

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia São Lázaro

Sofia Gaspar Nobre

M

2020-2021

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia São Lázaro



Março de 2021 a julho de 2021

Sofia Gaspar Nobre

Orientador: Dra. Isabel Rodrigues

Tutor FFUP: Prof. Doutora Beatriz Quinaz

Julho de 2021

Declaração de integridade

Declaro que o presente relatório é da minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras de 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, 28 de julho de 2021

Sofia Gaspar Nobre

Agradecimentos

Há 5 anos, quando entrei no portão de acesso à faculdade estava longe de imaginar o quão desafiante, enriquecedora e bonita seria esta viagem. Não mudava uma única vírgula deste percurso. Saio com o coração cheio e com a certeza de que não poderia ter escolhido melhor casa para me acolher. As palavras serão sempre poucas para expressar a minha gratidão, ainda assim:

À Farmácia São Lázaro, um enorme obrigada por desde o primeiro dia me terem feito sentir parte da equipa, por me terem ensinado tanto em tão pouco tempo e por me ajudarem a chegar ao final do dia com um sorriso no rosto e o sentimento de realização. São um exemplo de profissionais dedicados e com o coração no lugar certo. À Dra. Isabel Rodrigues, um exemplo de trabalho, força e resiliência. É tão bom perceber que ainda existem pessoas que ajudam os outros sem pedir nada em troca. À Dra. Marta, pela tranquilidade, à vontade e liberdade que me transmitiu ao longo destes meses. À Dra. Mariana, por tanto conhecimento que me passou, pela enorme paciência para todas as dúvidas e erros, por todas as conversas que me faziam querer saber mais e pela segurança que me fez sentir. À Dra. Liliana (ou Lili, como gosto de lhe chamar), por ter sido um apoio extraordinário. Uma amiga sempre disponível e com as palavras certas. Ainda bem que os nossos caminhos se voltaram a cruzar. À Susana, pelo carinho e preocupação constante e pelos sábios conselhos. À D. Graça, pela alegria e boa disposição.

À Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e a todos os professores com os quais me cruzei, obrigada pelo tanto que me ensinaram.

À Comissão de Estágios da Faculdade da Farmácia da Universidade do Porto, e em especial à Prof. Doutora Beatriz Quinaz, agradeço a disponibilidade e apoio durante esta fase.

À praxe e a todos aqueles que conheci através dela, um enorme obrigada por me terem feito sentir em casa, por todos os ensinamentos, por me ajudarem a experienciar este sentimento inexplicável, por contribuírem para o meu sorriso mais espontâneo e também para aquela lágrima no canto do olho.

À Associação Cura+, o projeto que me fez sair da área de conforto, mas que mais contribui para o meu crescimento. Entrei a medo, com vontade de fazer a diferença na vida de alguém e termino com a certeza de que esta Associação fez a diferença na minha vida. Um agradecimento especial aos meus “CURAjosos” e

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

“enCURAJados”, aprendi muito com todos vocês. Mais do que uma equipa, tornaram-se amigos.

Aos meus amigos, a minha família no Porto, pelo apoio constante, pelas histórias, sorrisos, lágrimas e desabafos. Sem vocês nada teria sido igual. Uma palavra especial para a Mafi, a Rafa, a Joantina, a Pipa, a Joana, a Marta e o “Aleatoriedades”, por serem abraço e casa em todos os momentos.

Por fim, aos mais importantes, à minha família. À minha mãe e ao meu pai um obrigada só não chega. Permitiram-me voar, mas foram sempre a rede protetora nas quedas. Estiveram sempre presentes em todos os momentos. Limparam lágrimas e festejaram vitórias. Fizeram-me acreditar que tudo é possível. Amo-vos. Aos meus padrinhos e à minha Larocas, por estarem sempre presentes e por me apoiarem sempre. Com todos vocês ao meu lado, parece tudo mais fácil.

E agora, é tempo de “Abrir asas e voar”!

Resumo

Este relatório descreve de forma sucinta a minha experiência no estágio profissionalizante realizado na Farmácia São Lázaro, durante 4 meses. O estágio é a última unidade curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e tem como objetivo aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

Este documento encontra-se dividido em duas partes, na primeira parte, “Atividades realizadas na Farmácia São Lázaro”, está descrita a organização da farmácia, as tarefas inerentes à atividade farmacêutica comunitária, os serviços prestados pela farmácia, assim como a minha experiência e considerações no desempenho das diferentes tarefas. Na segunda parte, denominada “Projetos desenvolvidos no âmbito do estágio na Farmácia São Lázaro”, estão descritos os 3 projetos que desenvolvi. O primeiro projeto teve como tema a hipertensão arterial. Assim sendo, realizei um questionário com o intuito de conhecer melhor a população que a farmácia serve em relação à medição e aos valores da pressão arterial. No Dia Mundial da Hipertensão promovi a medição da pressão arterial de forma gratuita como forma de alerta para a temática e distribui panfletos, sempre acompanhados de esclarecimentos. Aproveitei ainda as redes sociais da farmácia para transmitir informação sobre este tema.

O segundo projeto foi desenvolvido com a finalidade de ministrar uma formação à equipa da farmácia. Neste caso, o assunto abordado foi a “Resistência aos antibióticos” através de uma apresentação *powerpoint*. Também deixei na farmácia um documento para afixar onde constam algumas informações que devem ser dadas aos utentes.

Por fim, o terceiro projeto foi um rastreio visual para os alunos de 5 anos do Colégio de Nossa Senhora da Esperança. Aproveitei para realizar um panfleto sobre saúde visual e construir um kit, em conjunto com a farmácia, para oferecer aos pais. Deste modo, auxiliiei o colégio na preocupação com a visão dos mais novos e passei informação aos mais velhos.

Índice

Lista de Abreviaturas	xii
Introdução.....	1
Parte I – Atividades realizadas na Farmácia São Lázaro	2
1. Farmácia São Lázaro	2
1.1 Localização e horário de funcionamento	2
1.2 Recursos humanos	2
1.3 Instalações	2
1.3.1 Zona de atendimento ao público.....	3
1.3.2 Gabinete de atendimento personalizado	3
1.3.3 <i>Backoffice</i>	3
2. Gestão da Farmácia.....	4
2.1 Sistema informático.....	4
2.2. Fornecedores e Grupo de compras	4
2.3. Encomendas	5
2.3.1 Tipos de encomendas.....	5
2.3.2 Receção de encomendas	5
2.3.3 Armazenamento	6
2.3.4 Prazos de validade.....	8
2.3.5 Devoluções e quebra de stocks	8
3. Dispensa de medicamentos	9
3.1 Medicamentos sujeitos a receita médica	9
3.1.1 Prescrição de medicamentos.....	10
3.1.2 Validação da prescrição e aconselhamento	12
3.1.3 Comparticipação	12
3.1.4 Conferência do receituário	13
3.1.5 Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos	14
3.1.6 Medicamentos manipulados	14
3.2 Medicamentos hospitalares	15
3.3 Medicamentos não sujeitos a receita médica	15
4. Outros produtos farmacêuticos	16
4.1 Medicamentos e produtos veterinários	16

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

4.2 Dispositivos médicos	17
4.3 Puericultura	17
4.4 Produtos cosméticos	17
4.5 Suplementos alimentares	18
4.6 Nutrição específica	18
5. Cuidados e Serviços Farmacêuticos	18
5.1 Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	18
5.2 Consultas de nutrição	19
5.3 Perfuração das orelhas	19
5.4 VALORMED	19
6. Comunicação	19
7. Formações	19
Parte II – Projetos desenvolvidos no âmbito do estágio na Farmácia São Lázaro	21
1. Projeto 1 – Hipertensão arterial	21
1.1 Enquadramento prático e objetivos	21
1.2 Enquadramento teórico	22
1.2.1 Pressão arterial	22
1.2.2 Medição da pressão arterial	22
1.2.3 Regulação da pressão arterial	23
1.2.4 Hipertensão arterial, sintomas, causas e fatores de risco	23
1.2.5 Emergências e urgências hipertensivas	25
1.2.6 Complicações resultantes da HTA	26
1.2.7 Tratamento da HTA	26
1.2.8 Pulsação ou frequência cardíaca	28
1.3 Métodos	29
1.4 Resultados e conclusões	29
2. Projeto 2 – Resistência aos antibióticos	34
2.1 Enquadramento prático e objetivos	34
2.2 Enquadramento teórico	34
2.2.1 Antibióticos	34
2.2.2 Resistência aos antibióticos	35

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

2.2.3 Mecanismos de resistência	36
2.2.4 Repercussões da resistência a antibióticos	36
2.2.5 Alertas que devem ser dados aos pacientes	36
2.3 Métodos	37
2.4 Resultados e conclusões	38
3. Projeto 3 – Saúde ocular	38
3.1 Enquadramento prático e objetivos.....	38
3.2 Enquadramento teórico	39
3.2.1 Olho seco	39
3.2.2 Conjuntivite.....	39
3.2.3 Terçolho	40
3.3 Métodos	41
3.4 Resultados e conclusões	42
Considerações finais	42
Bibliografia	43

Índice de tabelas

Tabela 1. Cronograma das atividades desenvolvidas durante o estágio	1
Tabela 2. Formações durante o estágio	20
Tabela 3. Classificação da pressão arterial em adultos em mmHg	24
Tabela 4. Classificação farmacoterapêutica dos anti-hipertensores	27
Tabela 5. Frequência cardíaca	28
Tabela 6. Mecanismo de ação das principais classes de antibióticos	34

Índice de gráficos

Gráfico 1. Distribuição por gênero	30
Gráfico 2. Distribuição por faixa etária	30
Gráfico 3. Análise das respostas à questão “Frequência da medição”	31
Gráfico 4. Análise das respostas à questão “Razão da medição”	31
Gráfico 5. Análise da frequência da medição dos utentes que tomam medicação para a HTA	32
Gráfico 6. Valores médios de PAS e PAD por faixa etária e gênero	33

Índice de anexos

Anexo 1. Sistema de participação	50
Anexo 2. Respostas ao questionário sobre a pressão arterial.....	51
Anexo 3. Panfleto entregue no Dia Mundial da Hipertensão	53
Anexo 4. Imagens publicadas nas redes sociais acerca do Dia Mundial da Hipertensão	54
Anexo 5. Apresentação <i>powerpoint</i> para a formação “Resistência aos antibióticos”	56
Anexo 6. Tabela elaborada para afixar na farmácia sobre a formação “Resistência aos antibióticos”.....	61

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

Anexo 7. Questionário de satisfação acerca da formação “Resistência aos antibióticos”	62
Anexo 8. Teste de Snellen e Teste de daltonismo efetuados	63
Anexo 9. Kit entregue aos alunos do Colégio de Nossa Senhora da Esperança .	64
Anexo 10. Panfleto sobre Saúde ocular	64

Lista de Abreviaturas

AH: Alliance Healthcare

ANF: Associação Nacional de Farmácias

ARA: Antagonistas dos recetores de angiotensina

AVC: Acidente vascular cerebral

CCF: Centro de Conferência de Faturas

DCI: Denominação Comum Internacional

ECA: Enzima de Conversão da Angiotensina

FSL: Farmácia São Lázaro

HTA: Hipertensão Arterial

IECAS: Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina

IVA: Imposto Sobre o Valor Acrescentado

MA: “Módulo de Atendimento”

MICF: Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

MNSRM: Medicamentos não sujeitos a receita médica

MSRM: Medicamentos sujeitos a receita médica

PA: Pressão arterial

PAD: Pressão arterial diastólica

PAS: Pressão arterial sistólica

PIC: Preço Impresso na Cartonagem

PVP: Preço de Venda ao Público

SAMS: Serviços de Assistência Médica Social

SI: Sistema informático

SNS: Serviço Nacional de Saúde

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

Introdução

O estágio profissionalizante no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) realiza-se no último semestre do 5º ano. Foi a segunda vez que contactei com o ambiente de uma farmácia comunitária, pois já tinha realizado um estágio extracurricular no 2º ano. Ainda assim, foi uma realidade muito diferente do que fazia até ao momento. Há uma grande diferença entre a teoria e a prática.

O meu estágio decorreu na Farmácia São Lázaro (FSL) entre março e julho. Iniciei o meu percurso por tarefas mais simples, como a receção de encomendas, e fui evoluindo para tarefas mais complexas, como o atendimento. Inicialmente, as tarefas eram realizadas de forma mais vagarosa e supervisionada, contudo, com o passar do tempo comecei a ganhar experiência e a desempenhar as tarefas de forma mais rápida e autónoma.

Este relatório descreve sucintamente as tarefas realizadas e o conhecimento adquirido durante o estágio, bem como os projetos que desempenhei. Na tabela 1, encontra-se um cronograma com o resumo das atividades realizadas.

Tabela 1. Cronograma das atividades desenvolvidas durante o estágio

Atividades	Março	Abril	Maior	Junho	Julho
Receção de encomendas	X	X	X	X	X
Gestão e armazenamento de produtos	X	X	X	X	X
Controlo dos prazos de validade	X		X	X	X
Determinação de parâmetros bioquímicos		X	X	X	X
Atendimento ao público		X	X	X	X
Projeto 1 – Hipertensão arterial		X	X		
Projeto 2 – Resistência aos antibióticos			X	X	
Projeto 3 – Saúde Ocular			X	X	

Parte I – Atividades realizadas na Farmácia São Lázaro

1. Farmácia São Lázaro

1.1 Localização e horário de funcionamento

A FSL situa-se na Avenida Rodrigues de Freitas, nº309, Bonfim, Porto. A sua localização próxima da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, do Colégio de Nossa Senhora da Esperança e da Biblioteca Municipal do Porto leva jovens estudantes, trabalhadores das instituições e pais à farmácia. Por norma, são pessoas informadas e com um nível socioeconómico mais elevado. Ainda assim, a maioria da população que se dirige à FSL são pessoas idosas. São essencialmente moradores das ruas circundantes à farmácia, cujo nível de escolaridade é baixo e apresentam dificuldades económicas.

A equipa da FSL prima pela boa relação com os utentes. Estes confiam nos profissionais da FSL e, por vezes, acabam por partilhar preocupações e pedir informações sobre situações do seu dia-a-dia.

O horário da FSL é o seguinte: à segunda-feira é das 8h30 às 19h, de terça-feira a sexta-feira é das 9h às 19h e ao sábado é das 8h30 às 13h. O meu horário na FSL foi de segunda-feira a sexta-feira, das 9h às 17h30, com pausa de trinta minutos para almoço.

1.2 Recursos humanos

A FSL tem uma equipa constituída por quatro farmacêuticas, a diretora-técnica e proprietária, Dr.^a Isabel Rodrigues, a farmacêutica adjunta, Dr.^a Marta Mendes, e as farmacêuticas, Dr.^a Mariana Rodrigues e Dr.^a Liliana Silva; uma técnica de farmácia, Susana Ferreira e, por fim, uma auxiliar de limpeza, Graça Santos. Posto isto, a FSL cumpre o disposto no decreto-lei n.º307/2007 – a direção técnica tem que ser assegurada, em permanência e exclusividade, por um farmacêutico e a farmácia tem que dispor de pelo menos dois farmacêuticos”.¹

Toda a equipa me recebeu muito bem, senti-me desde o início integrada. Existiu sempre um enorme esforço para me passarem o máximo conhecimento possível. É uma equipa muito atualizada e informada.

1.3 Instalações

A FSL, tal como indicam as Boas Práticas de Farmácia Comunitária, está situada ao nível da rua, conta com uma rampa na porta de entrada para facilitar o acesso dos utentes com mobilidade reduzida e tem o símbolo “cruz verde”. Na porta,

encontra-se o nome da farmácia e da diretora técnica, o horário de funcionamento, entre outras informações.²

Na fachada da FSL, pode observar-se 6 montras, onde são expostos produtos e publicitam-se promoções. *Durante o meu estágio tive a oportunidade de ver e ajudar na elaboração de montras.* Pode ainda ver-se, próximo da porta de entrada, o postigo, através do qual era feita a dispensa de medicamentos quando a farmácia dispunha de serviço noturno e por onde foi realizado o atendimento no período inicial da pandemia provocada pela COVID-19.

No espaço interior da FSL, existem essencialmente três zonas distintas: a zona de atendimento ao público, o gabinete de atendimento personalizado e o *backoffice*.

1.3.1 Zona de atendimento ao público

A zona de atendimento ao público conta com quatro balcões individualizados de atendimento. Estes apresentam acrílicos como barreira física de proteção devido à COVID-19. No chão da farmácia estão dispostas setas cujo objetivo é delinear o percurso que as pessoas devem fazer de forma a evitar cruzamentos com outros utentes. Existem 2 portas, uma de entrada e outra de saída e álcool gel sempre à disposição.

Atrás e ao lado dos balcões existem lineares de exposição para expor alguns MNSRM e produtos, como colutórios, suplementos alimentares, etc, e armários com gavetas para guardar estes mesmos produtos. Existe também uma balança e uma máquina automática de medição da pressão arterial.

1.3.2 Gabinete de atendimento personalizado

O gabinete de atendimento personalizado era utilizado para fazer a determinação da pressão arterial com esfigmomanómetro, a determinação de parâmetros bioquímicos, um atendimento mais privado com o utente e para as consultas de nutrição. No período do meu estágio, este era apenas utilizado para as consultas de nutrição, para uma maior segurança para a equipa e para os utentes devido à COVID-19. As restantes atividades passaram a realizar-se no balcão de atendimento.

1.3.3 Backoffice

O backoffice engloba a zona de armazém, a zona das encomendas, o laboratório, o escritório, o vestiário e as instalações sanitárias. A zona de armazém é onde se encontram arrumados os medicamentos e os produtos farmacêuticos. A

zona das encomendas é onde se receciona tudo o que entra na farmácia, realizam-se devoluções, quebra de stocks, entre outros. No laboratório encontra-se todo o equipamento necessário à elaboração de medicamentos manipulados. O escritório tem como finalidade tratar de todas as tarefas de gestão da farmácia.

2. Gestão da Farmácia

2.1 Sistema informático

O sistema informático (SI) é essencial para facilitar o quotidiano da farmácia. No estágio tive a oportunidade de contactar com dois SI distintos, o Sifarma2000® e o “Módulo de Atendimento” (MA), ambos da responsabilidade da Glintt®. Durante vários anos, o SI usado na FSL foi o Sifarma2000®. No ano de 2020, iniciou-se a transição para o MA. Atualmente, ainda são usados os dois sistemas, sendo que o Sifarma 2000® é essencialmente usado para atividades de backoffice e o MA é usado na dispensa de medicamentos. A maioria das funcionalidades são comuns aos dois, apenas muda o aspeto visual. Na FSL usam-se os SI em simultâneo devido ao facto de o MA ainda não estar finalizado e continuar em constante atualização, o que por vezes dificulta a sua utilização.

Considero que, embora tenha contactado com os dois SI, foi mais fácil aprender as funcionalidades no MA. Este é mais intuitivo e agradável à vista. Ressalvar que ainda assim, o Sifarma2000® é bastante prático devido aos atalhos de teclado. No período em que estagiei, ainda haviam muitos utentes sem histórico no MA, como tal, frequentemente, no mesmo atendimento tinha que recorrer aos dois sistemas – o MA para o atendimento propriamente dito e o Sifarma2000® para consultar o histórico do utente e perceber quais os medicamentos e laboratórios que costumava levar.

2.2. Fornecedores e Grupo de compras

O principal fornecedor da FSL é a Alliance Healthcare (AH). A Medicanorte também fornece a FSL, mas em menor quantidade. Existem ainda encomendas que são feitas diretamente aos delegados dos laboratórios, como é o caso da Arkopharma® e da PharmaNord®, entre outros.

A FSL é uma farmácia com um volume de compras mais pequeno e, por isso, a adesão a um grupo de compras permite melhores condições comerciais face às individuais.

2.3. Encomendas

2.3.1 Tipos de encomendas

Existem vários tipos de encomendas, sendo as mais frequentes na FSL as seguintes:

- Encomenda Diária – A Encomenda Diária contempla todos os produtos que atingiram o stock mínimo definido no Sifarma2000®. Esta lista é feita automaticamente pelo sistema, mas antes de seguir para o fornecedor é analisada pelo responsável que pode acrescentar ou retirar produtos consoante a necessidade da farmácia.
- Encomenda Instantânea – Este tipo de encomenda é feita normalmente no atendimento quando não existe stock do produto. Aquando da encomenda, é possível visualizar a disponibilidade do produto e a hora prevista de chegada à farmácia.
- Encomenda Manual – Normalmente, correspondem a encomendas feitas por via telefónica ao fornecedor ou diretamente ao delegado comercial. As Encomendas Manuais necessitam de ser inseridas no Sifarma2000®.

Existem ainda outros tipos de encomendas, mas que são menos frequentes na FSL, como é o caso da “Via Verde do Medicamento” que permite adquirir determinados medicamentos rateados, quando a farmácia não tem stock destes. A farmácia encomenda via verde ao distribuidor, tendo como base uma receita médica válida, podendo o distribuidor satisfazer o pedido tendo em conta o stock disponível e reservado para este canal.

No estágio tive a oportunidade de fazer várias encomendas instantâneas durante os atendimentos e algumas encomendas por telefone. Por vezes, no sistema informático dava o produto como “não disponível”, mas através do contacto direto com o fornecedor percebia se este estava esgotado ou descontinuado e, em alguns casos, até conseguia o produto.

2.3.2 Receção de encomendas

As encomendas são entregues em contentores próprios, onde consta o distribuidor, o nome e a morada da farmácia. Os produtos que necessitam de armazenamento no frigorífico são enviados em contentores térmicos. No interior dos contentores, para além dos produtos, estão também as faturas.

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

Quando as encomendas chegam à farmácia procede-se à sua receção, através do SI e usando a leitura ótica do código de barras de cada produto. Verifica-se o estado da embalagem, o prazo de validade, se o Preço Impresso na Cartonagem (PIC) corresponde ao Preço de Venda ao Público (PVP), o preço de faturação e se o número de embalagens faturadas corresponde ao número enviado. Salientar que nos produtos com PIC diferente do PVP, verifica-se se há stock do produto na farmácia. Se não existir stock, altera-se o PVP no Sifarma2000®; se existir stock, deve-se colocar uma identificação no produto novo para informar que no momento da venda é necessário atualizar o PVP e já devem ter sido vendidas as embalagens mais antigas. No caso dos produtos de venda livre, o preço é definido pela farmácia, tendo em conta o custo para a farmácia e a margem de comercialização. O preço tem que ser marcado nas embalagens e não pode encobrir o lote, o prazo de validade, a indicação terapêutica, o modo de utilização e a escrita em braille.

