: Artmed, editor. Farmacologia Ilustrada. Porto Alegre, Brasil: Artmed LTDA; 2013. p. 317-30.

5

Ciclo menstrual



Schmalenberger KM, Tauseef HA, Barone JC, Owens SA, Lieberman L, Jarczok MN, et al. How to study the menstrual cycle: Practical tools and recommendations. *Psychoneuroendocrinology*. 2021;123:104895. Carmichael MA, Thomson RL, Moran LJ, Wycheley TP. The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4).

4

Contraceção de emergência

› Em Portugal, há 3 métodos diferentes disponíveis, sendo, por ordem de eficácia:

- ❖ DIU de cobre;
- ❖ Acetato de Ulipristal (AUP);
- ❖ Levonorgestrel (LNG).

Gratuito pelo SNS

Venda livre em farmácias

Venda livre em estabelecimentos autorizados

Ordem dos Farmacêuticos. Norma específica sobre a intervenção farmacêutica na Contraceção de Emergência. Boas Práticas de Farmácia Comunitária. 2015; Assembleia da República. Lei n.º 12/2001, de 29 de maio. *Infarmed*. 2001 Consenso sobre contraceção. [Internet]. Sociedade Portuguesa da Contraceção. 2020 [cited 12-07-2022]. Available from: <https://www.spdc.pt/noticias/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020>

6

Acetato de Ulipristal

- Mais recente, considerado o MAIS eficaz dos contraceptivos orais;
- Modulador seletivo sintético do recetor de progesterona;
- Inibição ou atraso da ovulação, a partir da supressão da LH;

Início de LH - 78,6% eficácia

Antes do início de LH - 100%
eficácia



Baird AS. Use of ulipristal acetate, levonorgestrel and the copper intrauterine device for emergency contraception following the introduction of new FSRH guidelines. J Fam Plann Reprod Health Care. 2013;39(4):264-9; McKay RJ, Gilbert L. An emergency contraception algorithm based on risk assessment: changes in clinicians' practice and patients' choices. J Fam Plann Reprod Health Care. 2013;39(3):201-6.



Recomendações

- Aprovado até 120 horas após a RSNP;
- Deve ser tomado o mais rápido possível;
- Aguardar 5 dias para retomar o seu método contraceptivo;
 - Precaução adicional (métodos de barreira);
 - Atrasos no ciclo menstrual;
 - Teste de gravidez para atraso > 10 dias.



Consenso sobre contraceção. [Internet]. Sociedade Portuguesa da Contraceção. 2020 [cited 12-07-2022]. Available from: <https://www.spdc.pt/noticias/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020>; Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. Cochrane Database Syst Rev. 2017;8:CD001324.



Levonorgestrel

- Primeiro anticoncepcional de emergência aprovado pela FDA, em 1982;
- Globalmente é o mais utilizado;
- Progestagénio sintético de segunda geração;
- Retarda a liberação de FSH, e logo atenua o aumento de LH.

Antes da ovulação - 96% eficácia



Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. Cochrane Database Syst Rev. 2017;8:CD001324. PubChem Compound Summary for CID 13109, Levonorgestrel. [Internet]. PubChem. 2022 [cited 12-08-2022]. Available from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Levonorgestrel>. Christina Vrettakos TS. Levonorgestrel. 2022. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK533737/>. Agência Europeia de Medicamentos (EMA). Resumo das Características do Medicamento (RCM) Postinor. Informad. 2021.

9

Recomendações

- Aprovado até 72 horas após a RSNP;
- Deve ser tomado o mais rápido possível;
- Retomar imediatamente o seu método contraceptivo;
 - Precaução adicional (métodos de barreira);
 - Retorno mais cedo no ciclo menstrual;
 - Teste de gravidez se atraso > 10 dias.



Consenso sobre contraceção. [Internet]. Sociedade Portuguesa da Contraceção. 2020 [cited 12-07-2022]. Available from: <https://www.spdc.pt/noticias/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020>. Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. Cochrane Database Syst Rev. 2017;8:CD001324.



10

DIU de cobre

- Método de CE mais eficaz, entretanto com menos utilização;
- Recomendado pela OMS para ser inserido até 5 dias após a RSNP (dificuldade de acesso);
- Citotoxicidade do cobre no espermatozoide e óvulos, além de resposta inflamatória do endométrio causada pelo ambiente hostil, o que impede a fertilização (não ocorre ovulação).
- Anticoncepcional reversível de longa duração (LARC).



Postcoital Contraception [Internet]. StatPearls. 2022 [cited 12-08-2022]. Available from : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559157/>; Glasier A, Bhattacharya S, Evers H, Gemzell-Danielsson K, Hardman S, Heikinheimo O, et al. Contraception after pregnancy. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. 2019;98(11):1378-85; Emergency contraception. [Internet]. WHO. 2021 [cited 15-08-2022]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/emergency-contraception>.

11

AUP vs. LNG

- Risco de gravidez está associado ao dia do ciclo menstrual e ao dia da RSNP;
- Mulheres tratadas com o AUP tiveram aproximadamente metade do número de gestações quando comparadas com as tratadas com o LNG;
- Inibição da ruptura do folículo em 7/48 mulheres (14,6%) com utilização do LNG vs. inibição da ruptura folicular em 20/34 mulheres (58,8%) com utilização de AUP.

Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. Cochrane Database Syst Rev. 2017;8:CD001324; Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. Mayo Clinic Proceedings. 2016;91(8):802-7; Brache V, Cochon L, Jesam C, Maldonado R, Salvatierra AM, Levy DP, et al. Immediate pre-ovulatory administration of 30 mg ulipristal acetate significantly delays follicular rupture. Human Reproduction. 2010;25(9):2256-63.

12

Conclusão

< 72 horas

DIU, AUP, LNG

72-120 horas

DIU, AUP

> 120 horas

DIU

Consenso sobre contraceção. [Internet]. Sociedade Portuguesa da Contraceção. 2020 [cited 12-07-2022]. Available from: <https://www.spdc.pt/noticias/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020>

13

Aconselhamento

- ❖ A CE é considerada segura;
- ❖ Efeitos secundários autolimitados (cefaleias, náuseas, tonturas, alterações no padrão menstrual, entre outros);
- ❖ "Não há contraindicações médicas conhecidas para o uso de pílulas anticoncepcionais de emergência" - OMS
- ❖ CE não é capaz de interromper uma gravidez em evolução;
- ❖ Não existem evidências a nível de teratogenicidade em qualquer estágio de gravidez;
- ❖ Mulheres que amamentam, o LNG é considerado seguro.

Consenso sobre contraceção. [Internet]. Sociedade Portuguesa da Contraceção. 2020 [cited 12-07-2022]. Available from: <https://www.spdc.pt/noticias/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020>; Postcoital Contraception [Internet]. StatPearls. 2022 [cited 12-08-2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559152/>; Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. Mayo Clinic Proceedings. 2016;91(6):802-7; European Consortium for Emergency Contraception. Emergency contraception: A guideline for service provision in Europe. 2013; Dunn S, Davis V. Emergency contraception. Summary of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada's clinical practice guidelines. Can Fam Physician. 2001;47(1261-3):7-9.

14

Referências bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos. Norma específica sobre a intervenção farmacêutica na Contraceção de Emergência. Boas Práticas de Farmácia Comunitária. 2015;
2. Assembleia da República. Lei n.º 12/2001, de 29 de maio. Informed. 2001;
3. Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. Cochrane Database Syst Rev. 2017;8:CD001324.
4. Carmichael MA, Thomson RL, Moran LJ, Wycheley TP. The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(4):1-14.
5. Michelle A Clark, Richard Finkel, Jose A Rey, Karen Whalen. Estrogénios e Androgénios. In: Artmed, editor. Farmacologia Ilustrada. Porto Alegre, Brasil: Artmed LTDA; 2013. p. 317-30.
6. Schmalenberger KM, Tauseef HA, Barone JC, Owens SA, Lieberman L, Jarczok MN, et al. How to study the menstrual cycle: Practical tools and recommendations. Psychoneuroendocrinology. 2021;123:104895;
7. Consenso sobre contraceção. [Internet]. Sociedade Portuguesa da Contraceção. 2020 [cited 12-07-2022]. Available from: <https://www.spdc.pt/noticias/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020>
8. Baird AS. Use of ulipristal acetate, levonorgestrel and the copper-intrauterine device for emergency contraception following the introduction of new FSRH guidelines. J Fam Plann Reprod Health Care. 2013;39(4):264-9
9. McKay RJ, Gilbert L. An emergency contraception algorithm based on risk assessment: changes in clinicians' practice and patients' choices. J Fam Plann Reprod Health Care. 2013;39(3):201-6.
10. PubChem. Compound Summary for CID 13109, Levonorgestrel. [Internet]. PubChem. 2022 [cited 12-08-2022]. Available from: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Levonorgestrel>
11. Christina Vrettakos TB. Levonorgestrel. 2022. In: StatPearls [Internet] [Internet]. Treasure Island (FL). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539737/>.
12. Agência Europeia de Medicamentos (EMA). Resumo das Características do Medicamento (RCM) Postinor; Informed; 2021.
13. Postcoital Contraception [Internet]. StatPearls. 2022 [cited 12-08-2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559157/>.
14. Glasier A, Bhattacharya S, Evers H, Gemzell-Danielsson K, Hardman S, Heikinheimo O, et al. Contraception after pregnancy. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. 2019;98(11):1378-85.
15. Emergency contraception. [Internet]. WHO. 2021 [cited 15-08-2022]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/emergency-contraception>
16. Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. Mayo Clinic Proceedings. 2016;91(6):802-7.
17. Brache V, Cochon L, Jesam C, Maldonado R, Salvatierra AM, Levy DP, et al. Immediate pre-ovulatory administration of 30 mg ulipristal acetate significantly delays follicular rupture. Human Reproduction. 2010;25(9):2256-63.
18. European Consortium for Emergency Contraception. Emergency contraception: A guideline for service provision in Europe. 2013.
19. Dunn S, Davis V. Emergency contraception. Summary of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada's clinical practice guidelines. Can Fam Physician. 2001;47:1261-3, 7-9.

15



Farmácia da Maia



Formação interna: Contraceção de emergência Obrigada!

Mariana Herculano Lyra de Aguiar

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Formação realizada no âmbito do Estágio Curricular na Farmácia da Maia

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO**
2021 - 2022

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