A primeira tarefa que realizei na FSL foi a receção de encomendas e rapidamente me tornei autónoma. Senti que foi essencial ter começado com este trabalho, pois permitiu-me perceber onde se arrumavam os diferentes medicamentos e reconhecer substâncias ativas, nomes comerciais e indicações terapêuticas. Para além disso, ao longo do estágio, ficou claro que é essencial existir uma boa organização no backoffice, nomeadamente, receber as encomendas o mais breve possível após a chegada destas à farmácia, para conseguirmos ter atendimentos mais rápidos e eficientes.

2.3.3 Armazenamento

Após a receção de encomendas, é necessário armazenar os produtos recebidos. Na FSL, no *backoffice* existem dois armários com gavetas verticais e horizontais identificadas no exterior (com exceção dos psicotrópicos), onde os medicamentos se encontram divididos por forma farmacêutica e por ordem alfabética. Estas gavetas incluem medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e alguns MNSRM.

Nas gavetas verticais, a distribuição é a seguinte:

- Xaropes
- Aerossóis
- Ampolas

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

- Solutos - inclui pós, soluções, suspensões orais em saquetas, emulsões e suspensões cutâneas, champôs e vernizes medicamentosos, entre outros.
- “Diversos” - contêm compressas esterilizadas, material de lavagem de feridas, como por exemplo, álcool e soro fisiológico, óleo de amêndoas doces, entre outros.

Nas gavetas horizontais, a distribuição segue os seguintes moldes:

- Comprimidos e cápsulas de marca
- Comprimidos e cápsulas genéricos
- Tópicos - inclui as pomadas, cremes e géis de aplicação tópica.
- “Diabetes” - está arrumado material relacionado com a medição da glicémia.
- “Ginecológicos” - encontra-se todo o tipo de produtos relacionados com a ginecologia, incluindo diferentes formas farmacêuticas.
- Gotas - encontram-se todo o tipo de gotas (orais, oculares, nasais e auriculares).
- Retais
- Sistemas transdérmicos
- Injetáveis
- Psicotrópicos - única gaveta que não se encontra identificada por fora.
- Reservas pagas - contêm todos os medicamentos que foram encomendados e pagos no atendimento e aguardam levantamento.

Dentro de cada forma farmacêutica ou agrupamento de medicamentos, estes encontram-se por ordem alfabética e, dentro da ordem alfabética, organizados por prazo de validade (os medicamentos com prazo mais curto são colocados à frente para serem os primeiros a serem vendidos – *First in first out*).³

Na parte do atendimento ao público, estão presentes os MNSRM com maior volume de vendas e produtos como suplementos, produtos de higiene, dermofarmácia e cosmética, dispositivos médicos, entre outros. Estão arrumados em gavetas, atrás do balcão, com numeração de 1 a 32 ou em lineares.

Os medicamentos e produtos que necessitam de ser conservados no frio são armazenados no frigorífico, presente na zona das encomendas.

Considero que a minha intervenção no processo de armazenamento foi essencial para reconhecer o aspeto dos medicamentos e dos produtos, principalmente porque existem embalagens muito semelhantes, o que pode causar erros na dispensa e, para além disso, muitos utentes pedem os medicamentos pelas cores das caixas.

2.3.4 Prazos de validade

No início do mês é emitida uma lista com todos os produtos cujo prazo de validade terminará nos dois meses seguintes. Por exemplo, no mês de março constam na lista os produtos em que o prazo terminará no mês de março, abril e maio. O objetivo desta tarefa é que não sejam vendidos medicamentos ou produtos fora do seu prazo de validade. Como existe mais do que uma verificação para o mesmo mês, a probabilidade de ocorrerem erros é reduzida.

Simultaneamente, confirmam-se os stocks. Caso haja erros no prazo de validade ou no stock, procede-se à correção no sistema informático.

Os produtos que têm o prazo de validade a terminar nos próximos dois meses são separados e devolvidos ao fornecedor, na forma de uma nota de devolução.

Frequentemente, a FSL opta por colocar alguns medicamentos de venda livre com prazo de validade curto (5/6 meses) em promoção e com elevada visibilidade na zona de atendimento, de modo a facilitar a sua venda e evitar a sua devolução.

Durante o meu estágio, colaborei sempre na verificação dos prazos de validade. Inicialmente, era uma tarefa mais difícil porque não conhecia bem a localização dos medicamentos e dos produtos, mas com o tempo tornou-se mais fácil.

2.3.5 Devoluções e quebra de stocks

Existem várias razões que levam à devolução de produtos ao fornecedor. As razões mais comuns são o utente desistir da compra do produto, o produto estar danificado, o prazo de validade ser curto ou já ter expirado, o produto enviado não ser o pretendido ou vir em quantidade superior à pretendida.

Todas as devoluções têm que ser registadas no sistema informático e, após o registo, é impressa uma Nota de Devolução que segue juntamente com o produto para o fornecedor. Na Nota de Devolução consta o fornecedor, o número de

devolução, o número da fatura associada à compra desse produto e o motivo de devolução.

A devolução pode ou não ser aceite pelo fornecedor. Caso seja aceite, pode ser emitida uma Nota de Crédito ou ocorrer uma troca direta dos produtos em causa. Caso a devolução não seja aceite, os produtos são de novo enviados para a farmácia e esta assume o prejuízo, dando quebra dos produtos.

As quebras de stock são uma forma de regularizar as saídas de produtos, mas só ocorrem em situações excepcionais, como é o caso das devoluções que não foram aceites, da utilização de produtos para uso interno e da danificação acidental de produtos. Através do registo das quebras de stock, a farmácia consegue deduzir o valor do Imposto Sobre o Valor Acrescentado (IVA) pago pelos produtos e, assim, reduzir o prejuízo (pois ocorreu uma compra, mas nunca chegou a ocorrer uma venda).

Ao longo do estágio, realizei algumas devoluções e quebras de stock. O motivo mais frequente para a devolução de produtos foi o utente desistir da compra do produto. As quebras de stock que efetuei deveram-se a produtos danificados aquando a limpeza das instalações e aos fornecedores não aceitarem a devolução de alguns produtos cujo prazo de validade estava a terminar.

3. Dispensa de medicamentos

“Os medicamentos são parte essencial e crítica dos serviços de saúde em todas as sociedades e culturas.”⁴ O ato da dispensa de medicamentos é muito mais do que a entrega dos medicamentos prescritos. Sendo que o farmacêutico é o último agente a contactar com o doente antes da administração dos medicamentos, tem um papel fulcral na garantia da segurança, eficácia e adesão à terapêutica.

Os medicamentos em relação à dispensa ao público podem ser classificados em MSRM ou MNSRM.⁵

3.1 Medicamentos sujeitos a receita médica

Segundo o Estatuto do Medicamento, são incluídos na categoria MSRM os medicamentos que apresentam as seguintes condições:

- “Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;

- Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- Destinem-se a ser administrados por via parentérica⁵.

Os MSRM só podem ser dispensados mediante apresentação de uma receita médica.

3.1.1 Prescrição de medicamentos

Com o objetivo de centrar a opção clínica na escolha farmacológica, a prescrição de medicamentos é efetuada por Denominação Comum Internacional (DCI). Cabe ao utente, salvo algumas exceções, escolher o medicamento com a mesma DCI da substância ativa, forma farmacêutica e dosagem da receita médica.⁶ O médico pode restringir o direito de opção do utente nos seguintes casos:

- Prescrição de um medicamento com margem terapêutica estreita, conforme informação prestada pelo INFARMED;
- Suspeita reportada ao INFARMED de intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas com outra denominação comercial;
- Prescrição de um medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias. Neste caso, o utente pode exercer o seu direito de escolha se pretender um medicamento de preço inferior ao do medicamento prescrito.⁶

Tal como estabelecido pela Portaria nº 224/2015, de 27 de Julho, a prescrição de medicamentos, incluindo medicamentos manipulados e medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, tem de ser efetuada por meios eletrónicos (receitas eletrónicas materializadas e receitas eletrónicas desmaterializadas ou sem papel). Só existem 4 justificações possíveis para ser apresentada uma receita manual: inadaptação do prescriptor, falência informática, prescrição no domicílio e até 40 receitas/mês.⁶

Na dispensa de receitas manuais é necessário estar atento a vários aspetos, pois só são aceites para efeitos de comparticipação pelo Serviço Nacional de Saúde

(SNS) as receitas que cumprirem os seguintes requisitos: presença do logótipo dos 40 anos do SNS; identificação do utente e respetivo regime de comparticipação; justificação para a prescrição manual; identificação do médico prescriptor e local de prescrição; confirmação de que a receita se encontra dentro do prazo (30 dias); confirmação do número de embalagens (prescrição de 4 embalagens por receita, e que destas são prescritas no máximo de 2 embalagens por medicamento, exceto medicamentos de embalagem unitária que podem ser prescritas no máximo 4 embalagens).⁶

Por sua vez, as prescrições por meios eletrónicos apresentam todos os códigos, informações sobre o utente, médico prescriptor e informação sobre os medicamentos. Estas prescrições podem ser acedidas várias vezes, antes de serem totalmente dispensadas. Relativamente ao número de embalagens prescritas, é possível ter mais do que 4 linhas de prescrição e também um maior número de embalagens por cada linha. A validade das receitas também pode ser maior.⁶

No decorrer do estágio, dispensei inúmeros MSRM e contactei com todos os tipos de receitas. As mais frequentes foram as receitas eletrónicas desmaterializadas. Considero que as receitas eletrónicas são muito vantajosas, uma vez que diminuem os erros na dispensa, pois a receita é introduzida no sistema informático através de códigos e caso se “pique” o QR CODE de um produto que não esteja na receita, o sistema informático não permite o término da venda. Para além disso, o risco das farmácias apresentarem prejuízo no que diz respeito à comparticipação é reduzido porque o sistema informático assegura a presença de todos os requisitos para a comparticipação. Contudo, também verifiquei que a população mais idosa ou menos adaptada às novas tecnologias, não sabia consultar os códigos da receita no telemóvel e desconheciam a medicação e a quantidade que tinha sido prescrita. Para colmatar este problema, a equipa da FSL imprimia o conteúdo da receita para os utentes acederem sempre que precisassem.

Frequentemente, tive utentes a pedir MSRM sem a apresentação de uma receita e sem registo prévio na farmácia de levantamento dos mesmos. Os MSRM mais pedidos eram antibióticos e ansiolíticos. Alguns utentes não percebiam o motivo pelo qual determinados medicamentos não podiam ser dados sem receita, outros justificavam o pedido com o facto do medicamento não ser comparticipado.

3.1.2 Validação da prescrição e aconselhamento

Aquando da dispensa de medicamentos, é importante ter em conta a restante medicação que o utente faz e as condições em que este se encontra. O farmacêutico deve estar alerta para eventuais reações adversas e interações medicamentosas. Quando se trata de um medicamento novo, a avaliação deve ser ainda maior. É importante conversar com o utente e fazer algumas perguntas para ajudar no enquadramento da situação. Quando se trata de medicação habitual, devemos também aproveitar para perceber se o utente está a administrar de forma correta, a cumprir a posologia e a obter os resultados esperados.

Ainda durante o atendimento, deve apresentar-se ao utente as diferentes opções de medicamentos dentro da substância ativa, forma farmacêutica e dosagem prescrita pelo médico. Habitualmente, os utentes optam pelos medicamentos genéricos por serem mais baratos, embora, por vezes, mostrem receio com a possibilidade de o medicamento genérico não ter o mesmo efeito que o medicamento de marca. Cabe ao farmacêutico explicar as diferenças entre ambos e dissipar todos os receios. *Várias vezes, de acordo com o utente, ou explicava efetivamente o processo de investigação e produção dos medicamentos para este perceber a diferença de custos ou tentava fazer comparações que simplificassem a temática.* Para além disto, os utentes preferem sempre o medicamento do mesmo laboratório, visto que sabem qual o medicamento que estão a tomar pela cor da caixa e não pela substância ativa. *Aconteceu-me algumas vezes tentar trocar o laboratório do medicamento que o utente fazia porque estava esgotado e este não aceitar, mesmo sabendo que embora de laboratórios diferentes, o efeito é o mesmo.*

3.1.3 Comparticipação

Parte dos MSRM são comparticipados, isto significa que o utente paga apenas uma parte do PVP do medicamento, o restante é assegurado pelo Estado através do SNS e/ou por subsistemas de saúde. O valor da comparticipação varia de acordo com o tipo de medicamento e o utente (condições económicas e estado de saúde). No Anexo 1, pode observar-se uma tabela resumo dos vários grupos de medicamentos e a respetiva percentagem de comparticipação.⁷

Quanto ao utente, podemos tomar como exemplo os pensionistas (pessoas com rendimento total anual que não excede 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato ou 14 vezes o valor do indexante dos apoios sociais em vigor, quando este ultrapassar aquele montante), cuja comparticipação

do Estado aumenta 5% no escalão A e 15% nos restantes escalões.⁷ Outros exemplos são os doentes com hemofilia, artrite reumatoide, lúpus, alzheimer, psoríase e dor crónica cuja comparticipação dos medicamentos considerados vitais é superior.⁸

Os medicamentos do utente podem ser comparticipados por parte de um único organismo ou de dois organismos concomitantemente. *No estágio contactei com organismos como Serviços de Assistência Médica Social (SAMS), CTT e EDP-Savida.*

Os diabéticos inseridos no “Plano de Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Diabetes” pertencem a um grupo de comparticipação especial. Por exemplo, as tiras-teste são comparticipadas em 85 % do PVP e as agulhas, seringas e lancetas são comparticipadas em 100% do PVP.⁹

3.1.4 Conferência do receituário

Todos os meses é necessário enviar para as diferentes entidades a documentação relativa às comparticipações. As receitas manuais são separadas consoante os organismos de comparticipação e agrupadas em lotes de 30 receitas. Habitualmente, as receitas são verificadas no ato da dispensa e, posteriormente, dois elementos da equipa da FSL voltam a verificar para tentar diminuir erros e, assim, garantir a comparticipação pelas entidades. Quando na venda é inserido um plano de comparticipação complementar, é necessário imprimir um documento de faturação que também é enviado. Nos outros tipos de receitas, as comparticipações são enviadas automaticamente pelo sistema informático.

As receitas cuja comparticipação é da responsabilidade do SNS são enviadas para o Centro de Conferência de Faturas (CCF), local responsável por toda a documentação referente a receituário, para verificação e posterior reembolso da comparticipação. Por sua vez, as receitas associadas a outros organismos são enviadas à Associação Nacional de Farmácias (ANF), que comunica com o respetivo organismo.¹⁰

No final de cada mês do estágio, ajudei a verificar se as receitas cumpriam os requisitos obrigatórios. Na grande maioria dos casos, estava tudo correto. Os problemas mais comuns são a falta de assinatura do médico ou utente e o prazo de validade da receita ter expirado.

3.1.5 Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes atuam no sistema nervoso central, como tal, há a possibilidade de causarem dependência física e psíquica, daí terem regras muito específicas como descrito no Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro.¹¹

Na FSL, como já referido, estes medicamentos encontram-se separados dos restantes. A nível de dispensa são solicitados vários dados, sem os quais não é possível terminar o atendimento. Assim, é necessário o registo do nome e morada do utente e do nome, morada, data de nascimento, número e validade do documento de identificação da pessoa que levanta a medicação. No final de cada mês são arquivados os talões de cada dispensa de psicotrópicos (saem automaticamente no final do atendimento) e estes talões devem ser guardados durante 3 anos.

No decorrer do meu estágio, tive oportunidade de dispensar várias vezes este tipo de medicamentos, sendo os mais comuns a buprenorfina® e o palexia®. Tive ainda a oportunidade de ajudar a direção técnica a gerir as burocracias destes medicamentos informaticamente.

3.1.6 Medicamentos manipulados

Entende-se como manipulação de medicamentos “a preparação de medicamentos, tanto para uso humano como veterinário, que envolvam as atividades de preparação, mistura, combinação, modificação, reembalagem ou re-rotulagem de substâncias ativas, medicamentos ou dispositivos de administração”. Os medicamentos manipulados dividem-se em fórmulas magistrais (preparados segundo uma receita médica) e preparados oficiais (preparados segundo literatura oficial como farmacopeias ou formulários).¹²

Atualmente, a FSL não produz grandes quantidades de manipulados no seu laboratório, devido ao aumento do preço das matérias primas e à menor requisição deste tipo de medicamentos. Ainda assim, mantém a produção de alguns preparados oficiais que são famosos entre a população - o “Creme Cicatrizante”, o “Tópico de Peladas” e o “Tópico das Frieiras”.

Durante o estágio não produzi nenhum medicamento manipulado. De vez em quando, a FSL produz os 3 preparados indicados em cima, mas como existiam em stock não tive a oportunidade de desempenhar esta tarefa.

3.2 Medicamentos hospitalares

Devido à COVID-19, em abril de 2020, o Ministério da Saúde publicou em Diário da República um despacho onde permite às farmácias comunitárias dispensar medicamentos que habitualmente são dispensados em regime ambulatorio da farmácia hospitalar. Isto só acontece caso seja conveniente para o utente e a sua situação seja estável. O objetivo deste despacho foi garantir que as restrições de mobilidade e de distância física não impediam o acesso aos medicamentos dispensados pelos Serviços Farmacêuticos Hospitalares.¹³

Neste processo, o farmacêutico tem que aguardar que o hospital disponibilize informaticamente os dados do utente e os medicamentos que devem ser dispensados. Só devem ser encomendados os medicamentos perto da data de término das embalagens que o utente levantou anteriormente. A partir do momento em que os medicamentos já se encontram na farmácia, deve contactar-se o utente para agendar a data e hora da dispensa. No processo de dispensa, que deverá ser efetuada exclusivamente por farmacêuticos, deve avaliar-se se o utente tem novos sintomas, efeitos secundários e se faz corretamente a medicação. Caso haja alguma alteração, deve ser comunicada de imediato aos Serviços Farmacêuticos Hospitalares. Todo este processo tem que ser registado informaticamente, incluindo no Sifarma Clínico®.

Neste sentido, a FSL foi contactada, um mês antes do início do meu estágio, para dispensar um medicamento a uma utente que mostrou preferência em dirigir-se à farmácia em relação ao hospital. Durante o estágio, assisti sempre a todos estes procedimentos. Como é uma valência recente da farmácia, os farmacêuticos quando tinham dúvidas sobre os procedimentos a executar ligavam para a linha de apoio que foi disponibilizada.

3.3 Medicamentos não sujeitos a receita médica

Segundo o Estatuto do Medicamento, os MNSRM são medicamentos que não preenchem qualquer das condições previstas para os MSRM e não são comparticipáveis, salvo nos casos previstos na legislação.⁵

Os MNSRM podem ainda ser divididos em duas categorias diferentes:

- Medicamentos de venda livre - MNSRM com autorização de venda fora das farmácias;

- Medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia - MNSRM que embora possam ser dispensados sem prescrição médica, estão sujeitos à intervenção do farmacêutico.¹⁴

Estes medicamentos permitem ao farmacêutico resolver problemas menores sem ser necessário recorrer ao médico. Como são medicamentos com um acesso mais facilitado, cabe ao farmacêutico promover o uso responsável destes.

Os atendimentos onde os utentes procuravam resolver problemas menores foram os que senti mais dificuldade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos na faculdade. Por vezes, era difícil distinguir qual a origem do problema pois a sintomatologia é semelhante em diversos casos.

Na FSL, dentro dos MNSRM, os que dispensávamos mais frequentemente eram anti-histamínicos, descongestionantes nasais e formulações tópicas para dores musculares. Sempre que possível tentei ajudar com medidas não farmacológicas, como por exemplo, no caso de dores musculares, a aplicação de água quente.

Um dos vários casos em que dispensei anti-histamínicos foi para uma jovem de 16 anos que surgiu na farmácia com comichão e alguma vermelhidão nas pernas. Era uma situação recente, mas que lhe causava bastante desconforto. Tentei perceber se tinha histórico de alergias ou se tinha estado em contacto com algum produto/peça de roupa/material diferente do habitual. A jovem disse-me que não. Ainda assim, a dispensa de um anti-histamínico pareceu-me o mais adequado, com as recomendações de evitar coçar (para isso poderia ajudar a aplicação de água fria no local) e de executar uma boa hidratação da pele.

4. Outros produtos farmacêuticos

4.1 Medicamentos e produtos veterinários

Um medicamento veterinário é “toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológica”.¹⁵

Ao longo do estágio apercebi-me que a nossa formação na área veterinária na faculdade é reduzida em relação à procura de aconselhamento desta temática na farmácia. A equipa da FSL tentou colmatar a minha falta de conhecimento nesta

área através da passagem do seu conhecimento sobre os vários produtos disponíveis.

A FSL tem disponível o “Espaço Animal” onde apresenta diferentes produtos para os animais, como suplementos alimentares, desparasitantes ou pílulas. Os produtos que saem mais comumente são desparasitantes externos e internos.

4.2 Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos têm como objetivo prevenir, diagnosticar ou tratar doenças humanas, no entanto, ao contrário dos medicamentos, não têm ação farmacológica, metabólica ou imunológica.¹⁶

Durante o estágio dispensei vários dispositivos médicos, desde máscaras, tiras e lancetas para o controlo da glicémia, testes de gravidez, tampões para ouvidos, material de penso ou copos de recolha de urina. De forma menos frequente, vi serem dispensados materiais de ostomia, meias de compressão e material ortopédico.

4.3 Puericultura

Na FSL existe um espaço dedicado a produtos de puericultura. Os produtos dispensados com mais frequência são chupetas, biberões, leites infantis e papas. Embora não existam muitos atendimentos relacionados com este tipo de produtos, a equipa da FSL passou-me várias informações sobre os produtos para eu estar apta para qualquer situação.

4.4 Produtos cosméticos

Apesar da vertente cosmética não ser muito explorada devido ao tipo de utentes da farmácia, a FSL possui alguns produtos de diferentes marcas. A La Roche Posay® e a Vichy® são as duas marcas mais presentes na farmácia. A La Roche Posay® mais como uma solução para problemas dermatológicos e a Vichy® mais direcionada para estética. Depois existem produtos isolados de outras marcas, procurando responder às necessidades e à procura dos utentes. Caso o utente procure um produto que não está disponível na farmácia, a equipa da FSL procede à encomenda deste. A nível de protetores solares, as marcas mais aconselhadas são a Avène® e a Piz Buin®.

No estágio frequentei várias formações sobre cosmética, pois é um tema que acho muito interessante. Mais para o final do estágio, os aconselhamentos mais frequentes na área da cosmética eram sobre protetores solares.

4.5 Suplementos alimentares

Suplementos alimentares são géneros alimentícios que complementam ou suplementam o regime alimentar normal e que contêm fontes concentradas de determinadas substâncias, nutrientes ou outras, com efeito nutricional ou fisiológico.¹⁷

Na FSL, as marcas mais trabalhadas são a Arkopharma® e a PharmaNord®. Ao longo da minha experiência verifiquei que eram produtos realmente eficazes pois as pessoas voltavam à farmácia afirmando que os resultados eram excelentes. Um desses exemplos era a sugestão de arando vermelho nos primeiros sintomas de infeções urinárias.

Verifiquei que a maior procura por estes produtos se dava em casos de cansaço e fadiga ou para reforço do sistema imunitário, devido à preocupação com a doença COVID-19. Era frequente sugerir produtos com valeriana para a ansiedade, produtos com melatonina para a dificuldade em dormir e produtos com vitamina C ou geleia real para o reforço do sistema imunitário, sendo todos eles bem aceites pelos utentes.

4.6 Nutrição específica

Em idosos, pessoas acamadas, utentes com dificuldade em deglutir, doentes oncológicos, entre outros, é necessário colmatar o aporte nutritivo deficiente. Para isso, a FSL apresenta a gama Fresubin®. São produtos com diferentes sabores, apresentações (pó, líquido, sólido - tipo iogurte) e aporte calórico. *Realizei várias dispensas da gama Fresubin®, sendo a apresentação mais dispensada a forma sólida. Os utentes dão um excelente feedback à farmácia.*

5. Cuidados e Serviços Farmacêuticos

5.1 Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

Na FSL realiza-se a medição da pressão arterial, da glicemia, do colesterol total e dos triglicéridos e, é ainda possível aferir os valores do peso, altura e índice de massa corporal através da balança. Para além da correta medição, o farmacêutico tem um papel fundamental no aconselhamento dos utentes, deve alertar para a introdução de hábitos de vida saudável, para possíveis patologias como consequência da alteração dos valores, entre outros.

Ao longo do estágio, realizei várias determinações destes parâmetros. A determinação da pressão arterial era o parâmetro com maior procura pelos utentes, sendo que quase todos os dias fazia pelo menos uma medição da pressão arterial.

5.2 Consultas de nutrição

A FSL oferece um serviço de nutrição através de uma parceria com a Good Diet®. Todas as sextas-feiras, no gabinete de atendimento personalizado, uma nutricionista concede consultas de nutrição. Este serviço tem bastante adesão e é vantajoso pois permite reeducar a população quanto aos seus hábitos alimentares e contribuir para a diminuição da obesidade.

5.3 Perfuração das orelhas

A FSL tem presente o serviço de perfuração das orelhas. Os principais clientes deste serviço costumam ser crianças. Após a perfuração é dado aconselhamento acerca da higiene e manutenção do furo.

Durante o estágio, a FSL permitiu-me realizar uma formação que me tornou apta a perfurar orelhas.

5.4 VALORMED

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos à qual está atribuída a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso e origem doméstica.¹⁸ Na FSL existe um contentor da VALORMED onde são depositadas embalagens e medicamentos fora do prazo de validade ou que os utentes já não usam. Quando o contentor fica cheio, é recolhido pelos distribuidores que o encaminham para a entidade responsável.

6. Comunicação

A FSL começou recentemente a apostar na divulgação dos seus produtos e serviços nas redes sociais. Para além disso, promove atividades que permitam uma relação mais próxima com a comunidade e a passagem de informação sobre saúde. *Nesse sentido, durante o meu estágio auxiliei o farmacêutico responsável pela comunicação da farmácia. Ajudei na pesquisa de informação científica para as publicações feitas (em alguns casos, fiquei responsável pela pesquisa sobre o tema e o farmacêutico construiu o texto da publicação com base na informação recolhida por mim), partilhei ideias para promover os produtos em diferentes épocas e auxiliei na organização da semana da saúde promovida pela farmácia nos dias 5 a 9 de abril.*

7. Formações

Durante o estágio realizei inúmeras formações que estão descritas na Tabela 2. Devido à COVID-19, as formações foram online. As formações foram

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

importantes para conhecer melhor as gamas presentes na farmácia e, assim, aconselhar os utentes com mais segurança.

Tabela 2. Formações durante o estágio

Entidade Formadora	Tema da Formação	Data	Duração
Patta®	Saúde oral – o novo desafio das farmácias para a saúde animal	9/03	1h
Pierre Fabre®	Masterclass Klorane® - Capilares	15/03	1h30
Perrigo®	Higiene oral, Elmex®	16/03	1h
Perrigo®	Dermatite atópica, Caladryl®	16/03	1h
Pierre Fabre®	Masterclass A-Derma: Cutalgan®, Epitheliale AH®, Dermalibour+®, Cytelium®, Primalba®	22/03	1h30
PharmaNord®	Deficiência de selénio em Portugal	10/04	1h
Johnson&Johnson®	Gamas de rosto da Neutrogena®	13/04	1h
Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão	Testes rápidos COVID-19: da evidência científica ao papel da farmácia	13/04	1h30
Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão	Abordagens na desnutrição – Idoso e doente oncológico	19/04	1h30
Fresenius Kabi	Gama Fresubin®	12/05	1h
Escola de Pós-Graduação em Saúde e Gestão	Doença Venosa Crónica e Trombose Venosa Superficial: a intervenção da Farmácia	19/05	1h30

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

PHARMAGENIUS	Formação PIZ BUIN®	25/05	1h
Farmácia Distribuição	Aleitamento Materno	27/05	1h30

Parte II – Projetos desenvolvidos no âmbito do estágio na Farmácia São Lázaro

1. Projeto 1 - Hipertensão arterial

1.1 Enquadramento prático e objetivos

A prevalência da hipertensão em Portugal é cerca de 40%, sendo que dentro dos vários grupos etários é mais frequente nos mais idosos, contudo, os valores não são negligenciáveis na população mais jovem. Uma grande parte das doenças cardiovasculares têm como causa a hipertensão arterial (HTA).^{19,20}

Desde o início do estágio, incluindo o período de tempo que me encontrava apenas no *backoffice*, percebi que dentro de todos os produtos farmacêuticos rececionados na farmácia, uma grande parte destes eram medicamentos para o tratamento da HTA. Mais tarde, durante o atendimento e a medição de parâmetros bioquímicos atentei que vários utentes não tinham o hábito de medir a pressão arterial (PA) e, muitas vezes, apenas o faziam quando tinham sintomas aparentemente sem uma origem explicável. Observei ainda alguns casos de utentes que quando tiveram valores de PA considerados normais, decidiram deixar de tomar medicação, mostrando não saber as consequências deste ato.

Este projeto surgiu, em primeiro lugar, porque percebi que existe um enorme desconhecimento por parte da população em relação a esta temática e às suas consequências e, em segundo lugar, pela pesquisa que fiz sobre o assunto e constatei que a prevalência desta doença era ainda maior do que o que eu pensava, o que me levou a concluir que poderia intervir junto dos utentes sobre um problema tão impactante e desvalorizado.

A 17 de maio comemora-se o Dia Mundial da Hipertensão, data que surgiu com o objetivo de chamar à atenção para a importância da prevenção, deteção e tratamento da HTA.²¹ Assim, neste dia dinamizei várias atividades na farmácia: medição da PA gratuita com o objetivo de alertar para a problemática, distribuição de panfletos acompanhados de explicações para aumentar o conhecimento dos utentes e interação nas redes sociais através da realização de mitos e verdades sobre o tema, conseguindo passar informação para as pessoas que não tenham ido

à farmácia e também para chegar ao público mais novo. Realizei ainda um questionário durante um mês para conhecer a população que a farmácia serve.

1.2 Enquadramento teórico

1.2.1 Pressão arterial

O sangue em circulação nos vasos exerce pressão sobre as paredes das artérias, à qual se chama de “pressão arterial”. A existência de pressão sobre as artérias é normal e essencial para o sangue atingir todos os tecidos e células, contudo, quando esta pressão, por diversos fatores, é excessiva (HTA) traz malefícios.^{22,23}

A PA é o resultado de duas pressões diferentes:

- a sistólica ou “máxima” (PAS) - pressão do sangue sobre as paredes das artérias quando o coração está em contração (determinante para a expulsão do sangue do seu interior);
- a diastólica ou “mínima” (PAD) - pressão do sangue sobre os vasos durante o relaxamento do coração.^{22,23}

1.2.2 Medição da pressão arterial

Quanto à medição da PA, esta deve ser feita num local calmo. O indivíduo deve evitar roupas apertadas e substâncias estimulantes, como o café (antes da medição) e deve estar em repouso cerca de 5 minutos. O braço deve estar apoiado e as costas direitas. Durante a medição não se pode falar. Deve medir-se a PA nos dois braços, o braço com a PA mais alta deve ser o braço usado para as medições. Devem ser efetuadas 2 a 3 medições e, no final, calcula-se a média. A hora a que se realizou a medição deve ser anotada pois o valor da PA não é igual durante as 24h do dia (habitualmente, é mais alta na parte da manhã e mais baixa à noite), podendo aumentar momentaneamente com esforços físicos e alterações emocionais.²⁴

A medição pode ser efetuada recorrendo a diferentes aparelhos, com diferentes vantagens e desvantagens:

- Esfingomanómetro de mercúrio

Esta forma de medição caiu em desuso. É necessário o uso de estetoscópio, acarreta risco de poluição ambiental e requer treino.

- Esfingomanómetro aneróide

Tal como o anterior, também requer treino e perde a exatidão com o uso.

- Dispositivos de dedo

Os dispositivos de dedo, como o próprio nome indica, fazem a medição da PA no dedo. Não são muito aconselhados devido à vasoconstrição periférica, à alteração da PA na zona distal da medição e ao efeito significativo da posição do membro na pressão arterial, que resultam em valores incorretos.

- Dispositivos de pulso

Estes dispositivos são muito práticos, uma vez que o indivíduo pode fazer facilmente uma auto-medição. Tal como o dispositivo anterior, a alteração da PA na zona distal e a posição do membro alteram os resultados. O nível a que o pulso se encontra e a sua flexão ou hiperextensão também têm influência.

- Dispositivos de braço

Neste caso, a medição é feita no braço, especificamente na artéria braquial e são considerados os aparelhos mais fiáveis. São os aparelhos mais usados em consultório. Uma desvantagem é a necessidade de ter atenção ao tamanho das braçadeiras.^{25,26}

1.2.3 Regulação da pressão arterial

O organismo possui vários mecanismos para controlar a PA. Na regulação a curto prazo estão envolvidos barorreceptores, a longo prazo é envolvido o rim. Por exemplo, com o objetivo de reduzir a PA, o coração bombeia o sangue com menos intensidade, as artérias alteram de diâmetro, dilatando e o volume de sangue na corrente sanguínea também diminui, através dos rins, que aumentam a excreção de sódio e água.^{27, 28}

Por sua vez, os rins podem estar envolvidos no aumento da PA através da secreção da enzima renina. A renina promove a divisão de angiotensinogénio em angiotensina I e esta última, através da enzima de conversão da angiotensina (ECA), origina a angiotensina II. A angiotensina II é uma enzima muito ativa, por um lado, leva à vasoconstrição das arteríolas, por outro lado, promove a libertação da hormona aldosterona pelas glândulas adrenais e da vasopressina pela hipófise. A aldosterona e a vasopressina promovem a retenção de sódio pelos rins. Com o aumento de sódio, a água também é retida, aumentando o volume de sangue e a PA.^{28,29}

1.2.4 Hipertensão arterial, sintomas, causas e fatores de risco

HTA corresponde a um aumento da resistência ao fluxo sanguíneo nas artérias e pode ser representada pela fórmula: $PA = \text{Débito Cardíaco} \times \text{Resistência}$

Vascular Periférica.²⁸ Neste caso, o coração tem que fazer um maior esforço para ocorrer uma normal circulação do sangue. É considerada HTA quando os valores da pressão sistólica e diastólica são iguais ou superiores a 140 e/ou 90mmHg, respetivamente, como se pode observar na Tabela 3. De salientar que o diagnóstico de HTA nunca pode ser feito com uma única medição.^{22,23}

Tabela 3. Classificação da pressão arterial em adultos em mmHg²⁴ (Tabela adaptada da árvore de decisão da Norma da Direção Geral da Saúde)

Pressão Sistólica	Pressão Diastólica	Classificação
<120	<80	Ótima
120-129	80-84	Normal
130-139	85-89	Normal-alta
140-159	90-99	HTA Grau I
160-179	100-109	HTA Grau II
≥180	≥110	HTA Grau III
≥140	<90	Hipertensão Sistólica isolada

Nota 1: Indivíduos com pressões sistólicas e diastólicas situadas em categorias diferentes são classificadas na categoria com a PA mais elevada.²⁴

Nota 2: Esta classificação é válida para adultos com 18 ou mais anos de idade que não estejam medicados com fármacos anti-hipertensores e não apresentem nenhum processo patológico agudo concomitante.²⁴

A HTA é considerada uma doença silenciosa, pois em grande parte dos casos não provoca sintomas. Ainda assim, os sintomas frequentemente atribuídos à HTA são tonturas, dores de cabeça, hemorragias nasais e falta de ar. Por norma, estes

sintomas devem-se aos danos provocados em vasos sanguíneos e órgãos pela HTA grave ou de longa duração não tratada. ²²

Quanto às causas, a HTA pode ser dividida da seguinte forma:

- HTA Primária

É o tipo de HTA mais prevalente e sem uma causa conhecida. Provavelmente, existe uma associação de várias alterações no coração e nos vasos sanguíneos que culminam no aumento da PA. ^{27,29}

- HTA Secundária

Surge como consequência de outras doenças (por exemplo, doenças renais, problemas congênitos nos vasos sanguíneos), alterações hormonais (síndrome de Cushing, hipertiroidismo, entre outras), uso de alguns medicamentos (como anti-inflamatórios não esteróides e contraceptivos orais) e uso excessivo de álcool e drogas (cocaína). ^{27,29}

Existe ainda a chamada “Hipertensão da bata branca” que se verifica em pessoas que tem valores de PA elevada quando se encontram na presença de uma bata branca (médico ou enfermeiro) e que depois voltam ao normal. Por sua vez, a “Hipertensão mascarada” ocorre quando os valores de PA são considerados normais no consultório e encontram-se elevados fora deste. ^{27,29}

Os fatores de risco que agravam ou tornam propenso o aparecimento de HTA são obesidade, sedentarismo, stress, tabagismo, quantidades excessivas sal na dieta, diabetes, dislipidemia, história familiar de hipertensão, doença cardiovascular, etc. Salientar que a HTA tem tendência a aumentar com a idade. ²⁹

1.2.5 Emergências e urgências hipertensivas

Uma emergência hipertensiva é quando a PA sistólica é maior que 180mmHg ou a PA diastólica é superior a 120mmHg com sinais de comprometimento dos órgãos-alvo. ²⁹

Urgência hipertensiva ocorre quando há elevações isoladas da PA sem comprometimento dos órgão-alvo. Muitas vezes estão relacionadas com a interrupção ou redução do tratamento anti-hipertensor ou ansiedade. ²⁹

As emergências hipertensivas requerem tratamento imediato. Na maioria dos casos recorre-se à administração de anti-hipertensores via intra-venosa. As urgências hipertensivas requerem um acompanhamento e um provável tratamento futuro, mas não exige tratamento no momento. ²⁹

1.2.6 Complicações resultantes da HTA

Quando a PA não é controlada e mantêm-se elevada por grandes períodos de tempo resulta em várias consequências para o organismo. Com o tempo, o coração aumenta de tamanho e as suas paredes ficam mais espessas, pois este tem que fazer mais força para bombear o sangue. As paredes dos vasos sanguíneos também ficam mais espessas e endurecidas (arteriosclerose).³⁰

Os órgãos mais afetados e as consequências mais prováveis destas alterações são as seguintes:

- Olho – Retinopatia;
- Coração – Insuficiência cardíaca congestiva, hipertrofia ventricular, enfarte do miocárdio;
- Rim – Insuficiência renal
- Sistema Nervoso – Encefalopatia hipertensiva, acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico, AVC hemorrágico, aneurisma;^{23,31}

Assim, percebe-se o motivo para a HTA ser um fator de risco para doenças cardiovasculares. Contudo, é um fator de risco que é possível modificar com um estilo de vida saudável ou através de tratamento farmacológico, sendo, por isso, primordial controlar assiduamente a pressão arterial.³¹

1.2.7 Tratamento da HTA

A maioria das guidelines científicas recomendam, em caso de HTA grau 1, iniciar o tratamento com medidas não farmacológicas e só caso estas não funcionem recorrer a medidas farmacológicas. Porém, mesmo com fármacos deve-se continuar a sugerir o cumprimento das medidas não farmacológicas. Doentes com diabetes, doença cardiovascular, entre outras, devem iniciar o tratamento quando a PA é considerada normal-alta. Em caso de hipertensão grau 2 e 3 com qualquer nível de risco cardiovascular, o tratamento pode ser iniciado algumas semanas após ou simultaneamente às mudanças de estilo de vida.

O tratamento farmacológico escolhido varia de pessoa para pessoa e depende de vários fatores - estado hipertensivo da pessoa, comorbilidades, idade e possíveis efeitos secundários. Os objetivos de valores de PA a atingir com o tratamento também depende de caso para caso.

O comum é pensar-se que quanto mais baixa a PA, melhor, contudo, esta não deve ser reduzida em demasia, pois aumenta a probabilidade de eventos

isquêmicos. O ideal é a PA ficar em valores intermédios (cerca de 130/80mmHg e nunca uma pressão diastólica menor que 65-70mmHg).^{29,32}

O tratamento não farmacológico a adotar deve passar pelas seguintes medidas: diminuir o sal na dieta, quer seja nas refeições que cozinha, quer nos alimentos salgados, como os enchidos e enlatados; optar sempre por uma dieta equilibrada, com frutas e legumes; perder peso, caso esteja em excesso; praticar exercício físico; evitar álcool; reduzir o stress; cessação tabágica.²⁹

Por vezes, estas medidas não são suficientes para os valores da pressão arterial voltarem ao normal e, como tal, recorre-se a fármacos (Tabela 4).²⁹

Tabela 4. Classificação farmacoterapêutica dos anti-hipertensores ^{29,33}

Classe	Grupo	Exemplos
Diuréticos	Tiazidas e Análogos	Hidroclorotiazida, Indapamida
	Diuréticos da Ansa	Furosemida, Torasemida
	Diuréticos Poupadores de Potássio	Amilorida, Espironolactona
	Inibidores da Anidrase Carbónica	Acetazolamida
	Diuréticos Osmóticos	Manitol
Modificadores do Eixo Renina-Angiotensina	Inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECAS)	Captopril, Lisinopril, enalapril, Perindopril, Ramipril
	Antagonistas dos recetores de angiotensina (ARA)	Losartan, Valsartan, Candesartan, Telmisartan, Olmesartan
	Inibidores diretos da renina	Aliscireno
Bloqueadores da Entrada de Cálcio		Amlodipina, Nifedipina,

		Lercanidipina, Verapamilo
Depressores da Atividade Adrenérgica	Bloqueadores α	Prazosina, Alfuzosina, Doxazosina
	Bloqueadores β	Carvedilol, Bisoprolol, Propranolol, Nebivolol
	Agonistas α_2 centrais	Clonidina, Metildopa
Vasodilatadores diretos		Hidralazina

Os fármacos podem ser usados em monoterapia ou em combinação. O tratamento combinado é recomendado para a maioria dos pacientes hipertensos como terapêutica inicial. Os fármacos mais usados em combinação são os IECA ou ARA com diuréticos ou bloqueadores da entrada de cálcio.²⁹

Após o início do tratamento farmacológico, o doente deve ser avaliado em intervalos de 2 a 4 semanas para estimar os efeitos dos fármacos na PA e possíveis efeitos secundários. Assim que se atinge os valores esperados, as avaliações podem passar a ser mais espaçadas. Em alguns doentes cujo tratamento leva a um controlo eficaz da PA por um período prolongado, pode equacionar-se a redução do número e da dosagem dos medicamentos. Todavia, a redução deve ser gradual e o doente deve ser avaliado frequentemente, devido à possibilidade de alterações nos valores.²⁹

1.2.8 Pulsação ou frequência cardíaca

A pulsação é um sinal vital que também é aferido através da máquina automática de medição da pressão arterial presente na FSL.

Na Tabela 5, pode observar-se os valores considerados normais de frequência cardíaca (em batimentos por minuto – bpm) para as diferentes faixas etárias e condições.

Tabela 5. Frequência cardíaca³⁴

Idade e condições	Frequência cardíaca em bpm
< 2 anos	120 a 140

Entre 8 e 17 anos	80 a 100
Adulto sedentário	70 a 80
Adulto que pratica exercício e idosos (>65anos)	50 a 60

As situações que podem provocar uma frequência cardíaca acima de 100 bpm são várias: emoções fortes, ataques de ansiedade, relações sexuais, febre, prática de exercício físico, uso de medicamentos, ingestão de elevadas quantidades de álcool e cafeína, hipertensão ou doenças cardíacas, como a insuficiência cardíaca. Por sua vez, a frequência cardíaca tende a reduzir com a idade e também com medicamentos para o coração. Uma frequência cardíaca baixa também pode ser indicativa de problemas cardíacos, como por exemplo, disfunção do nódulo sinusal.³⁴

1.3 Métodos

Cerca de um mês antes do Dia Mundial da Hipertensão, sempre que era solicitada ajuda para a medição da PA, aproveitava para fazer um pequeno questionário que permitiu perceber os hábitos da população em relação à medição da PA, à toma de anti-hipertensores e aos valores de pressão arterial. Todos os resultados foram registados em excel (Anexo 2).

No dia 17 de maio, todas as medições da PA foram gratuitas com o objetivo de mostrar a relevância do controlo da mesma. Para além de informar as pessoas dos seus resultados, dei conselhos para ajudar a controlar a PA e forneci um panfleto com alguma informação científica clara sobre o tema (Anexo 3).

Ainda nas redes sociais, assinalou-se o dia através da realização de mitos e verdades sobre o tema, chegando assim a um público diferente, mas sempre com a missão de informar e alertar para o assunto (Anexo 4). Só uma população informada pode evoluir.

1.4 Resultados e conclusões

Em relação ao questionário, obtive 41 respostas. Destas, 24 (58,5%) inquiridos foram do sexo feminino e 17 (41,5%) do sexo masculino (Gráfico 1).

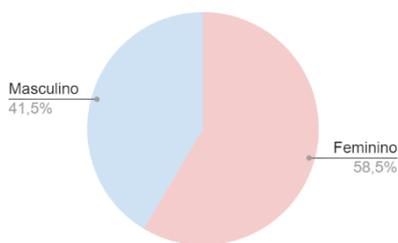


Gráfico 1. Distribuição por gênero

Quanto à faixa etária, a maioria dos inquiridos tinham entre 40 e 70 anos (22 utentes – 53,7%), em seguida o grupo com maior expressão foram os utentes com idade superior a 70 anos (16 utentes – 39,0%) e, por fim, inquiri 3 utentes (7,3%) com idades compreendidas entre 18 e 40 anos (Gráfico 2).

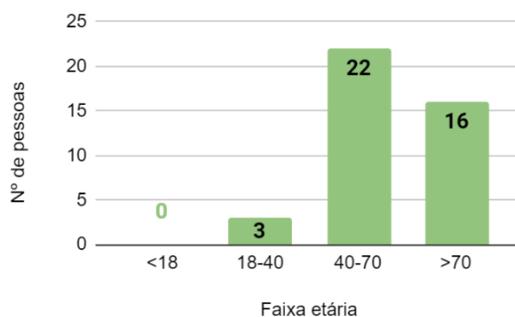


Gráfico 2. Distribuição por faixa etária

A primeira questão colocada no questionário foi “Frequência da medição”. Na maior parte dos casos, os utentes não sabiam ao certo determinar o número de vezes que mediam a PA, como tal, eu ajudava com opções de resposta. Tal como previa antes de iniciar este projeto, a opção mais selecionada foi “Raramente”. Estes 15 utentes (36,6%) refletem a necessidade de passarmos informação sobre esta temática. Ainda assim, são muitos os utentes que mostram uma frequência de medição satisfatória - 9 utentes (22,0%) medem a PA uma vez por semana, 8 utentes (19,5%) procedem à medição uma vez por mês, 4 utentes (9,8%) realizam a medição duas vezes por mês, 3 utentes (7,3%) fazem-no todos os dias e 2 utentes (4,9%) medem a PA três vezes por semana (Gráfico 3).

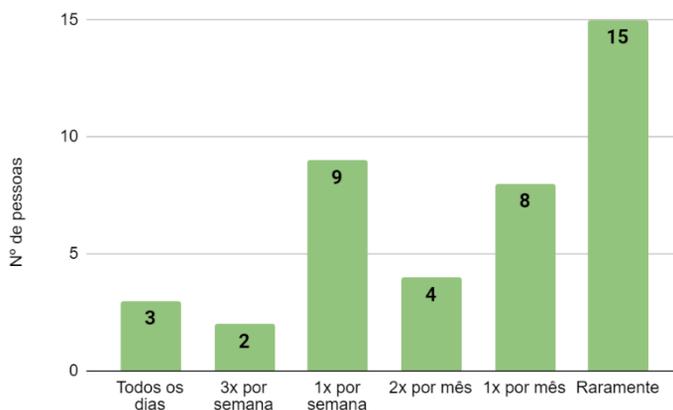


Gráfico 3. Análise das respostas à questão “Frequência da medição”

A segunda questão colocada no questionário foi “Razão da medição”. É importante perceber os motivos que levam os utentes a realizar a medição da PA. O expectável seria a realização da medição por rotina para confirmar que os valores se encontram dentro dos limites considerados normais e esta foi realmente a opção mais seleccionada (por 25 utentes - 61%). Mesmo assim, existem vários utentes que apenas realizam a medição da PA quando apresentam sintomatologia (tonturas: 5 utentes – 12,2%) ou quando tiveram um episódio anterior de PA alta que normalmente os deixa alerta (PA alta: 5 utentes - 12,2% e PA na consulta: 3 utentes – 7,3%). Isto é, na maioria das vezes a medição não ocorre de forma preventiva como seria desejável (Gráfico 4).

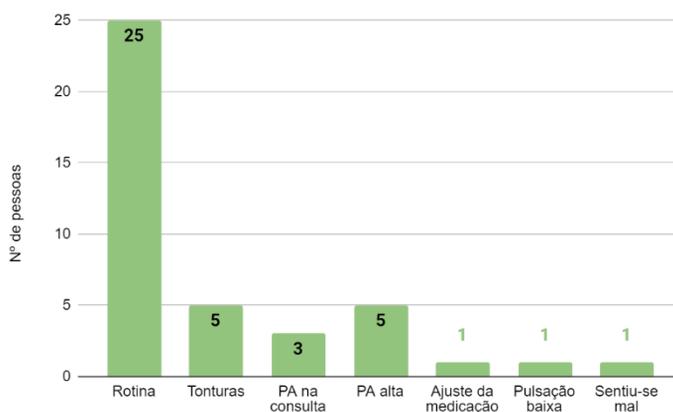


Gráfico 4. Análise das respostas à questão “Razão da medição”

A terceira questão realizada aos utentes foi “Toma medicação para a HTA?”. Esta questão surgiu com o objetivo de perceber se o facto de os utentes terem sido diagnosticados com HTA os deixava sensibilizados para a importância da medição da PA. Dos 41 inquiridos, 27 utentes (65,9%) respondeu que sim e 14 utentes (34,1%) respondeu que não. Verifiquei ainda em conversa com os mesmos que a maioria não sabia dizer o nome do(s) medicamento(s). Dentro do grupo de utentes que toma medicação para a HTA, 10 utentes (37,0%) realizam a medição da PA raramente, 7 utentes (25,9%) fazem-no uma vez por semana e 5 utentes medem uma vez por mês (18,5%) (Gráfico 5). Comparando estes resultados com os resultados obtidos no gráfico 3, percebe-se que as percentagens não são muito diferentes, logo, muito provavelmente as pessoas que já tomam medicação não estão mais alerta para a situação do que as outras. É premente aumentar a literacia em saúde da população.

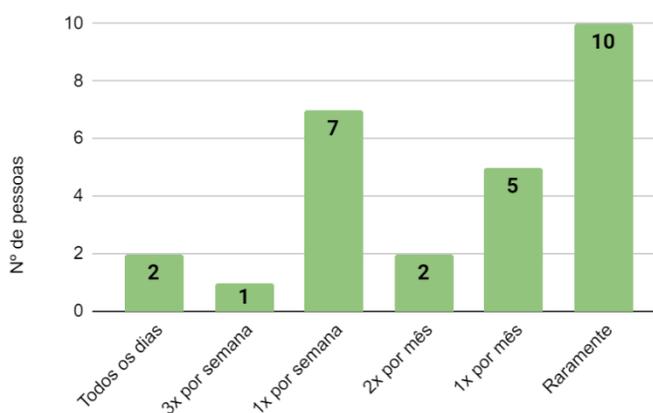


Gráfico 5. Análise da frequência da medição dos utentes que tomam medicação para a HTA

No final do questionário eram registados os valores de PA e pulsação. No gráfico 6, pode observar-se os valores médios de PAS e PAD por faixa etária e género, onde F representa sexo feminino e M representa sexo masculino. Os valores médios classificam-se todos entre normal e normal-alto. Os valores mais baixos que encontrei foram de uma senhora com 65 anos que apresentava PAS de 9,9mmHg e PAD de 5,5mmHg. Os valores mais elevados foram de um senhor com 55 anos que apresentava PAS de 18,9 e PAD de 11,3. Este utente já se tinha dirigido ao hospital e iniciou terapêutica, contudo os valores não baixavam. Entretanto, tentou marcar consulta no centro de saúde, mas sem sucesso. Como tal, estava a medir a

PA duas vezes ao dia e enquanto aguardava consulta aconselhei a toma de dois comprimidos ao dia, em vez de apenas um. Foi uma situação excepcional para tentar baixar os valores que persistiam altos e que estavam sem assistência médica.

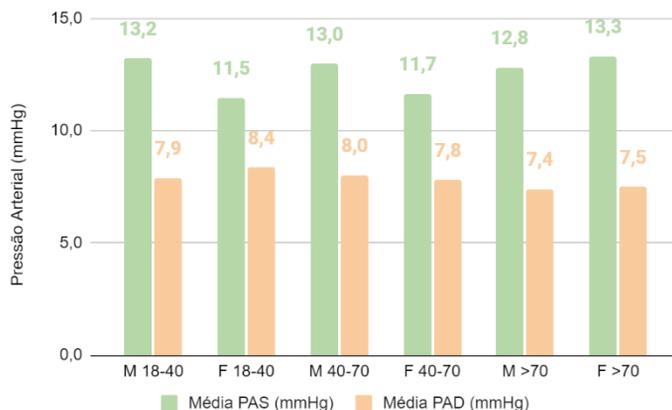


Gráfico 6. Valores médios de PAS e PAD por faixa etária e género

Quanto à pulsação, o valor médio dos 41 inquiridos foi de 71 bpm. O valor mais baixo encontrado foi de 50 bpm. O utente em questão mostrou-se preocupado com este valor alegando que “não era atleta para ter valores tão baixos”. Após conversar com ele percebi que se sentia bem e que tomava medicação para o coração, o que poderia ser uma razão para este valor.

Embora tenha obtido 41 respostas ao questionário, houve pessoas que não foram inquiridas ou porque estavam com pressa ou porque eu não estava disponível para conversar com elas, visto estar a fazer outros atendimentos. Este inquérito não permite retirar conclusões para a população em geral, mas permitiu-me ficar com alguma informação sobre os utentes que a FSL serve e, acima de tudo, só o facto de os questionar abria portas à passagem de conhecimento. Várias vezes durante o questionário, os utentes aproveitaram para me perguntar quais os valores de PA que eram considerados normais ou a diferença entre a PAS e a PAD. Informação que eu depois esclareci no panfleto, pois as dúvidas daqueles utentes podem ser as dúvidas de outros que não tiveram a oportunidade de as esclarecer.

Em jeito de conclusão, gostei muito de realizar este projeto e considero que o resultado foi muito positivo. Nas redes sociais, os mitos e verdades realizados alcançaram 529 pessoas. Apercebi-me que a grande maioria das pessoas não sabia da celebração deste dia e, como a medição da PA era gratuita, aproveitaram para o fazer. No geral, os utentes mostraram-se agradados com o facto de levar informação

para casa e agradeciam o tempo dispensado com eles. A equipa da FSL também gostou da iniciativa e, mesmo após este dia, continuaram a distribuir os panfletos realizados.

2. Projeto 2 – Resistência aos antibióticos

2.1 Enquadramento prático e objetivos

Em 1928, Alexander Fleming descobriu o primeiro antibiótico - a penicilina. Esta descoberta mudou o rumo da medicina, visto que, a partir desse momento, doenças que até então tinham uma elevada mortalidade, começaram a ser passíveis de controlar. Entretanto, muitos outros antibióticos foram descobertos, contudo, o seu uso excessivo tem criado um novo flagelo: a resistência bacteriana.³⁵

Segundo a Organização Mundial de Saúde, em 2050 a resistência aos antibióticos será responsável por mais de 10 milhões de mortes por ano.³⁶

Apesar dos esforços realizados para combater esta problemática, Portugal é um dos países da União Europeia onde mais se utilizam antibióticos.³⁷

Neste sentido, a equipa da FSL mostrou preocupação em relação a esta temática. São vários os atendimentos em que são solicitados antibióticos sem receita e nem sempre é fácil explicar ao doente o motivo pelo qual não podem ser dispensados e tomados sem cuidado. Para além disso, sempre foi um assunto que me despertou interesse. Assim, decidi realizar uma formação interna sobre resistência aos antibióticos com o objetivo de recordar alguns conceitos para ser mais fácil passar informação aos utentes.

2.2 Enquadramento teórico

2.2.1 Antibióticos

Os antibióticos são compostos naturais ou sintéticos que resolvem infeções provocadas por bactérias. De acordo com a sua ação podem ser divididos em bactericidas - provocam a morte das bactérias - e bacteriostáticos - inibem o crescimento das bactérias.^{38,39}

Os antibióticos atuam de formas diferentes no alvo, como se pode observar na tabela 6, que sintetiza os mecanismos de ação das principais classes de antibióticos.³⁸

Tabela 6. Mecanismo de ação das principais classes de antibióticos

Classe do Antibiótico	Mecanismo de ação
β – lactâmicos	Inibição da síntese da parede celular

Tetraciclínas, Aminoglicosídeos, Macrólidos, Cloranfenicol	Inibição da síntese proteica
Quinolonas, Fluoroquinolonas	Inibição da síntese de ácidos nucleicos
Polimixina B, Colistina	Destruição da membrana plasmática
Sulfonamidas, Trimetoprim	Inibição da síntese de folato

2.2.2 Resistência aos antibióticos

Denomina-se resistência aos antibióticos quando estes não conseguem provocar a morte das bactérias ou impedir o seu crescimento. Por outras palavras, a resistência aos antibióticos não é mais do que mecanismos que as bactérias adquirem para se protegerem dos efeitos nocivos dos antibióticos.⁴⁰

No processo de infeção, as bactérias multiplicam-se e, por vezes, podem sofrer mutações. Essas mutações são transmitidas para as bactérias-filhas e, assim, sucessivamente ao longo das várias gerações, culminando na capacidade de as bactérias “escaparem” à ação dos antibióticos. As mutações são um processo natural, porém, o uso incorreto (falhas na toma, doses inadequadas, interrupção do tratamento, automedicação) e massivo dos antibióticos aumentam em larga escala a probabilidade de surgimento de resistências.⁴¹

Outro fator que contribui para o aumento da resistência aos antibióticos é o facto dos humanos e os animais serem tratados com os mesmos antibióticos. Para além disso, o contacto repetido com pessoas ou ambientes contaminados e os processos invasivos, como a algaliação, também contribuem para o aumento da resistência das bactérias.⁴¹

Com o surgimento de resistências, há diminuição da eficácia do antibiótico, como tal, há necessidade de aumentar as doses terapêuticas ou de um antibiótico mais forte, que por sua vez, também propicia o aparecimento de resistências e, desta forma, entra-se num ciclo vicioso. Assim, as bactérias resistentes vão-se disseminando na comunidade e qualquer pessoa pode ser infetada por estas, mesmo que nunca tenha usado antibióticos de forma incorreta.⁴¹

Atualmente, existem bactérias que são resistentes a vários antibióticos. Estas bactérias são de difícil tratamento e, na maioria dos casos, obrigam a

internamento hospitalar. Em alguns casos existem um ou dois antibióticos eficazes, noutros casos, nem sequer existe tratamento.⁴¹

2.2.3 Mecanismos de resistência

São várias as alterações que permitem que as bactérias sobrevivam na presença de antimicrobianos. Seguem-se algumas dessas alterações associadas a um exemplo:

- Modificação ou destruição enzimática do antibiótico - Ação das β -lactamases nos β -lactâmicos;
- Prevenção da acumulação intracelular do antibiótico através da redução da permeabilidade celular ao antibiótico - Forma de resistência da *Pseudomonas aeruginosa* ao Imipenemo;
- Bombas de efluxo dos antibióticos das células bacterianas - Mecanismo das Enterobacteriaceas às Tetraciclina;
- Alterações das moléculas alvo dos antibióticos - Resistência intrínseca dos Enterococcus às Cefalosporinas;
- Produção de moléculas alvo alternativas que não são inibidas pelo antibiótico, enquanto se continua a produzir as moléculas alvo originais - Ação dos *Staphylococcus aureus* em relação à metilina.⁴²

2.2.4 Repercussões da resistência a antibióticos

Se o número de bactérias resistentes continuar a aumentar, caminhamos no sentido de que mesmo as infeções mais simples serão difíceis de tratar. Consequentemente, as hospitalizações serão mais prolongadas e os tratamentos mais dispendiosos. Verificar-se-á o aumento da morbidade e mortalidade devido ao retardamento na administração de tratamentos eficazes. Globalmente, os custos dos cuidados de saúde serão muito maiores. Por outro lado, haverá uma maior dificuldade em descobrir antibióticos capazes de eliminar estas bactérias resistentes e algumas doenças graves consideradas controladas podem ressurgir com variantes mais complicadas (ex.: tuberculose).⁴²

2.2.5 Alertas que devem ser dados ao paciente

No atendimento são várias as informações que podem e devem ser passadas aos utentes para tentarmos sensibilizar e consciencializar para o tema. É importante que o farmacêutico o faça, quer quando dispensa uma receita com um antibiótico, quer quando o utente tenta adquirir um antibiótico sem receita ou mostra

desconhecimento sobre a temática. A informação passada deve ser adequada à capacidade de compreensão do utente.

Segue-se em baixo, algumas considerações gerais e importantes que ajudam a combater a resistência aos antibióticos e podem ser aconselhadas ao balcão:

- Tomar antibióticos para situações que não sejam provocadas por infeções bacterianas, não trazem qualquer benefício;
- Não tomar antibióticos sem receita médica;
- Não utilizar antibióticos que sobraram de tratamentos anteriores ou que foram usados por amigos. Cada infeção tem características diferentes e, como tal, pode necessitar de um tratamento diferente;
- Cumprir escrupulosamente a duração do tratamento e o horário das tomas;
- Alertar os pacientes para os efeitos adversos comuns dos antibióticos (náuseas, diarreia, erupção cutânea, etc), assim, quando estes surgirem já têm conhecimento e poderá ser menos um aspeto que leve a desistir da terapêutica;
- Devolver os antibióticos que sobram à farmácia para esta os eliminar da forma correta;
- Lavar sempre as mãos após contactar com doentes ou com superfícies possivelmente contaminadas, como é o caso de centros de saúde, hospitais, lares, entre outros;
- Cozinhar bem a carne e o peixe, pois o calor inativa possíveis resíduos de antibióticos;
- Lavar bem os vegetais para eliminar possíveis resíduos de antibióticos;
- Caso o consumo de antibióticos se mantenha como até ao momento, podemos regressar à fase em que até as infeções mais simples podem ser causa de morte.
- Caso não haja antibióticos eficazes, certos cuidados de saúde deixam de ser possíveis, como é o caso de cirurgias de reparação de fraturas ósseas, cuidados intensivos, transplantação de órgãos, tratamentos oncológicos com quimioterapia, etc.^{43,44}

2.3 Métodos

A temática foi exposta à equipa através de uma apresentação *powerpoint* (Anexo 5) durante o período laboral. Fiz a apresentação duas vezes, pois a equipa

foi dividida para assim garantir que havia sempre colaboradores a trabalhar. No final da apresentação, realizei um questionário de satisfação cujo objetivo foi perceber se a apresentação tinha ido de encontro às expectativas, se a mensagem passou de forma clara e que aspetos poderiam ter sido diferentes. Para facilitar os atendimentos, deixei na FSL um documento onde constam algumas informações que devem ser dadas aos utentes (Anexo 6).

2.4 Resultados e conclusões

A formação interna decorreu no mês de junho e contou com a presença de 4 elementos da equipa da FSL. Foi uma apresentação curta (cerca de 15 minutos) para não ter impacto no funcionamento da farmácia, mas onde tentei passar os pontos essenciais. Decorreu de forma dinâmica, pois as colegas colocaram questões e também partilharam histórias, informações e opiniões sobre o tema. No final, quer através do questionário de satisfação (Anexo 7) quer em conversa com a equipa, percebi que gostaram da formação e, essencialmente, de recordar alguns conceitos.

3. Projeto 3 – Saúde ocular

3.1 Enquadramento prático e objetivos

Desde sempre que as farmácias são vistas pela população como o primeiro local ao qual recorrem quando têm um problema. É um espaço onde encontram um profissional de saúde e que é de fácil acesso.⁴⁴ Esta situação intensificou-se com o decorrer da pandemia e a sobrecarga que se verificou nos hospitais. Como tal, durante o estágio fui confrontada com vários casos de utentes cujos sintomas que vivenciavam os preocupavam, mas que não queriam recorrer a hospitais ou centros de saúde. Das várias situações, um dos temas que mais me surpreendeu foi a elevada procura na farmácia para soluções relacionadas com problemas oftalmológicos. Desde problemas infecciosos, dificuldades na leitura ao perto ou até mesmo receitas de óculos. Assim, tentei aprofundar os meus conhecimentos nesta área, que é pouco abordada no plano curricular do MICF. Quando a farmácia me desafiou para planear um rastreio ocular no colégio de Nossa Senhora da Esperança, considerei que fazia todo o sentido. Embora não seja uma área que domine por completo, o farmacêutico tem que estar em constante aprendizagem e descoberta, para além de que deve responder às necessidades da população. Neste caso, a direção do colégio mostrava-se preocupado com a saúde ocular dos mais novos.

O objetivo do rastreio foi perceber se os alunos do colégio apresentavam dificuldades de visão ao longe, pois estes encontram-se longe do quadro onde é lecionada a matéria e perceber se existiam casos de daltonismo. Para além disso, considerei importante aproveitar este rastreio para sensibilizar os pais para os vários problemas de visão existentes. Para isso, construí um kit, em conjunto com a FSL, para oferecer aos pais dos meninos que foram submetidos ao rastreio.

3.2 Enquadramento teórico

São várias as patologias relacionadas com o olho. Nos próximos parágrafos, procurei esclarecer as mais comuns na FSL.

3.2.1 Olho seco

A patologia do olho seco resulta da perda da homeostasia do filme lacrimal. Esta perda da homeostasia pode dever-se à diminuição da secreção lacrimal, ao aumento da evaporação ou à alteração da composição do filme lacrimal.^{46,47}

Alguns fatores de risco para o desenvolvimento desta doença são a idade, alterações hormonais, utilização excessiva de tecnologias, exposição a ambientes com ar condicionado, utilização de lentes de contato, uso de cosméticos, fumo de tabaco, poluição ambiental, administração de alguns fármacos como diuréticos, anestésicos, anticolinérgicos, beta-bloqueantes, etc.^{46,47}

O tratamento tem fundamentalmente como objetivo aliviar sintomas e evitar a lesão da córnea. Para isso, utiliza-se lágrimas artificiais e, em casos mais graves, podem ser usados antibióticos ou corticosteroides tópicos.^{46,47}

3.2.2 Conjuntivite

Conjuntivite é uma doença ocular causada pela inflamação e/ou infeção da conjuntiva. A conjuntiva é a membrana que reveste a região frontal do globo ocular (a esclera - parte branca do olho) e a porção interna das pálpebras superior e inferior. Essencialmente, as conjuntivites podem ser infecciosas (causadas por vírus ou bactérias) ou alérgicas (causadas por uma reação alérgica).^{48,49}

A conjuntivite viral é altamente contagiosa, podendo ser transmitida através de mãos ou objetos contaminados por secreções oculares. É a forma mais comum de conjuntivite. Pode ser acompanhada por outros sintomas de virose, como febre, dor de garganta, etc. Esta forma de conjuntivite é auto-limitada, isto é, após cerca de 7 a 10 dias sem tratamento específico, a conjuntiva volta ao normal.^{48,49}

Por sua vez, a conjuntivite bacteriana é menos contagiosa do que a conjuntivite viral, porém a forma de transmissão é a mesma. As bactérias que

mais frequentemente provocam este tipo de conjuntivites são *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* e *Pseudomonas aeruginosa*.⁴⁸

Por fim, a conjuntivite alérgica surge quando a conjuntiva fica irritada devido ao contacto com alguma substância presente no ar. As substâncias que mais comumente provocam reação alérgica são o pólen, a poeira, o pelo de animal, entre outros. A conjuntivite alérgica não é transmissível e distingue-se das conjuntivites infecciosas devido à intensa comichão. É frequente estar associada a espirros e rinorreia.^{48,49}

Os sintomas dos diferentes tipos de conjuntivite são semelhantes e passam por lacrimejo, vermelhidão, fotofobia, comichão, inchaço das pálpebras e secreções. Os sinais que permitem distinguir as diferentes formas de conjuntivite são os seguintes: na forma bacteriana, as secreções são mais purulentas; na forma alérgica, a conjuntivite costuma afetar os dois olhos, enquanto que nas formas infecciosas começa por um olho e só passado alguns dias atinge o outro olho.^{48,49}

Em relação ao tratamento, em qualquer caso deve realizar-se a limpeza do olho com soro fisiológico e compressas esterilizadas. No caso das conjuntivites virais e como estas são auto-limitadas apenas em caso de dor forte devem ser aconselhados colírios com anti-inflamatório. Quanto às conjuntivites bacterianas, o tratamento passa por colírios ou pomadas com antibiótico. Finalmente, nas conjuntivites alérgicas deve sugerir-se colírios lubrificantes e/ou anti-histamínicos e identificar a causa da alergia. No caso das conjuntivites infecciosas é importante adotar medidas para prevenir o contágio: não compartilhar objetos, evitar coçar os olhos, lavar frequentemente as mãos, entre outros.^{49,50}

3.2.3 Terçolho

As pálpebras são responsáveis por proteger o olho. Essa proteção deve-se à barreira mecânica criada contra agressões externas e à secreção de lágrimas que lubrificam e impedem a entrada de substâncias estranhas. Na sua estrutura apresentam glândulas cuja função é a produção dos constituintes gordurosos da lágrima.⁵¹

O terçolho não é mais do que um abscesso palpável, doloroso e avermelhado que surge nas pálpebras devido ao bloqueio de uma ou mais glândulas sebáceas. Este bloqueio impede a drenagem do conteúdo das glândulas. A causa mais comum

para esta situação são as infecções bacterianas e a bactéria do género *Staphylococcus* é a responsável por grande parte das infecções. O terçolho pode ser classificado em externo ou interno, conforme a localização.⁵¹

A blefarite crónica, a dermatite seborreica, a má higiene ocular e a utilização de produtos fora de validade são fatores de risco para o desenvolvimento de terçolhos.⁵¹

Normalmente, a resolução desta patologia é espontânea, ao fim de 3 a 4 dias. A aplicação de compressas quentes, durante cerca de 15 minutos, 3 a 4 vezes por dia, facilitam a drenagem das secreções que se encontram no interior da glândula. Nunca se deve espremer o terçolho, pois pode originar um aumento da área afetada.⁵¹

A nível farmacológico podem ser recomendadas pomadas com antibiótico e anti-inflamatório. Em caso de terçolho interno, pode ainda ser necessário um antibiótico por via oral. Nos casos mais resistentes, pode realizar-se uma pequena cirurgia com o objetivo de drenar as secreções.⁵¹

3.3 Métodos

Nos dias 8 e 9 de junho, estive com os alunos das turmas dos 5 anos do colégio de Nossa Senhora da Esperança. Em conjunto com o colégio escolheu-se rastrear os alunos com 5 anos, visto que no próximo ano letivo vão para o primeiro ciclo e, habitualmente, são detetados problemas de visão nesta fase.

Antes de iniciar o rastreio, expliquei aos mais novos o motivo e a importância do que íamos fazer. O rastreio consistiu na realização de um teste de Snellen e um teste de daltonismo, ambos disponíveis online^{52,53,54} (Anexo 8). Os alunos que mostraram dificuldade em realizar os testes foram sinalizados aos educadores do colégio.

No final, foi oferecido um kit (Anexo 9) aos alunos para estes entregarem aos pais. O kit consistiu num saco da FSL com vários panfletos e soro fisiológico em doses individuais. Em relação aos panfletos, um destes foi realizado por mim (Anexo 10) com informações que considerei pertinentes sobre saúde ocular, os restantes eram da autoria de marcas que decidiram associar-se a esta causa, onde eram abordados temas como glaucoma, olho seco, degeneração macular relacionada com a idade, etc e também com testes para averiguar a presença de determinados problemas de visão. O soro fisiológico também foi oferecido por uma empresa com

o objetivo de alertar para a importância da utilização deste. Todos os parceiros que se associaram a este projeto foram contactados com a ajuda da FSL.

Por fim, os panfletos que sobraram foram aproveitados para entregar na farmácia aos utentes e, assim, sensibilizar também a restante população para a temática.

3.4 Resultados e conclusões

O rastreio contemplou 26 alunos, sendo que nenhum revelou sofrer de daltonismo e 4 foram encaminhados para o médico oftalmologista por apresentarem dificuldades em realizar o teste de Snellen. Foram distribuídos 26 kits e impressos 50 panfletos. Os panfletos que sobraram foram distribuídos na FSL.

Senti que contribuí positivamente para a vida destas crianças e através delas consegui também impactar os pais. O *feedback* das colegas da FSL em relação ao panfleto efetuado foi muito positivo.

Considerações finais

O balanço destes 4 meses de estágio é muito positivo e, na minha opinião, atingi todos os objetivos que se impõe num estágio.

Considero que um dos maiores desafios é enfrentarmos todos os dias pessoas com personalidades muito distintas, o que requer uma boa gestão emocional da nossa parte. Outro grande desafio é mostrar certezas nas informações que passamos aos utentes, quando ainda não nos sentimos confinantes no nosso papel.

Os projetos desenvolvidos permitiram contribuir positivamente para a vida dos utentes da FSL.

Termino esta jornada com a sensação de missão cumprida!

Bibliografia

1. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, Diário da República, 1ª Série, n.º 168/2007, 2007, 6083-6091.
2. Ordem dos Farmacêuticos, Boas Práticas de Farmácia Comunitária, Norma geral sobre as infraestruturas e os equipamentos, 2015 [Online] Disponível em:
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/norma_geral_sobre_as_infraestruturas_e Equipamentos_20240917255ab147e12498f.pdf
[Acedido a 26 de março de 2021]
3. Infopédia, FIFO [Online] Disponível em: [https://www.infopedia.pt/\\$fifo-\(first-in-first-out\)](https://www.infopedia.pt/$fifo-(first-in-first-out)) [Acedido a 28 de julho de 2021]
4. Ordem dos Farmacêuticos, Boas Práticas de Farmácia Comunitária, Norma específica sobre dispensa de medicamentos e produtos de saúde, 2018 [Online] Disponível em:
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/of.c_n004_00_norma_especifica_sobre_dispensa_de_medicamentos_e_produtos_de_sauyde_5214920525afd9c8445f2c.pdf [Acedido a 26 de março de 2021]
5. Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto, Diário da República, 1ª Série, nº167/2006, 2006.
6. INFARMED, Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde [Online] Disponível em:
https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdfef790 [Acedido a 3 de março de 2021]
7. SNS, Comparticipação Serviço Nacional de Saúde: Medicamentos [Online] Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/sns-saude-mais/medicamentos-2/> [Acedido a 3 de abril de 2021].
8. SNS, Regimes especiais de comparticipação de medicamentos [Online] Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/2016/09/19/regimes-especiais-de-comparticipacao-de-medicamentos/> [Acedido a 3 de abril de 2021]
9. Portaria nº 35/2016, de 1 de março, Diário da República, 1ª Série, nº 42/2016, 2016
10. Portaria nº 223/2015, de 27 de julho, Diário da República, 1ª Série, nº 144/2015, 2015, 5034-5037.

11. Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro, Diário da República, 1ª Série A, nº18, 1993, 234 – 252
12. Ordem dos Farmacêuticos, Boas Práticas de Farmácia Comunitária, Norma específica sobre manipulação de medicamentos, 2018 [Online] Disponível em:
https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/of.c_n006_00_norma_especifica_sobre_manipulacyayo_de_medicamentos_20991760195afd9cafc3f20.pdf [Acedido a 15 de abril de 2021]
13. Despacho n.º4270-C/2020, de 7 de abril de 2020, Diário da República, 2ª Série, nº69/2020, 2020, 182(2)-182(3)
14. INFARMED, Lista de DCI – MNSRM-EF [Online] Disponível em:
https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci [Acedido a 15 de abril de 2021]
15. Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho, Diário da República, 1ª Série, n.º 145/2008, 2008, 07-29.
16. INFARMED, Dispositivos médicos [Online] Disponível em:
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos> [Acedido a 15 de abril de 2021]
17. ASAE, Suplementos alimentares [Online] Disponível em:
<https://www.asae.gov.pt/perguntas-frequentes1/suplementos-alimentares.aspx> [Acedido a 16 de abril de 2021]
18. VALORMED [Online] Disponível em:
<http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/> [Acedido a 16 de abril de 2021]
19. Rodrigues, Ana P., Gaio, Vânia, Kislaya, Irina, Graff-Iversen, Sidsel, Cordeiro, Eugénio, Silva, Ana C., Namorado, Sónia, Barreto, Marta, Gil, Ana P., Antunes, Liliana, Santos, Ana, Miguel, José Pereira, Baltazar, Nunes, Dias, Carlos Matias. Prevalência de hipertensão arterial em Portugal: resultados do Primeiro Inquérito Nacional com Exame Físico (INSEF 2015). *Boletim Epidemiológico Observações*. 2017; 6:11-14. [Online] Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/33685> [Acedido a 22 de abril de 2021]

20. Polonia, J, Martins, L., Pinto, F., Nazare, J. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and salt intake in Portugal: changes over a decade. The PHYSA study. *Journal of Hypertension*. 2014; 32: 1211-1221. [Online] Disponível em: https://www.sphta.org.pt/files/physastudy_20150506_2.pdf [Acedido a 22 de abril de 2021]
21. SNS, Dia Mundial da Hipertensão [Online] Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/05/17/dia-mundial-da-hipertensao-2/> [Acedido a 21 de abril de 2021]
22. SNS, Hipertensão Arterial [Online] Disponível em: <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-do-coracao/hipertensao-arterial/> [Acedido a 21 de abril de 2021]
23. CDC, High Blood Pressure Symptoms and Causes [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/bloodpressure/about.htm> [Acedido a 24 de maio de 2021]
24. Norma da DGS, Hipertensão Arterial: definição e classificação [Online] Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202011-de-28092011-atualizada-a-19032013-jpg.aspx> [Acedido a 24 de abril de 2021]
25. Sociedade Portuguesa de Hipertensão. Guidelines da Sociedade Europeia de Hipertensão para a Auto-medição da Pressão Arterial (AMPA): relatório síntese da Segunda Conferência Internacional de Consenso sobre Auto-medição da Pressão Arterial. *Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular*. 2015; 45: 1646-8287. [Online] Disponível em: <https://www.sphta.org.pt/files/guidelinesampa.pdf> [Acedido a 24 de abril de 2021]
26. A Metrologia na Saúde – Guia de Boas Práticas – Parte II, Instrumentos de Medição da Pressão Arterial [Online] Disponível em: http://www1.ipq.pt/PT/IPQ/Publicacoes/PublicacoesDownload/Documents/Guia_Boas_Praticas_Esfigmomanometros.pdf [Acedido a 25 de julho de 2021]

27. MSD, Hipertensão arterial [Online] Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-pt/casa/dist%C3%BArbios-do-cora%C3%A7%C3%A3o-e-dos-vasos-sangu%C3%ADneos/hipertens%C3%A3o-arterial/hipertens%C3%A3o-arterial> [Acedido a 24 de abril de 2021]
28. Sanjuliani, António. Fisiopatologia da hipertensão arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica. *Revista da SOCERJ*. 2002; 15(4): 210-218. [Online] Disponível em: http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2002_04/a2002_v15_n04_art02.pdf [Acedido a 2 de julho de 2021]
29. Sociedade Portuguesa de Hipertensão. Guidelines de 2018 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial. *Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular*. 2020; 76: 1646-8287. [Online] Disponível em: https://www.sphta.org.pt/files/revista_76_2020_0304_supl.pdf [Acedido a 1 de maio de 2021]
30. Fundação Portuguesa de Cardiologia, Hipertensão [Online] Disponível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/> [Acedido a 1 de maio de 2021]
31. MSD, Visão geral da hipertensão [Online] Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-pt/profissional/doen%C3%A7as-cardiovasculares/hipertens%C3%A3o/vis%C3%A3o-geral-da-hipertens%C3%A3o?query=consequ%C3%A2ncias%20hipertens%C3%A3o%20arterial> [Acedido a 1 de maio de 2021]
32. Nogueira, José Braz. Hipertensão arterial, doença coronária e acidente vascular cerebral. A curva em J deve preocupar-nos?. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2013;32(2): 139-144. [Online] Disponível em: <https://www.revportcardiol.org/pt-hipertensao-arterial-doenca-coronaria-e-articulo-S0870255112003022> [Acedido a 24 de abril de 2021]
33. Nocite, J. R. Fisiopatologia da Hipertensão Arterial e Avaliação do Paciente Hipertenso. *Rev Bras Anest*. 1988; 38(4): 257-262 [Online] Disponível em:

<https://bjan-sba.org/article/5e498b5e0aec5119028b45e3/pdf/rba-38-4-257.pdf> [Acedido a 2 de julho de 2021]

34. Tua Saúde [Online] Disponível em: <https://www.tuasaude.com/frequencia-cardiaca/> [Acedido a 1 de maio de 2021]
35. Alexander Fleming e a descoberta da penicilina. *Bras Patol Med Lab*. 2009; 45(5). [Online] Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbpml/v45n5/v45n5a01.pdf> [Acedido a 21 de maio de 2021]
36. HealthNews [Online] Disponível em: <https://healthnews.pt/2020/11/17/resistencia-a-antibioticos-pode-matar-10-milhoes-de-pessoas-ate-2050/> [Acedido a 10 de junho de 2021]
37. Loureiro, R. J., Roque, F., Teixeira Rodrigues, A., Herdeiro, M. T., Ramalheira, E.. O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2016; 34:77-84 [Online] Disponível em: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-o-uso-antibioticos-e-as-S087090251500067X> [Acedido a 21 de maio de 2021]
38. Nogueira, H., Xavier, A., Xavier, M., Carvalho, A., Monção, G., Barreto, N. Antibacterianos: principais classes, mecanismos de ação e resistência. *Unimontes científica*. 2016; 18(2) [Online] Disponível em: [file:///C:/Users/user/Downloads/ruc-523-987-1-pb%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/ruc-523-987-1-pb%20(1).pdf) [Acedido a 10 de junho de 2021]
39. CDC, Antibiotic Use Questions and Answers [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/q-a.html> [Acedido a 10 de junho de 2021]
40. CDC, About Antibiotic Resisance [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/drugresistance/about.html> [Acedido a 10 de junho de 2021]
41. Munita, Jose M., Arias, Cesar A. Mechanisms of Antibiotic Resistance. *Microbiol Spectr*. 2016, 4(2) [Online] Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4888801/> [Acedido a 10 de junho de 2021]

42. Farmácias Portuguesas [Online] Disponível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/familia/porque-e-que-a-resistencia-aos-antibioticos-e-um-problema.html> [Acedido a 21 de maio de 2021]
43. Matos, J., Simón, A. Uso responsável de antibióticos. *epublicação*. 2015 [Online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/cim_e_publicacoes_uso_responsavel_de_antibioticos_20333640815a0eafbb3b066.pdf [Acedido a 10 de junho de 2021]
44. ECDC, Ficha Informativa para o público em geral [Online] Disponível em: <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/pt/informe-se/fichas-informativas/ficha-informativa-para-o-publico-em-geral> [Acedido a 21 de maio de 2021]
45. Ordem dos Farmacêuticos, A Farmácia Comunitária [Online] Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/a-farmacia-comunitaria/> [Acedido a 14 de julho de 2021]
46. Fonseca, Ellen, Arruda, Gustavo, Rocha, Eduardo. Olho seco: etiopatogenia e tratamento. *Arq. Bras. Oftalmologia*. 2010; 73(2) [Online] Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27492010000200021> [Acedido a 14 de junho de 2021]
47. Javadi, Mohammad-Ali, Feizi, Sepehr. Dry Eye Syndrome. *Journal Ophthalmic & Vision Research*. 2011; 6(3): 192-198. [Online] Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3306104/> [Acedido a 25 de julho de 2021]
48. CDC, Conjunctivitis [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/conjunctivitis/index.html> [Acedido a 14 de junho de 2021]
49. Azari, Amir A., Arabi, Amir. Conjunctivitis: A Systematic Review. *Journal Ophthalmic & Vision Research*. 2020; 15(3): 372-395. [Online] Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7431717/> [Acedido a 27 de julho de 2021]

50. American Academy of Ophthalmology, Conjunctivitis PPP, 2018 [Online] Disponível em: <https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/conjunctivitis-ppp-2018> [Acedido a 14 de junho de 2021]
51. CUF, Terçolho [Online] Disponível em: <https://www.cuf.pt/saude-a-z/tercolho> [Acedido a 16 de junho de 2021]
52. Ministério da Saúde e Ministério da Educação do Brasil. Triagem de Acuidade Visual – Manual de Orientação [Online] Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/manual_de_orientacao_triagem_de_acuidade_visual.pdf [Acedido a 15 de maio de 2021]
53. Provisu [Online] Disponível em: https://www.provisu.ch/images/PDF/Echart_pt.pdf [Acedido a 15 de maio de 2021]
54. Visão Saúde. Será que é daltónico? Faça aqui o teste. 2019. [Online] Disponível em: <https://visao.sapo.pt/visaosaude/2019-10-09-sera-que-e-daltonico-faca-aqui-o-teste/> [Acedido a 15 de maio de 2021]

Anexos

Anexo 1 – Sistema de participação

Escalão	Participação (% do PVP)	Grupos de medicamentos
A	90	Hormonas e medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas; Medicamentos usados em afeições oculares; Medicamentos antineoplásicos e imunomoduladores.
B	69	Medicamentos anti-infecciosos; Sistema nervoso central; Aparelho cardiovascular.
C	37	Aparelho geniturinário; Aparelho locomotor; Medicação antialérgica.
D	15	Novos medicamentos; Medicamentos com participação ajustada; Medicamentos com um regime de participação transitório.

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

Anexo 2 – Respostas ao questionário sobre a pressão arterial

Género	Idade	Frequência da medição	Razão da medição (Rotina, Pressão alta recente)	Toma medicação para a HTA	Pressão Sistólica - PAS(mm Hg)	Pressão Diastólica - PAD(mmHg)	Pulsação (bpm)
M	27	Raramente	Tonturas	Não	13,2	7,9	78
F	66	Raramente	Rotina	Sim	11,8	5	77
F	65	3x por semana	Rotina	Sim	9,9	5,5	81
F	78	1x por mês	Rotina	Sim	13,1	7,4	68
M	68	1x por mês	PA alta	Não	14,6	8,6	69
F	38	Todos os dias	Rotina/Gravidez	Não	11,3	8,3	89
F	61	Raramente	PA alta	Sim	12,5	7,9	74
M	87	1x por mês	Rotina	Sim	12,8	7,3	73
M	79	3x por semana	Rotina	Não	11,8	9,4	60
F	42	Raramente	Tonturas	Não	11,4	7,9	73
F	69	Raramente	Tonturas	Sim	11,9	6,3	77
M	79	1x por semana	Rotina	Não	13,8	7,1	90
M	79	1x por semana	Rotina	Sim	12,8	6,9	51
M	70	1x por semana	Pulsação baixa	Sim	12,5	6,5	50
M	82	1x por semana	Rotina	Sim	13,6	7,9	60
F	61	Raramente	Tonturas	Não	12,8	7,9	80
M	65	Raramente	PA na consulta	Não	13,9	7,9	90
F	83	Raramente	Rotina	Sim	13,3	8,5	95
F	58	1x por semana	Ajuste da medicação/rotina	Sim	13,4	8,4	71
F	77	Raramente	Sentiu-se mal	Sim	15,8	8	73

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia São Lázaro

M	64	1x por semana	Rotina	Não	12,6	8,1	63
F	65	1x por semana	Rotina	Sim	13,1	6,8	68
M	55	1x por mês	Rotina	Sim	12,8	7,6	94
F	81	Raramente	Rotina	Não	11,9	7,6	62
M	70	2x por mês	Rotina	Não	14,7	7,4	63
F	64	2x por mês	Rotina	Sim	11,5	8,5	85
F	69	1x por semana	Rotina	Sim	10,7	7,1	59
F	89	2x por mês	Rotina	Não	10,5	6,6	55
F	72	Raramente	PA alta na consulta	Sim	13,9	5,9	70
M	72	Raramente	PA alta na consulta	Sim	12,8	7,4	80
M	87	Raramente	Rotina	Sim	11,5	7,8	56
F	60	1x por semana	PA alta	Sim	10,9	7	63
M	55	Todos os dias	PA alta	Sim	18,9	11,3	90
F	54	Todos os dias	PA alta	Sim	11,3	7,6	58
F	54	Raramente	Tonturas	Sim	10,6	8,4	70
F	32	2x por mês	Dor de cabeça/Rotina	Não	11,6	8,4	74
M	60	1x por mês	Dia Mundial/Rotina	Não	11,7	6,4	60
F	64	1x por mês	Dia Mundial/Rotina	Sim	12,7	7,8	60
M	60	1x por mês	Dia Mundial/Rotina	Sim	11,8	6,6	53
F	87	Raramente	Rotina	Sim	14,8	6,8	71
F	64	2x por mês	Rotina	Sim	10,8	8,3	80

Anexo 3 – Panfleto entregue no Dia Mundial da Hipertensão

É IMPORTANTE MEDIR FREQUENTEMENTE A SUA PRESSÃO ARTERIAL!

FARMÁCIA SÃO LÁZARO

HIPERTENSÃO ARTERIAL

PRESSÃO SISTÓLICA (PS) E PRESSÃO DIASTÓLICA (PD)	CLASSIFICAÇÃO
PS <120 mmHg e/ou PD <80mmHg	Ótima
PS 120-129 mmHg e/ou PD 80-84 mmHg	Normal
PS 130-139 mmHg e/ou PD 85-89 mmHg	Normal-Alta
PS > 140 mmHg e/ou PD > 90 mmHg	Hipertensão arterial

*Estes limites podem ser diferentes quando o doente apresenta outros problemas de saúde.

 Avenida Rodrigues de Freitas 309 Porto
 225 368 316
 @farmaciaslazaro
 @farmacia.s.lazaro




Farmacêutica Estagiária
Sofia Nobre
Diretora Técnica
Dr^a. Isabel Rodrigues

Sabia que a prevalência da Hipertensão Arterial é cerca de 40% em Portugal?

O sangue em circulação nos vasos exerce pressão sobre as paredes das artérias, à qual se chama de **Pressão arterial**.

A **pressão sistólica ou máxima** é a pressão do sangue sobre as paredes das artérias quando o coração está em contração.

A **pressão diastólica ou mínima** é a pressão do sangue sobre os vasos durante o relaxamento do coração.

O QUE É A HIPERTENSÃO ARTERIAL (HTA)?

A HTA corresponde a um aumento da resistência ao fluxo sanguíneo nas artérias.

SINTOMAS

A HTA é considerada uma **doença silenciosa**, pois em grande parte dos casos não provoca sintomas.

Ainda assim os sintomas mais frequentes são:

- Tonturas;
- Dores de cabeça;
- Falta de ar;
- Zumbidos;
- Aumento dos batimentos cardíacos.

PREVENÇÃO

- Diminuir o sal na dieta, quer nas refeições que cozinha, quer nos alimentos salgados, como os enchidos e enlatados.
- Praticar exercício físico 
- Ter atenção ao peso 
- Cessação Tabágica 
- Reduzir o stress 
- Moderação no consumo de álcool 

CONSEQUÊNCIAS

Doenças Cardiovasculares, como enfarte agudo do miocárdio, AVC, entre outras;
Insuficiência Renal;
Problemas oculares.

Anexo 4 – Imagens publicadas nas redes sociais acerca do Dia Mundial da Hipertensão

A HIPERTENSÃO ARTERIAL É RESPONSÁVEL POR UM GRANDE NÚMERO DE CASOS DE ENFARTE AGUDO DO MIOCÁRDIO E AVC.

VERDADE

Uma grande parte das doenças cardiovasculares têm como causa a hipertensão arterial.



SÓ É NECESSÁRIO TOMAR OS ANTI-HIPERTENSORES QUANDO A PRESSÃO ARTERIAL ESTÁ ELEVADA.

MITO

Os medicamentos anti-hipertensores têm que ser tomados sempre, mesmo quando a pressão arterial está controlada, pois o objetivo é que não existam oscilações dos valores.



NA MAIORIA DAS VEZES, A HIPERTENSÃO É UMA DOENÇA SILENCIOSA .

VERDADE

A hipertensão arterial é considerada uma doença silenciosa, pois na maior parte dos casos não provoca sintomas. Ainda assim, os sintomas mais frequentes são tonturas, dores de cabeça, hemorragias nasais e falta de ar.



O CONSUMO DE ÁLCOOL É UM FATOR DE RISCO PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL.

VERDADE

A ingestão excessiva de álcool aumenta a pressão arterial. O ideal é reduzir ao máximo o consumo para evitar/controlar a pressão arterial.



BASTA REDUZIR O CONSUMO DE SAL PARA PREVENIR A HIPERTENSÃO.

MITO

O sal aumenta a pressão arterial. Reduzir o sal na dieta é uma excelente forma para prevenir a hipertensão arterial. Contudo, não pode ficar apenas por esta medida. Deve beber água, praticar exercício físico, ter atenção ao peso, entre outros.



A HIPERTENSÃO ARTERIAL TEM CURA.

MITO

A hipertensão não tem cura, contudo, é uma doença que pode ser controlada através de hábitos de vida saudáveis e de medicação.



A PRESSÃO ARTERIAL PODE AUMENTAR APENAS QUANDO ESTÁ NA PRESENÇA DO MÉDICO.

VERDADE

Denomina-se “Hipertensão da bata branca” e caracteriza-se por pressão arterial elevada dentro do consultório e, fora do consultório, a pressão arterial apresentar valores normais.



FARMÁCIA SÃO LÁZARO

DIA MUNDIAL DA HIPERTENSÃO

MEDIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL GRATUITA

17 DE MAIO



FARMÁCIA SÃO LÁZARO

DIA MUNDIAL DA HIPERTENSÃO

Anexo 5 – Apresentação *powerpoint* para a formação “Resistência aos antibióticos”

RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS

Projeto realizado por Sofia Nobre no âmbito do estágio curricular da FFUP

U.PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

ANTIBIÓTICOS

❖ Os antibióticos são compostos naturais ou sintéticos que resolvem infeções provocadas por bactérias.

```
graph TD; A[Ação antimicrobiana] -.- B[Bactericidas]; A -.- C[Bacteriostáticos];
```

MECANISMO DE AÇÃO DAS PRINCIPAIS CLASSES DE ANTIBIÓTICOS

Classe do Antibiótico	Mecanismo de ação
β – lactâmicos	Inibição da síntese da parede celular
Tetraciclina, Aminoglicosídeos, Macrólidos, Cloranfenicol	Inibição da síntese proteica
Quinolonas, Fluoroquinolonas	Inibição da síntese de ácidos nucleicos
Polimixina B, Colistina	Destrução da membrana plasmática
Sulfonamidas, Trimetoprim	Inibição da síntese de folato



OPAS Organização Pan-Americana da Saúde

Escassez global surgimento e disseminação de medicamentos

VISÃO

VISÃO SE7E SAÚDE VERDE EXAME EXAME INFORMÁTICA

NÚMEROS DA COVID-19

Resistência antibiótica: A pandemia silenciosa



...mas que está cada vez mais preocupante na saúde.

Notícias

er de r

RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS



AFINAL O QUE É A RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS?

- ❖ A resistência aos antibióticos não é mais do que mecanismos que as bactérias adquirem para se protegerem dos efeitos nocivos dos antibióticos.
- ❖ Esses mecanismos surgem através de mutações que são transmitidas à descendência.

Processo natural

Contudo, o uso incorreto dos antibióticos aumentam em larga escala a probabilidade de surgimento de resistências.



CONSEQUÊNCIAS DA RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS

Hospitalizações mais prolongadas	Tratamentos mais dispendiosos
Aumento da morbidade e mortalidade	Custos dos cuidados de saúde muito maiores
Doenças graves consideradas controladas podem ressurgir com variantes mais complicadas	Dificuldade em descobrir antibióticos capazes de eliminar bactérias resistentes

INFORMAÇÕES QUE DEVEM SER PASSADAS AOS UTENTES

- ❖ Tomar antibióticos para situações que não sejam provocadas por infeções bacterianas, não traz qualquer benefício;
- ❖ Não tomar antibióticos sem receita médica;
- ❖ Não utilizar antibióticos que sobraram de tratamentos anteriores ou que foram usados por amigos. Cada infeção tem características diferentes e, como tal, pode necessitar de um tratamento diferente;
- ❖ Cumprir escrupulosamente a duração do tratamento e o horário das tomas;
- ❖ Alertar os pacientes para os efeitos adversos comuns dos antibióticos (náuseas, diarreia, erupção cutânea, etc), assim, quando estes surgirem já têm conhecimento e poderá ser menos um aspeto que leve a desistir da terapêutica;
- ❖ Devolver os antibióticos que sobram à farmácia para esta os eliminar da forma correta;
- ❖ Lavar sempre as mãos após contactar com doentes ou com superfícies possivelmente contaminadas, como é o caso de centros de saúde, hospitais, lares, entre outros;

INFORMAÇÕES QUE DEVEM SER PASSADAS AOS UTENTES

- ❖ Cozinhar bem a carne e o peixe, pois o calor inativa possíveis resíduos de antibióticos;
- ❖ Lavar bem os vegetais para eliminar possíveis resíduos de antibióticos;
- ❖ Caso o consumo de antibióticos se mantenha como até ao momento, podemos regressar à fase em que até as infeções mais simples podem ser causa de morte.
- ❖ Caso não haja antibióticos eficazes, certos cuidados de saúde deixam de ser possíveis, como é o caso de cirurgias de reparação de fraturas ósseas, cuidados intensivos, transplantação de órgãos, tratamentos oncológicos com quimioterapia, etc.

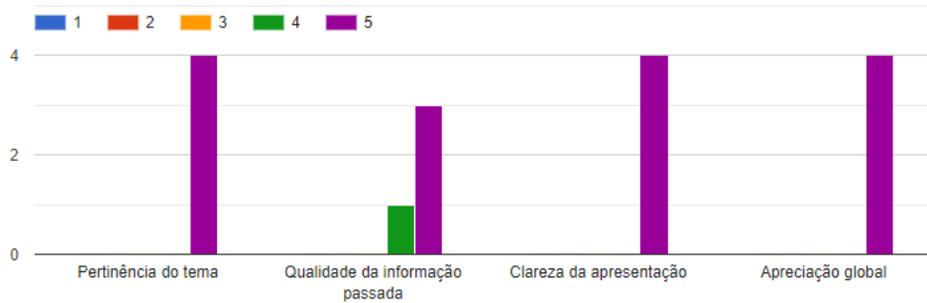
Anexo 6 – Tabela elaborada para afixar na farmácia sobre a formação “Resistência aos antibióticos”



Tomar antibióticos para situações que não sejam provocadas por infeções bacterianas, não trazem qualquer benefício.
Não tomar antibióticos sem receita médica.
Não utilizar antibióticos que sobraram de tratamentos anteriores ou que foram usados por amigos. Cada infeção tem características diferentes e, como tal, pode necessitar de um tratamento diferente.
Cumprir escrupulosamente a duração do tratamento e o horário das tomas.
Alertar os pacientes para os efeitos adversos comuns dos antibióticos (náuseas, diarreia, erupção cutânea, etc), assim, quando estes surgirem já têm conhecimento e poderá ser menos um aspeto que leve a desistir da terapêutica.
Devolver os antibióticos que sobram à farmácia para esta os eliminar da forma correta.
Lavar sempre as mãos após contactar com doentes ou com superfícies possivelmente contaminadas, como é o caso de centros de saúde, hospitais, lares, entre outros.
Cozinhar bem a carne e o peixe, pois o calor inativa possíveis resíduos de antibióticos.
Caso não haja antibióticos eficazes, certos cuidados de saúde deixam de ser possíveis, como é o caso de cirurgias de reparação de fraturas ósseas, cuidados intensivos, transplantação de órgãos, tratamentos oncológicos com quimioterapia, etc.
Lavar bem os vegetais para eliminar possíveis resíduos de antibióticos
Caso o consumo de antibióticos se mantenha como até ao momento, podemos regressar à fase em que até as infeções mais simples podem ser causa de morte.

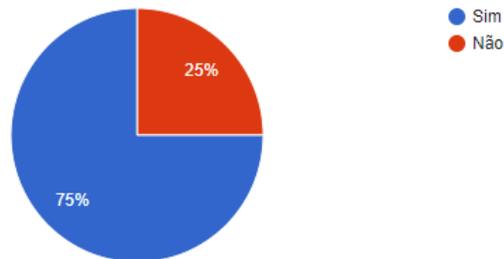
Anexo 7 – Questionário de satisfação acerca da formação “Resistência aos antibióticos”

Avalie de 1 a 5 os seguintes parâmetros:



Apreendeu algo novo com esta formação?

4 respostas



Comentários

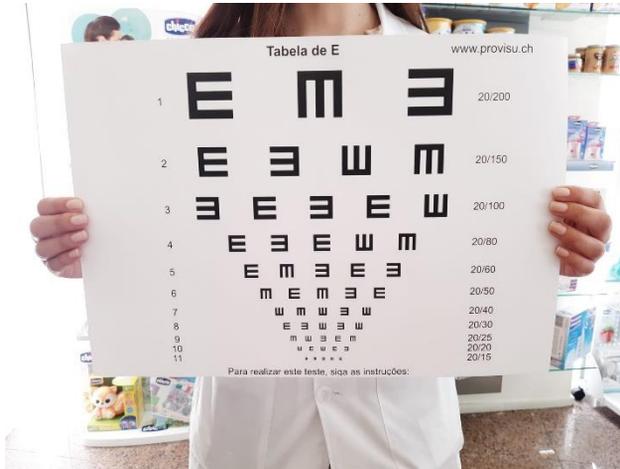
3 respostas

Formação interessante, muito útil para relembrar com mais detalhe a temática do uso racional dos antibióticos e as questões mais relevantes no que diz respeito às resistências bacterianas aos antibióticos!

Apresentação focada, não extensiva. Alertou para a importância do assunto, e ainda houve espaço para discussão sobre como melhorar a nossa atuação no balcão. Permitiu recordar conceitos. Gostei muito

Formação muito intuitiva e objetiva

Anexo 8 – Teste de Snellen e Teste de daltonismo efetuados



Anexo 9 – Kit entregue aos alunos do Colégio de Nossa Senhora da Esperança



Anexo 10 – Panfleto sobre Saúde ocular

FARMÁCIA SÃO LÁZARO

Saúde Ocular

Vários estudos têm demonstrado que as pessoas mais expostas à luz solar têm uma maior tendência para desenvolverem doenças oculares.

Deve escolher óculos de sol cujas lentes filtrem 99 a 100% da luz ultravioleta, pois são os raios mais implicados no desenvolvimento destas doenças.

Não existe evidência científica que os ecrãs de computador sejam prejudiciais para a visão.

Para evitar a sensação de cansaço, olho vermelho e/ou dores de cabeça deve:

- regular o brilho do monitor;
- colocar o ecrã numa posição inferior ao nível dos olhos;
- aplicar a regra dos 20-20-20 (a cada 20 minutos de trabalho, olhar durante 20 segundos para mais de 6 metros/20 pés de distância).

Avenida Rodrigues de Freitas 309
Porto

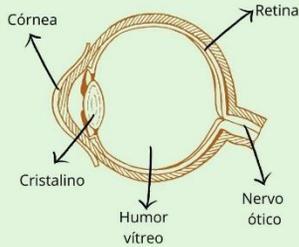
225 368 316

@farmaciaslazaro

@farmacia.s.lazaro

Farmacêutica Estagiária
Sofia Nobre
Diretora Técnica
Dr. Isabel Rodrigues

O olho



NOTA: Numa visão considerada normal, as imagens são formadas na retina.

Problemas de visão mais comuns

MIOPIA - A imagem é focada à frente da retina e, como tal, há dificuldade na visão ao longe. Um dos comportamentos mais comuns é semicerrar os olhos.

HIPERMETOPRIA - A imagem forma-se atrás da retina. Afeta principalmente a visão ao perto, mas com o agravamento da situação pode ter dificuldade na visão ao longe.

ASTIGMATISMO - Deve-se a uma irregularidade da curvatura da córnea. As imagens ficam desfocadas.

PRESBIOPIA - Problema de visão mais comum a partir dos 40 anos. Devido ao envelhecimento natural do olho, há dificuldade na visão ao perto. Um dos sintomas mais comum é ter que afastar o texto para conseguir ler.

CATARATAS - Corresponde a qualquer alteração da transparência do cristalino. Estão frequentemente relacionadas com o envelhecimento. O sintoma mais comum é a turvação da imagem.

Caso apresente algum destes sintomas deve contactar um oftalmologista.



A maioria dos problemas relacionados com a visão são silenciosos. Daí a importância de realizar exames oftalmológicos de forma preventiva.

Conselhos sobre saúde ocular



Evitar olhar diretamente para o sol pois pode resultar na queimadura solar da retina.

Não usar colírios ou pomadas oftálmicas de outras pessoas.



A maioria dos colírios ou pomadas oftálmicas só tem validade de 1 mês após a abertura.

Evitar coçar os olhos.



Piscar com frequência os olhos para evitar que fiquem secos.

Remover os produtos de beleza dos olhos antes de dormir.

É importante remover impurezas e secreções com compressas apropriadas ou compressas esterilizadas ou soro fisiológico.



Usar óculos ou lentes de contato apenas com prescrição médica.



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO**

2020 - 2021

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

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar Universitário do Porto

Sofia Gaspar Nobre

M

2020-2021

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar Universitário do Porto



janeiro a fevereiro de 2021

Marta Inês Machado Pacheco

Renata Daniela Gonçalves Gomes

Sofia Gaspar Nobre

Orientador (a): Dr.^a Bárbara Santos

Julho de 2021

Declaração de integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 26 de fevereiro de 2021.

Marta Inês Machado Pacheco
Renata Daniela Gonçalves Gomes
Sofia Gaspar Nobre

Agradecimentos

Passados dois meses, encerramos mais um capítulo desta caminhada que é o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Cada vez mais perto do final, é tempo de agradecer a todos aqueles que direta ou indiretamente permitiram a realização deste estágio.

Em primeiro lugar, gostaríamos de agradecer à Dr.^a Patrocínia Rocha, Diretora Técnica dos Serviços Farmacêuticos, por nos ter dado esta oportunidade e, por todos os dias, nos mostrar que mesmo em tempos difíceis não se baixa os braços. À nossa orientadora, Dr.^a Bárbara Santos, um agradecimento especial pela disponibilidade e orientação. Sabemos que não foi fácil conciliar a nossa presença com as condições que o país atravessava, mas tentou fazer sempre o melhor possível. À Dr.^a Paulina Aguiar, por todo o apoio disponibilizado e por nos ter proporcionado a possibilidade de realizar alguns dos projetos que estão contemplados neste documento. Agradecer ainda a todos os Farmacêuticos, Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, Auxiliares e Administrativos que nos acompanharam com muita paciência e nos esclareceram todas as dúvidas.

À comissão de estágios curriculares da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, agradecemos todo o trabalho na organização inerente.

Resumo

No término do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas prevê-se a realização de um estágio profissionalizante que pode ser exclusivo em farmácia comunitária ou então, partilhado com a farmácia hospitalar. O presente relatório descreve a nossa experiência nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Santo António, pertencente ao Centro Hospitalar Universitário do Porto, durante os meses de janeiro e fevereiro de 2021.

Devido à pandemia de COVID-19 e ao estado de emergência vivido, o estágio decorreu maioritariamente à distância. Apesar disso, nos dias que nos foi possível estar de forma presencial, conseguimos perceber as funções do farmacêutico hospitalar nas diferentes unidades e a sua grande relevância no uso correto do medicamento. Durante o estágio não presencial, tivemos a oportunidade de realizar alguns projetos.

Este documento está dividido em duas partes: a primeira consiste na descrição dos serviços realizados nos diferentes setores, assim como no relato da nossa experiência; enquanto na segunda, apresentam-se os projetos desenvolvidos.

Índice

1. Introdução.....	1
1.1. Centro Hospitalar Universitário do Porto.....	1
1.2. Serviços Farmacêuticos	1
1.3. Organização do Estágio	2
2. Armazém de Produtos Farmacêuticos	4
3. Distribuição de Medicamentos	4
3.1. Distribuição Clássica	4
3.2. Distribuição Individual Diária de Dose Unitária	4
3.2.1. Circuitos especiais de medicamentos	5
3.3. Distribuição em Regime Ambulatório	6
4. Farmacotecnia.....	8
4.1. Medicamentos Estéreis	9
4.2. Medicamentos Não Estéreis	9
5. Unidade de Farmácia Oncológica	10
6. Unidade de Ensaio Clínicos	11
7. Cuidados Farmacêuticos.....	12
8. Projetos	13
8.1. Projeto 1- Medicamento certo, na dose certa, à hora certa!.....	13
8.1.1. Enquadramento geral.....	13
8.1.2. Objetivos e Metodologia.....	13
8.1.3. Considerações finais	14
8.2. Projeto 2- Medicamentos Biológicos presentes no frigorífico	14
8.2.1. Enquadramento geral.....	14
8.2.2. Conceitos Teóricos.....	14
8.2.3. Metodologia	15
8.2.4. Considerações finais	15
8.3. Projeto 3- Caso Clínico	15

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

8.3.1. Enquadramento geral.....	15
8.3.2. Conceitos teóricos.....	16
8.3.3. Metodologia.....	20
8.3.4. Considerações finais.....	20
9. Conclusão.....	21
Referências Bibliográficas.....	22

Índice de tabelas

Tabela 1. Organização do estágio no CHUP.....	3
Tabela 2. Gravidade da apresentação clínica da COVID-19	16

Índice de anexos

Anexo I. Certificados obtidos no treino de BPC.....	27
Anexo II. Projeto 1 - Medicamento certo, na dose certa, à hora certa!	28
Anexo III. Projeto 2 - Medicamentos Biológicos presentes no frigorífico	29
Anexo IV. Projeto 3 - Caso Clínico	40

Lista de Abreviaturas

- AIM:** Autorização de Introdução no Mercado
- AOP:** Assistentes Operacionais
- APF:** Armazém de Produtos Farmacêuticos
- AR:** Artrite Reumatoide
- AT:** Assistentes Técnicos
- ATP:** Adenosina Trifosfato
- BPC:** Boas Práticas Clínicas
- BPF:** Boas Práticas de Fabrico
- CAUL:** Certificado de Autorização de Utilização do Lote
- CCR5:** *C-C chemokine receptor type 5*
- CdM:** Módulo do Circuito do Medicamento
- CF:** Cuidados Farmacêuticos
- CFT:** Comissão de Farmácia e Terapêutica
- CGMJM:** Centro de Genética Médica Doutor Jacinto de Magalhães
- CHUP:** Centro Hospitalar Universitário do Porto
- CICA:** Centro Integrado de Cirurgia do Ambulatório
- CK:** *Creatine Kinase* (Creatina Quinase)
- CMIN:** Centro Materno-Infantil do Norte Albino Aroso
- CTX:** Fármacos Citotóxicos
- DCI:** Denominação Comum Internacional
- DIDDU:** Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
- DGS:** Direção Geral da Saúde
- DMARDs:** Antirreumáticos modificadores da doença
- DPI:** Doença Pulmonar Intersticial
- FH:** Farmacêutico Hospitalar
- GHAF:** Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia
- HisRs:** Histidil-tRNA sintetase
- INCM:** Instituto Nacional da Casa da Moeda
- JAK:** *Janus Kinase*
- ME:** Medicamento experimental
- NK:** *Natural Killer*
- PaO₂/FiO₂:** Pressão arterial de oxigénio/Fração inspirada de oxigénio
- PRM:** Problemas Relacionados com o Medicamento

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

RCM: Resumo das Características do Medicamento

RNA: *Ribonucleic acid* (Ácido ribonucleico)

SA: Serviço de Aproveitamento

SARS-CoV-2: Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2

SFH: Serviços Farmacêuticos Hospitalares

STAT: Transdutores de sinal e ativadores de transcrição

TSDT: Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica

tRNA: *Transfer RNA* (RNA de transferência)

TVP: Trombose Venosa Profunda

UEC: Unidade de Ensaio Clínicos

UFA: Unidade de Farmácia em regime de Ambulatório

UFO: Unidade de Farmácia Oncológica

1. Introdução

1.1. Centro Hospitalar Universitário do Porto

O Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) está localizado no centro da cidade do Porto, junto do Largo Professor Abel Salazar. É um hospital central, geral e universitário constituído por várias unidades: Hospital de Santo António, Centro Materno-Infantil do Norte Albino Aroso (CMIN), Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório (CICA) e o Centro de Genética Médica Jacinto de Magalhães (CGMJM). O seu principal objetivo é a prestação de cuidados de saúde à população.

O CHUP privilegia o ensino pré e pós-graduado e contribui para o progresso da ciência e tecnologia da saúde, através do incentivo à investigação.¹

1.2. Serviços Farmacêuticos

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) representam uma estrutura fundamental dos cuidados de saúde integrados no meio hospitalar. A principal missão dos SFH é assegurar o uso racional do medicamento, garantindo a sua qualidade, segurança e eficácia.

O Farmacêutico Hospitalar (FH) faz parte de uma grande equipa multidisciplinar de saúde. Está diretamente envolvido nas diferentes atividades basilares que constituem o circuito do medicamento, como na aquisição e gestão de stocks, produção e controlo de qualidade, distribuição, investigação no âmbito dos ensaios clínicos e na prestação de cuidados farmacêuticos.²

No CHUP, os Serviços Farmacêuticos são uma estrutura certificada pela norma ISO 9001:2015 (*International Organization for Standardization*), garantindo, assim, a qualidade e excelência dos serviços prestados. São constituídos por uma vasta equipa que integra Farmacêuticos, Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT), Assistentes Operacionais (AOP) e Assistentes Técnicos (AT). A sua direção está obrigatoriamente ao encargo de um farmacêutico hospitalar que, neste momento, é a Dr.^a Patrocínia Rocha. A nível físico, os SFH dividem-se em diferentes setores: Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF), Farmacotecnia, Unidade de Farmácia Oncológica (UFO), Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU), Unidade de Farmácia em regime de Ambulatório (UFA) e Unidade de Ensaio Clínicos (UEC).

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

O CHUP possui um portal informático que facilita a logística associada ao medicamento - o GHAF (Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia), que inclui o Módulo do Circuito do Medicamento (CdM). Este portal é utilizado pelos SFH, pelos médicos e pelos enfermeiros.

Dentro do CHUP, os farmacêuticos podem ainda ter como missão a integração de comissões técnicas e multidisciplinares, como é o caso da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), a Comissão de Controlo de Infecção Hospitalar e a Comissão de Ética. A CFT exerce funções como averiguar a melhor terapêutica para os doentes, selecionar os medicamentos cedidos pelo hospital, avaliar os custos da terapêutica de cada serviço e promover o uso racional do medicamento. A Comissão de Controlo de Infecção Hospitalar integra um farmacêutico que visa prevenir, detetar e controlar as infeções nos estabelecimentos de saúde. A Comissão de Ética é um órgão multidisciplinar de natureza consultiva, com o objetivo de avaliar problemas éticos.³

1.3. Organização do Estágio

O estágio no CHUP teve a duração de 7 semanas, durante os meses de janeiro e fevereiro de 2021. Devido à pandemia de COVID-19, este foi maioritariamente à distância como se pode verificar na Tabela 1.

A primeira semana ocorreu presencialmente e foi de caráter introdutório, uma vez que, nos foram transmitidos os conhecimentos gerais de todas as unidades dos SFH do CHUP. Primeiramente, a Dr.^a Patrocínia Rocha deu-nos uma perspetiva geral do CHUP. Posteriormente, o farmacêutico responsável por cada setor procedeu à apresentação do mesmo. Durante os primeiros dias da segunda semana, cada uma de nós esteve num setor diferente. A partir daí, o estágio decorreu à distância, com exceção da última semana. Durante o estágio não presencial, foram-nos atribuídos três projetos que serão detalhados mais à frente. Na última semana, regressamos ao CHUP e tivemos a oportunidade de presenciar, de modo rotativo, os diferentes setores.

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

Tabela 1: Organização do estágio no CHUP

Estudante	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
		11-15 janeiro	18 e 19 janeiro 20-22 janeiro	25-29 janeiro	1-5 fevereiro	8-12 fevereiro	15-19 fevereiro
Marta Pacheco	Apresentação	UFA	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Relatório	DIDDU, Farmacotecnologia, UEC, UFA
							Relatório
Renata Gomes	Apresentação	APF	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Relatório	UFA, DIDDU, Farmacotecnologia, UEC
							Relatório
Sofia Nobre	Apresentação	DIDDU	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Relatório	UEC, APF, UFA, Farmacotecnologia, DIDDU
							Relatório

Legenda:

	Estágio Presencial
	Estágio Não Presencial

2. Armazém de Produtos Farmacêuticos

O APF é o armazém central de medicamentos e outros produtos farmacêuticos. O principal objetivo deste setor é assegurar a aquisição, a receção, o armazenamento, o controlo de stocks e, por fim, a disponibilização dos medicamentos, em quantidade e qualidade adequadas, dentro do prazo solicitado, e ao menor custo possível.

Neste setor, o farmacêutico tem as seguintes funções: elaborar a lista comum e partilhá-la com o Serviço de Aprovisionamento (SA), controlar o produto disponível para a distribuição, manter atualizada a informação sobre os stocks, informar sobre as compras necessárias e efetuar devoluções.

Atividades realizadas: *No APF, presenciamos o sistema de distribuição de epoetinas [Renata, Sofia] e ajudamos na verificação de alguns stocks [Sofia].*

3. Distribuição de Medicamentos

A distribuição de medicamentos é a prática realizada pelos SFH com maior perceção para os Serviços Clínicos. É uma área que engloba a distribuição aos doentes em regime de internamento, através da DIDDU, a reposição de stocks e o controlo de medicamentos sujeitos a legislação restritiva, como é o caso da distribuição aos doentes em regime de ambulatório.⁴

3.1. Distribuição Clássica

O sistema de distribuição clássica é realizado pelo APF e tem como função a reposição de stocks. A quantidade de medicamentos e produtos farmacêuticos fornecidos é estipulada de acordo com as necessidades do serviço. Os pedidos de reposição podem ser feitos eletronicamente ou manualmente.

3.2. Distribuição Individual Diária de Dose Unitária

A DIDDU consiste num sistema bem estruturado que assegura a distribuição de medicamentos e produtos farmacêuticos para doentes em regime de internamento, nas dosagens e formas farmacêuticas adequadas, em conformidade com a prescrição médica. Tendo em conta que as prescrições dos doentes internados estão, constantemente, a sofrer alterações, esta distribuição

realiza-se diariamente para um período de 24 horas, exceto aos sábados nos quais a medicação é preparada para 48 horas.

Na DIDDU, é da responsabilidade do farmacêutico proceder à validação das prescrições médicas. O objetivo é garantir a máxima segurança e eficácia do regime terapêutico, assegurar uma adequada administração, de acordo com a prescrição, e promover a racionalização da distribuição e dos custos. Deste modo, com a validação da prescrição é possível detetar problemas relacionados com o medicamento (PRM), o que justifica uma intervenção do farmacêutico.⁵

3.2.1. Circuitos especiais de medicamentos

Existem medicamentos e produtos farmacêuticos cuja prescrição não é feita no CdM. A sua prescrição é feita através do preenchimento de um impresso próprio, como é o caso dos estupefacientes e psicotrópicos, hemoderivados e material de penso.

Relativamente aos estupefacientes e psicotrópicos, a sua dispensa é feita exclusivamente por farmacêuticos, tal como consta no Decreto-lei nº15/93 de 22 de janeiro. Estes medicamentos são armazenados num cofre e a sua prescrição é feita num impresso próprio - o modelo nº1509 do Instituto Nacional da Casa da Moeda (INCM), acessível no anexo 10 - que deve conter substância ativa, forma farmacêutica, dosagem, código, serviço clínico, nome do doente, número do processo/cama, quantidade prescrita, número de requisição, assinatura do médico, carimbo do serviço clínico e data. Uma prescrição pode corresponder a vários doentes do mesmo serviço clínico, mas apenas contém uma substância ativa e dosagem. A prescrição deve ser acompanhada do impresso IM.SFAR.GER.113/0 (registo de Receção de Prescrições de Estupefacientes e Psicotrópicos nos Serviços Farmacêuticos).⁶ O farmacêutico é responsável por verificar a conformidade da prescrição e validá-la, preenchendo o campo que lhe diz respeito. Posteriormente, efetua o débito dos medicamentos no CdM e avia em caixas seladas e identificadas. Tanto o profissional de saúde que recebe a medicação, como o enfermeiro que a administra deve assinar a requisição no respetivo local. Posto isto, as requisições são entregues nos SFH e arquivadas no hospital durante um período de 3 anos.

Os hemoderivados são, segundo a Organização Mundial da Saúde, constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que não podem ser

sintetizadas por métodos convencionais, pelo que são obtidas de plasma de doadores humanos saudáveis, através de um processo tecnológico. Como tal, são um grupo particular de medicamentos de risco acrescido, face à possibilidade de transmissão de patologias por via sanguínea.⁷

Assim, a sua requisição é feita num impresso próprio - modelo nº1804 da INCM, acessível no anexo 11 - podendo ser apenas dispensados por farmacêuticos e com validade de 24 horas. Os farmacêuticos devem preencher no impresso as informações relativas ao hemoderivado, identificar o lote de origem e o número do certificado de autorização de utilização do lote (CAUL) emitido pelo INFARMED, sendo depois debitado informaticamente. Uma das vias do impresso é armazenada nos SFH por um período de 50 anos, por motivos de segurança e rastreabilidade.⁸

Quanto ao material de penso, a requisição é realizada no impresso IM.SFRA.GER.030, por enfermeiros, e é válida por um período de 8 dias. Este impresso é validado por um farmacêutico da DIDDU, que verifica a adequabilidade do penso ao tipo de ferida e diagnóstico indicado.

Atividades realizadas: *Assistimos à validação das prescrições médicas por parte dos farmacêuticos, ao débito de requisições de estupefacientes e psicotrópicos, preparamos esta mesma medicação no cofre, assistimos também à validação de prescrições de material de penso e ao enchimento dos carros com a medicação pelos TSDT. [Marta, Renata, Sofia].*

3.3. Distribuição em Regime Ambulatório

A dispensa de medicamentos a doentes em regime de ambulatório é assegurada pelos SFH na UFA. Tendo em consideração que alguns tratamentos requerem um maior controlo e uma vigilância mais rigorosa, surge a necessidade de existir uma distribuição de medicamentos neste tipo de regime. Esta distribuição, para além de resultar na diminuição de custos associados ao internamento, também favorece a promoção à adesão da terapêutica e permite a comparticipação total de medicamentos dispensados pelos SFH.^{5,9}

Na UFA, apenas são dispensados os medicamentos que cumprem os seguintes requisitos: medicamentos com dispensa autorizada por diplomas legais; medicamentos com dispensa autorizada por diplomas legais com restrições do CHUP; medicamentos sem diplomas legais que autorizem a dispensa mas com

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

deliberações específicas; medicamentos no âmbito de alta precoce, com prescrição devidamente justificada e mediante autorização da Direção Clínica; e, medicamentos sem diplomas legais nem deliberações específicas do CHUP que são decididos “caso a caso” pela CFT. Os medicamentos abrangidos pelos diplomas legais apresentam total participação por parte do Estado. Para além disso, são medicamentos de uso reservado pelo seu alto custo/risco e, por isso, não se encontram acessíveis nas farmácias comunitárias. Quanto aos medicamentos sem diplomas legais, mas com deliberações específicas, autorizados pela Administração do CHUP e pela CFT, os custos destes são suportados pelo CHUP.

De acordo com o Despacho nº 13382/2012, “a prescrição de medicamentos para dispensa em regime de ambulatório pelas farmácias hospitalares é obrigatoriamente realizada através de sistemas de prescrição eletrónica”. Contudo, a prescrição eletrónica não se aplica no caso das prescrições de nutrição e nas prescrições de hemoderivados.¹⁰

É da responsabilidade do farmacêutico validar a conformidade da prescrição, tendo em conta a identificação do medicamento segundo a Denominação Comum Internacional (DCI), a respetiva forma farmacêutica, dosagem, posologia e duração do regime terapêutico. Além disto, também é essencial para a validação, proceder à identificação do doente mediante a apresentação do cartão do cidadão e do número de utente. Os medicamentos podem ser dispensados diretamente ao doente ou ao seu cuidador ou representante, desde que tenha sido preenchido um termo de responsabilidade.¹⁰

Quanto à gestão do atendimento, face ao contexto pandémico, foi suprimido um balcão de atendimento integrado num gabinete e, atualmente, encontram-se em funcionamento, de segunda-feira a sexta-feira, das 9h às 17h, três balcões, devidamente equipados com proteção de acrílico. O atendimento é organizado através de um sistema de senhas, que o utente retira na sala de espera.

Em relação à organização do espaço da UFA, os medicamentos encontram-se armazenados em prateleiras, de acordo com a patologia para a qual estão indicados e, dentro de cada patologia, de acordo com a sua ordem alfabética. No caso dos medicamentos que devem ser conservados entre 2 a 8°C,

o seu acondicionamento é efetuado em frigoríficos e verifica-se o mesmo modo de organização.

Na sequência da pandemia vivida e da necessidade de minimizar as deslocações, de modo a evitar a propagação da doença COVID-19, foi estabelecido pelo Despacho nº 4270-C/2020 de 7 de abril e Despacho nº 5315/2020 de 7 de maio que “Os medicamentos dispensados por farmácia hospitalar em regime de ambulatório podem, excecionalmente, a pedido do utente, ser dispensados nas farmácias comunitárias por si indicadas, ou no seu domicílio, enquanto a situação epidemiológica do país assim o justifique”.^{11,12} No CHUP, o pedido para entrega dos medicamentos no domicílio dos doentes é efetuado via e-mail e o transporte é realizado por um distribuidor por grosso de medicamentos de uso humano. É da responsabilidade dos SFH assegurar que o distribuidor cumpre com as Boas Práticas de Distribuição de Medicamentos para Uso Humano. Desta forma, é indispensável garantir que o transporte decorre em condições apropriadas de temperatura e humidade.^{13,14,15}

Atividades realizadas: *Neste setor, pela primeira vez, contactamos com medicamentos de dispensa exclusiva hospitalar e assistimos ao processo de dispensa de medicamentos aos doentes. Também presenciamos o processo de dispensa da medicação para o domicílio. [Marta, Renata, Sofia].*

4. Farmacotecnia

A farmacotecnia é o setor da FH que se dedica à produção de preparações que não existem no mercado, sendo que estas são maioritariamente destinadas à população pediátrica e idosa. O facto de conceder formas terapêuticas adequadas às necessidades específicas do hospital ou do doente é uma mais-valia em termos económicos, uma vez que se evita o desperdício.¹⁵

Os SFH desenvolvem várias ações como a reembalagem de medicamentos em doses individuais, fabrico de formulações estéreis e não estéreis, preparação de misturas para suporte nutricional endovenoso e misturas de fármacos citotóxicos (CTX). De salientar que, a produção de CTX no CHUP é executada numa outra unidade, a UFO (capítulo 5). Todas estas ações são realizadas cumprindo as normas de segurança e de Boas Práticas de Fabrico (BPF) de medicamentos manipulados. De forma a garantir a segurança e eficácia do tratamento, as atividades da farmacotecnia exigem requisitos essenciais como,

a dupla verificação em todas as fases críticas do processo, a validação das prescrições médicas e a monitorização dos doentes.¹⁵

4.1. Medicamentos Estéreis

A produção de preparações estéreis exige condições especiais de instalação e de equipamentos, de modo a reduzir o risco de contaminações e a assegurar a esterilidade dos produtos. Estas preparações devem ser realizadas em salas limpas ou brancas, que contenham ar devidamente filtrado, e antecâmaras na sua entrada, de maneira a possibilitar a higienização das mãos e o fardamento individual que inclui bata, touca, protetores de calçado, máscara e luvas. A sala de preparação dispõe de uma câmara de fluxo laminar, na qual se executa a preparação dos medicamentos e das bolsas de nutrição parentérica.¹⁵ De forma a avaliar a qualidade microbiológica da área de trabalho procede-se, todos os dias, alternadamente, ou ao controlo microbiológico das superfícies da sala branca e da câmara, ou das mãos da equipa interveniente no processo. As amostras são recolhidas com zaragatoa e enviadas para análise.

As bolsas de nutrição são preparadas depois do fabrico dos medicamentos estéreis. Em ambos os casos, o material que é colocado na câmara de fluxo laminar é previamente desinfetado com álcool a 70°.

Após a preparação dos medicamentos estéreis estes são embalados e rotulados. Relativamente às bolsas de nutrição, são embaladas ao abrigo da luz e duplamente rotuladas. É também verificado o peso e confirma-se se está dentro dos limites.

Atividades realizadas: *Neste setor, tivemos a oportunidade de observar a preparação de medicamentos estéreis, como os intravítreos, a morfina, o fracionamento de medicamentos e a elaboração de várias bolsas de nutrição. [Marta, Renata, Sofia].*

4.2. Medicamentos Não Estéreis

A produção de medicamentos não estéreis tem como finalidade a obtenção de medicamentos que não são comercializados ou então, que o são, mas não naquela forma farmacêutica ou dose. São produzidos essencialmente soluções, suspensões, papéis medicamentosos, pomadas, cremes e loções. A

manipulação destes medicamentos não necessita de tanto rigor asséptico, todavia é indispensável o cumprimento das BPF.

Previamente ao início da produção do medicamento, é impressa a ficha de preparação e o rótulo. De seguida, o TSDT, devidamente equipado com luvas, touca, bata e máscara, executa a sua manipulação de acordo com a ficha de preparação. O TSDT também regista a origem, lote, prazo de validade, quantidade efetivamente pesada de cada matéria-prima ou substância ativa e, após a manipulação, realiza os ensaios de controlo da qualidade: valor de pH, características organolépticas, ensaios de uniformidade de massa, entre outros. Posteriormente, o farmacêutico procede à sua validação. Após o término da preparação e já com a embalagem primária, o produto é rotulado e é acondicionado na embalagem secundária. A ficha de preparação, depois de ser rubricada pelo farmacêutico, é arquivada.

Atividades realizadas: *Tivemos a oportunidade não só de assistir, mas também de auxiliar na preparação de várias soluções e suspensões orais, bem como de papéis medicamentosos. [Marta, Renata, Sofia].*

5. Unidade de Farmácia Oncológica

A UFO está separada das restantes unidades dos SFH do CHUP, localiza-se no edifício Dr. Luís Carvalho, junto ao Hospital de Dia Polivalente. Neste setor, realizam-se as preparações para tratamentos cíclicos de quimioterapia e também a dispensa de imunoglobulinas aos doentes que contenham autorização pela CFT.

Os CTX devem ser segregados dos restantes medicamentos, daí o seu processo de receção, transporte, manipulação e distribuição ser feito separadamente. A UFO, tal como acontece com a unidade de preparação de medicamentos estéreis, requer condições de instalações e equipamentos específicas. A sua principal diferença reside no facto de que a pressão de ar na sala de preparação é negativa, de modo a evitar a saída de partículas para o exterior.¹⁵

De uma forma geral, após o doente ser diagnosticado numa consulta de hematologia ou oncologia é-lhe prescrito o tratamento de quimioterapia bem como, o agendamento das sessões. Aquando de uma dessas sessões, o doente dirige-se ao Hospital de Dia e realiza um hemograma. Se o doente apresentar um estado

geral controlado e se os resultados das análises forem satisfatórios, segue-se com o processo de tratamento. De seguida, o farmacêutico valida a prescrição, emite a ordem de preparação do medicamento (que é executada pelo TSDT, em câmara de fluxo laminar) e imprime os rótulos. Após a correta preparação do medicamento CTX, o farmacêutico analisa-o, “liberta-o” informaticamente e coloca-o na caixa correspondente (camas ou cadeirões).

Atividades realizadas: *Nesta unidade, apenas tivemos a oportunidade de fazer uma visita geral.* [Marta, Renata, Sofia].

6. Unidade de Ensaaios Clínicos

Um dos objetivos do CHUP é promover a investigação clínica, possibilitando aos doentes que o procuram a participação em estudos de intervenção como os ensaios clínicos. A finalidade primordial no desenvolvimento de um ensaio clínico traduz-se na garantia da qualidade técnica, científica e ética do mesmo. Desta forma, este tipo de investigação tem de se cingir pelos princípios das Boas Práticas Clínicas (BPC).^{16,17}

A investigação clínica a nível hospitalar requer uma equipa multidisciplinar, na qual se inclui o farmacêutico. Os SFH como responsáveis pela receção, armazenamento, preparação, dispensa e controlo de medicamentos em fase de investigação, constituem um recurso fulcral na realização de ensaios clínicos. No CHUP, o FH tem uma participação ativa no seu seguimento, garantindo o circuito do medicamento experimental, contribuindo para o uso correto destes medicamentos e possibilitando apoio aos principais intervenientes deste tipo de ensaios: promotores, investigadores, monitores e doentes.

O medicamento experimental (ME) está integrado num circuito de distribuição próprio e distinto dos restantes medicamentos. O ME é rececionado no APF, onde se procede ao preenchimento do impresso de receção do medicamento. De seguida, o ME é encaminhado para a UEC pelo farmacêutico responsável que verifica se está tudo em conformidade com o *Drug shipment receipt*. Após a receção, o ME é devidamente acondicionado, de acordo com as condições exigidas, em armários ou frigoríficos, de acesso restrito. Na UEC, a temperatura e humidade são rigorosamente monitorizadas e registadas, sendo que nas situações em que se verifica uma variação de temperatura é exibido um sinal de alerta.

A prescrição do ME é realizada num impresso próprio pelo investigador do ensaio ou por outro médico autorizado. O ME pode ser dispensado diretamente ao doente, como acontece na maior parte dos casos, ao investigador, ao coordenador do estudo ou à unidade de internamento do doente.

Após a administração, o paciente tem que devolver a cartanagem/caixa/blister para se fazer a contabilização das tomas e proceder à devida destruição.

A documentação dos estudos é guardada durante o tempo definido pelo promotor, sendo que normalmente são 15 a 25 anos.¹⁷

Atividades realizadas: *Na UEC, tivemos a oportunidade de assistir a reuniões de qualificação por via remota [Marta e Renata] e a uma reunião de iniciação de um caso clínico, também por via remota [Sofia]. Para além disto, assistimos à organização da documentação dos vários ensaios clínicos por parte dos farmacêuticos. Foi, ainda, sugerido a realização em casa de um treino de BPC, no qual obtivemos um certificado (Anexo I). [Marta, Renata, Sofia].*

7. Cuidados Farmacêuticos

Os Cuidados Farmacêuticos (CF) constituem um conceito amplo que visa a interação entre o farmacêutico e o doente, havendo também uma cooperação com outros profissionais de saúde.

Os seus principais objetivos consistem em proporcionar a melhoria da qualidade de vida do doente e em evitar os PRMs, de maneira a que a sua utilização seja o mais efetiva e segura possível. Este conceito abrange atividades que se destinam a um determinado doente, como é o caso da dispensa ativa, da consulta de indicação farmacêutica, da manipulação magistral, da educação para a saúde e do seguimento farmacoterapêutico.

No CHUP, os CF contribuem para a melhoria dos resultados da terapia, uma vez que, o facto de se avaliar a prescrição médica antes da administração ao doente permite a deteção de possíveis interações medicamentosas, bem como de alguns PRMs, que posteriormente são resolvidos.

Assim sendo, a intervenção farmacêutica possibilita não só maiores ganhos económicos, mas também uma maior garantia de segurança e eficácia.¹⁸

8. Projetos

8.1. Projeto 1- Medicamento certo, na dose certa, à hora certa!

8.1.1. Enquadramento geral

O primeiro projeto foi elaborado com o intuito de promover o uso responsável do medicamento por parte dos doentes que adquirem a sua medicação na UFA. Consistiu na elaboração de um documento em forma de tabela (Anexo II) para preenchimento pelo farmacêutico aquando da dispensa dos medicamentos na UFA.

Com a finalidade de colmatar os diferentes erros inerentes ao uso da medicação, foi-nos solicitado pela Dr.^a Paulina Aguiar, responsável pela UFA, a realização deste trabalho.

Uma vez que, a UFA é responsável por assegurar que o doente toma o medicamento certo, na dose certa e na hora certa, entende-se assim, a necessidade deste projeto.

8.1.2. Objetivos e Metodologia

O público-alvo deste projeto são os doentes da UFA do CHUP, que maioritariamente são polimedicados. Além disso, muitos deles não têm nenhum tipo de escolaridade, o que dificulta ainda mais a interpretação e compreensão dos rótulos e folhetos informativos dos medicamentos. De modo, a minimizar tudo isto, o nosso objetivo passou sempre por realizar algo simples e esclarecedor para todos os doentes da UFA. Assim sendo, percebemos que a elaboração de uma tabela com toda a informação relevante seria o mais adequado. A tabela contém várias divisões para que o FH aquando da dispensa da medicação, preencha com a lista de medicamentos do doente e respetiva indicação terapêutica, posologia e local de armazenamento. Dada a reduzida literacia de grande parte do público-alvo, percebemos que seria indispensável a presença de pictogramas e o uso de uma linguagem simples, neste tipo de abordagem.

Assim, é possível fornecer ao doente, de forma resumida e esquematizada, toda a informação necessária para cumprir adequadamente o seu regime terapêutico.

8.1.3. Considerações finais

Tendo em conta que, o farmacêutico se revela determinante na gestão e otimização da terapêutica, este projeto surge como uma excelente ferramenta para complementar a informação oral disponibilizada no momento da dispensa e facilitar a compreensão do esquema terapêutico, promovendo a adesão à terapêutica.

8.2. Projeto 2- Medicamentos Biológicos presentes no frigorífico

8.2.1. Enquadramento geral

No espaço físico dedicado à UFA, existem várias tabelas com diversas informações sobre os medicamentos, que auxiliam o farmacêutico no momento da dispensa, tendo em conta que existe um enorme leque de medicamentos, com várias dosagens e para várias doenças.

Para que os fármacos estejam no seu máximo potencial, aquando da sua administração, é necessária uma correta conservação. Como tal, há fármacos que têm que ser obrigatoriamente conservados no frigorífico. Nesse sentido, a Dr.^a Paulina Aguiar revelou-nos a necessidade de aumentar o suporte escrito na UFA sobre os medicamentos armazenados no frigorífico e lançou-nos o desafio de sermos responsáveis pela realização desse mesmo material de informação (Anexo III).

8.2.2. Conceitos Teóricos

Conservação dos medicamentos

Todos os medicamentos são sujeitos a ensaios de estabilidade em condições normalizadas e internacionalmente reconhecidas, antes de ser aprovada a sua Autorização de Introdução no Mercado (AIM). As condições de conservação dos medicamentos são definidas em função dos resultados destes ensaios de estabilidade.

Em linhas gerais, os medicamentos podem ser conservados das seguintes formas:

- à temperatura ambiente;
- temperatura inferior a 25 ou a 30°C - estas condições de conservação impõem um limite superior de tolerância relativamente à temperatura a que os medicamentos podem ser expostos. Contudo, se estas temperaturas

forem ultrapassadas pontualmente (durante alguns dias ou algumas semanas), não há consequências para a estabilidade do medicamento.

- entre 2 a 8°C - a conservação destes medicamentos deve ser efetuada em frigoríficos ou câmaras de refrigeração. Se as condições de conservação forem respeitadas e o medicamento for utilizado alguns minutos após ser retirado do frigorífico, não existem consequências na sua estabilidade.¹⁹

8.2.3. Metodologia

Desde logo percebemos que o suporte escrito pedido seria um material para consulta rápida, por isso, elaboramos tabelas com linguagem simples. Nessas tabelas, procuramos que constasse os dados que o farmacêutico deve ter presente no momento da dispensa e os dados que normalmente são cruciais serem fornecidos ao doente.

Toda a informação foi retirada do Resumo das Características do Medicamento (RCM).

8.2.4. Considerações finais

Através deste projeto, conseguimos lembrar alguns medicamentos abordados na faculdade, conhecer as suas doses e adquirir informação de medicamentos que nunca tínhamos visto. Esta, foi sem dúvida, uma excelente forma de mantermos o contacto com alguns dos fármacos que lá são dispensados.

8.3. Projeto 3- Caso Clínico

8.3.1. Enquadramento geral

O terceiro projeto desenvolvido consistiu na análise de um caso clínico (Anexo IV). Trata-se de uma doente que deu entrada no Serviço de Urgência do CHUP, no dia 8 de janeiro de 2021, com queixa de astenia. Posteriormente, foi internada no dia 11 de janeiro, devido ao que aparentava ser um caso de Síndrome Anti-sintetase. No final do mês de janeiro, após surgir febre sem aparente foco infeccioso, procedeu-se à pesquisa de SARS-CoV-2 que se revelou positiva. Para esta doente, foi prescrita a combinação de Baricitinib e Remdesivir para tratar a Síndrome Anti-sintetase complicada pela infeção SARS-CoV-2.

As questões principais a serem abordadas neste projeto dizem respeito à doença COVID-19, aos respectivos critérios de gravidade, à Síndrome Anti-sintetase e à escolha de Baricitinib+Remdesivir para o tratamento.

8.3.2. Conceitos teóricos

8.3.2.1. Doença COVID-19 e Critérios de Gravidade

A COVID-19 é causada por um novo beta-coronavírus conhecido como SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2).

O quadro clínico da COVID-19 é caracterizado por uma ampla variedade de sintomas, desde sintomas ligeiros a mais graves. Alguns dos sintomas mais frequentemente reportados são: febre, tosse (habitualmente seca), astenia, expectoração, dispneia, mialgias, cefaleias, odinofagia, diarreia/náuseas, rinorreia, dor torácica, anosmia, ageusia e disgeusia.^{20,21}

Segundo a Direção Geral da Saúde (DGS), a COVID-19 pode ser classificada de acordo com a gravidade clínica, como está descrito na tabela 2.²²

Tabela 2: Gravidade da apresentação clínica da COVID-19 (adaptada da Direção Geral de Saúde, Orientação nº 004/2020, de 23/03/2020, atualizada a 14/10/2020)

Doença ligeira	Sintomas ligeiros sem evidência de pneumonia ou hipoxemia.
Doença moderada	Pneumonia (febre, tosse, dispneia, taquipneia) mas com saturação periférica de O ₂ ≥ 90% em ar ambiente, e sem instabilidade hemodinâmica.
Doença grave	Pneumonia e, pelo menos, um dos seguintes critérios: a. Taquipneia superior a 30 ciclos por minuto; b. Dificuldade respiratória; c. SpO ₂ inferior a 90% em ar ambiente; d. Instabilidade hemodinâmica.

Doença crítica	Síndrome de dificuldade respiratória aguda com $PaO_2/FiO_2 < 100$ ou choque séptico.
-----------------------	---

Tendo em conta esta classificação de gravidade da COVID-19, neste caso estamos perante uma doença crítica, uma vez que, a doente apresenta necessidade de suporte ventilatório e o seu valor de PaO_2/FiO_2 é igual a 95.²²

A gravidade do quadro clínico da COVID-19 parece estar associada a um conjunto de fatores de risco. A doente em questão apresenta dois fatores de risco que aumentam a sua predisposição para o desenvolvimento de uma forma mais grave de COVID-19, nomeadamente, idade avançada (superior a 65 anos de idade) e doença cardiovascular, no caso tromboembolismo venoso e dislipidemia.²³

8.3.2.2. Síndrome Anti-sintetase

A Síndrome Anti-sintetase é uma doença autoimune que se caracteriza pela presença de autoanticorpos anti-tRNA sintetase. Segundo uma hipótese proposta para explicar a etiologia da doença, esta síndrome parece ser iniciada no pulmão, como consequência da agressão por fatores ambientais e agentes infecciosos. Após a lesão tecidual, verifica-se a libertação de aminoacil-tRNA sintetases de células danificadas e ativação das vias de sinalização de perigo. Como resultado, a granzima B das células NK (*Natural Killer*) tem a capacidade de clivar aminoacil-tRNA sintetases, como, por exemplo, a histidil-tRNA sintetase (HisRS). Tanto a HisRS, como a sua forma clivada, desempenham o papel de recrutar células CCR5⁺. Isto tudo contribui para a produção de autoanticorpos anti-tRNA sintetase. Por fim, as células da imunidade adquirida ao invadirem outros tecidos alvo são responsáveis por causar lesões e, assim, ativam ainda mais o sistema imunológico levando à propagação da doença.²⁴

Existem dois principais critérios propostos para a classificação da Síndrome Anti-sintetase, critérios de *Connors* e critérios de *Solomon*, sendo que ambos requerem obrigatoriamente a presença de um anticorpo anti-tRNA sintetase. Na classificação de *Connors*, para além da presença de anticorpos é necessária a presença de pelo menos mais um dos seguintes critérios: miosite, Doença Pulmonar Intersticial (DPI), artrite, febre persistente sem causa aparente,

fenómeno de *Raynaud* e mãos de mecânico. Por sua vez, na classificação de *Solomon*, os anticorpos têm de estar associados a dois critérios *major* (miosite e doença pulmonar intersticial) ou a um critério *major* e dois *minor* (artrite, fenómeno de *Raynaud* e mãos de mecânico).²⁵

A tríade clássica de sintomas descritos nesta síndrome inclui DPI, miosite e artrite, sendo que esta doente apresenta todas estas manifestações e ainda febre. A DPI é a manifestação pulmonar mais característica desta síndrome e é considerada o principal contribuinte para a morbilidade e mortalidade. A miosite apresenta-se de forma tipicamente sintomática, com fraqueza significativa associada a mialgias e os músculos proximais são os mais afetados. Adicionalmente, a Creatina Quinase (CK) encontra-se significativamente elevada, o que também se verifica nesta doente. Relativamente à artrite, cerca de 70% dos doentes com esta síndrome e com artrite como manifestação clínica apresentam uma artrite poliarticular simétrica, enquanto os 30% restantes têm artrite oligoarticular ou artrite assimétrica.^{24,25}

Como já foi referido, a Síndrome Anti-sintetase é uma doença autoimune que se caracteriza pela presença de autoanticorpos anti-tRNA sintetase. Até à data foram descritos 8 anticorpos anti-tRNA sintetase (Anti-Jo-1, Anti-PL-7, Anti-PL-12, Anti-EJ, Anti-KS, Anti-YRS, Anti-Zo, Anti-OJ), sendo que cada autoanticorpo tem como alvo uma sintetase única. O anticorpo anti-tRNA sintetase que a doente apresenta é o Anti-Jo-1. Este é o anticorpo mais comum e os doentes que o apresentam têm maior probabilidade de desenvolver a tríade clássica de sintomas. Os doentes com anticorpos Anti-Jo-1 também mostram ter maior envolvimento dos músculos e das articulações do que doentes com outros anticorpos.²⁵

As principais recomendações para o tratamento da Síndrome Anti-sintetase incluem corticosteroides, imunossuppressores e imunoglobulina IV. Os corticosteroides destacam-se por serem considerados a primeira linha no tratamento de miopatias inflamatórias e da Síndrome Anti-sintetase. Os agentes imunossuppressores como, por exemplo, metotrexato, azatioprina, micofenolato de mofetil, rituximab e tacrolimus são, essencialmente, utilizados quando estão presentes manifestações pulmonares e/ou musculares. Por sua vez, caso predominem sintomas característicos de artrite, é preferível recorrer a determinados fármacos com indicação para a Artrite Reumatoide (AR).²⁶

8.3.2.3. Baricitinib e Remdesivir

O Baricitinib é um inibidor seletivo e reversível da Janus quinase (JAK)1 e JAK2. As JAK são enzimas que estão envolvidas na transdução dos sinais intracelulares dos recetores da superfície celular de várias citocinas e fatores de crescimento envolvidos na hematopoiese, inflamação e função imunitária. Na via de sinalização intracelular, as JAK fosforilam e ativam transdutores de sinal e ativadores de transcrição (STAT), que ativam a expressão dos genes no interior da célula. O Baricitinib tem a capacidade de modular estas vias de sinalização, inibindo parcialmente a atividade enzimática da JAK1 e JAK2, reduzindo assim a fosforilação e ativação dos STAT.

Desta forma, o Baricitinib encontra-se indicado para o tratamento da AR ativa moderada a grave em adultos que apresentam uma resposta inadequada ou intolerância a um ou mais fármacos antirreumáticos modificadores da doença (DMARDs).²⁷

Atualmente, devido ao seu potente efeito anti-inflamatório, que resulta em redução de citocinas (IL-6, IL-17, IFN-gama, IL-1 e TNF), o Baricitinib parece ter um grande potencial para ser utilizado *off-label* no tratamento da COVID-19. Além disso, também se pensa que apresenta alguma atividade antiviral, pois tem afinidade para uma enzima (*adaptor-associated protein kinase1*) que intervém na regulação da endocitose.²⁸

Por sua vez, o Remdesivir é um pró-fármaco que atua como análogo da adenosina trifosfato (ATP), competindo com o substrato natural de ATP para a incorporação em cadeias de RNA, o que resulta no atraso da terminação da cadeia durante a replicação do RNA viral. A única indicação terapêutica do Remdesivir é para o tratamento da COVID-19, em adultos e adolescentes que apresentem pneumonia e que requerem administração suplementar de oxigênio.²⁹

Vários estudos têm demonstrado o benefício da combinação de Baricitinib e Remdesivir em doentes com COVID-19. A combinação Baricitinib e Remdesivir tem-se verificado mais eficaz do que a monoterapia com Remdesivir, na redução do tempo de recuperação e na maior rapidez da melhoria do estado clínico dos doentes com COVID-19, particularmente nos doentes que necessitam de administração suplementar de oxigênio, como oxigênio de alto fluxo ou ventilação não invasiva. Além disto, a combinação Baricitinib e Remdesivir não foi associada

a uma maior incidência de efeitos adversos. Aliás, foi possível constatar que os doentes que realizaram terapia com esta combinação apresentavam menos efeitos adversos do que os doentes em monoterapia com Remdesivir. No entanto, o Baricitinib deve ser usado de forma prudente em doentes com fatores de risco para Trombose Venosa Profunda (TVP), como é o caso desta doente que sofre de tromboembolismo venoso e já apresentou episódios anteriores de TVP.³⁰

Em relação à posologia, a dose de Baricitinib recomendada é 4 mg, uma vez por dia, por via oral, durante 14 dias. No caso do Remdesivir, no primeiro dia de tratamento deve ser administrada uma dose de carga única de 200 mg, por perfusão intravenosa, e nos dias seguintes, uma dose diária de 100 mg. O tratamento com Remdesivir deve ser de pelo menos 5 dias e nunca superior a 10 dias.^{29,31}

8.3.3. Metodologia

Este projeto exigiu um grande trabalho de pesquisa para adquirirmos mais conhecimentos sobre as temáticas envolvidas. Achamos que o ideal seria resumir toda a informação numa apresentação *PowerPoint*, o mais simples, concreta, informativa e visual possível. Para além disto, fizemos a apresentação do nosso estudo sobre o caso clínico a alguns elementos do SFH, via *Zoom*.

8.3.4. Considerações finais

Este projeto colocou-nos perante um caso completamente diferente dos que trabalhamos na faculdade (uma doente com várias comorbidades e medicamentos). Fez-nos sair da nossa “zona de conforto” e, através disso, aumentar o nosso conhecimento. Para além disso, sentimos que ficamos mais preparadas para quando no futuro surgirem casos em que não dominamos completamente a temática.

9. Conclusão

Consideramos que durante o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, a Farmácia Hospitalar não é dos setores mais abordados e, como tal, existe alguma falha de conhecimento nesta área. Com o estágio nos SFH do CHUP, conseguimos perceber melhor qual é o papel do farmacêutico no hospital, sedimentar conhecimento adquirido na faculdade e adquirir novas valências.

Devido ao período de emergência mundial que atravessamos, o estágio embora, não tenha sido totalmente presencial, sentimos que foi muito positivo para a nossa formação e para entendermos melhor o mundo profissional.

Terminamos esta etapa satisfeitas por ter tido esta oportunidade, dado que, ficamos com uma visão geral da estruturação dos serviços farmacêuticos, num hospital com a importância do CHUP.

Referências Bibliográficas

1- SNS: Centro Hospitalar Universitário do Porto, EPE, 2021. [Online] Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-do-porto-epe/> [Acedido a 18 de fevereiro de 2021]

2- Ordem dos farmacêuticos. Áreas profissionais- Farmácia Hospitalar. [Online] Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-hospitalar/> [Acedido a 19 de fevereiro de 2021]

3- Centro Hospitalar do Porto. Comissão de Farmácia e Terapêutica, 2020. [Online] Disponível em: <https://www.chporto.pt/ver.php?cod=0B0D0D> [Acedido a 6 de março de 2021]

4- Infarmed. Manual da Farmácia Hospitalar, Capítulo 3: 6- Distribuição de Medicamentos, Conselho executivo da farmácia hospitalar, 2005. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b295-6905ac60ec6c> [Acedido a 20 fevereiro de 2021]

5- Infarmed. Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, Capítulo D: Distribuição. Ordem dos Farmacêuticos – Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar, 06/05/2019. [Online]. Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/capitulo_d_manual_de_boas_praticas_de_farmacia_hospitalar_21223437045d07678534ad5.pdf [Acedido a 2 de março de 2021]

6- Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro, Diário da República, 1ª Série, nº18, 1993, 234-252.

7- Ordem dos farmacêuticos. Boletim do Centro de Informação do Medicamento 2013. [Online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_deriv

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

ados_do_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_frenteira_26
01856985a12ebd888db2.pdf [Acedido a 6 de março de 2021]

8- Despacho conjunto nº1051/2000, de 14 de setembro, Diário da República, 2.^a série, nº 251, 2000.

9- Portaria n.º 210/2018, de 27 de março, Diário da República, 2.^a série, n.º 61, 2018, 8976 - 8979.

10- Despacho n.º 13382/2012, de 4 de outubro, Diário da República, 2.^a série, n.º 198, 2012, 34061-34062.

11- Despacho n.º 4270-C/2020, de 7 de abril, Diário da República, 2.^a série, 3.^o Suplemento, n.º 69, 2020, 182-(2) a 182-(3).

12- Despacho n.º 5315/2020, de 7 de maio, Diário da República, 2.^a série, 3.^o Suplemento, n.º 89, 2020, 82 - 82.

13- Ordem dos Farmacêuticos. Orientações sobre acesso a medicamentos dispensados por Farmácia Hospitalar em regime de ambulatório num regime de proximidade. Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar e Colégio de Especialidade de Farmácia Comunitária, 2020. [Online]. Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/2019/WWW/noticias/Orientacao_Acesso_Medicamentos_Proximidade.pdf [Acedido a 2 de março de 2021]

14- Incursos. Farmacotecnia aplicada à farmácia hospitalar, 2021. [Online] Disponível em: <http://www.incursos.net/noticias/25022019/farmacotecnica-aplicada-a-farmacia-hospitalar/> [Acedido a 20 de fevereiro de 2021]

15- Infarmed. Manual da Farmácia Hospitalar, Capítulo 3: 4-Farmacotecnia, Conselho executivo da farmácia hospitalar, 2005. [Online] Disponível em

<https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b295-6905ac60ec6c> [Acedido a 20 de fevereiro de 2021]

16- DEFI- Departamento de Ensino, Formação e Investigação-CHUP. Ensaios Clínicos. [Online] Disponível em: <https://defi.chporto.pt/v0C0A/> [Acedido a 1 de março de 2021].

17- Almeida, T (2010). Implementação e actividade de uma unidade de ensaios clínicos nos Serviços Farmacêuticos de um Hospital Central Universitário, Serviços Farmacêuticos, Centro Hospitalar do Porto, E.P.E.

18- Ordem dos farmacêuticos. Colaboração entre farmacêuticos e médicos beneficia doentes e sistemas de saúde, 2016. [Online] Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/colaboracao-entre-farmaceuticos-e-medicos-beneficia-doentes-e-sistemas-de-saude/> [Acedido a 6 março de 2021]

19- Infarmed. Conservação dos medicamentos em caso de onda de calor, 2016. [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/prescricao-e-dispensa/medicamentos_e_calor/conservacao_medicamentos_calor [Acedido a 24 de fevereiro de 2021]

20- CDC. Symptoms of Coronavirus, 2021. [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html> [Acedido a 8 de fevereiro de 2021]

21- Valdoleiros, S et al (2020). COVID-19 Manual Clínico, Centro Hospitalar Universitário do Porto. Disponível em: https://defi.chporto.pt/documentos/COVID-19_Manual_Clinico_CHUP.pdf [Acedido a 9 de fevereiro de 2021]

- 22- Direção Geral de Saúde, Orientação nº 004/2020, de 23/03/2020, atualização em 14/10/2020. COVID-19: Abordagem do Doente com Suspeita ou Confirmação de COVID-19. Disponível em https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/12/Norma-004_2020.pdf [Acedido a 8 de fevereiro de 2021].
- 23- Gandhi R, Lynch J, Rio C (2020). Clinical Practice, Mild or Moderate Covid-19. *N Engl J Med*, 383:1757-1766.
- 24- Gallay L, Gayed C, Hervier B (2018). Antisynthetase syndrome pathogenesis: knowledge and uncertainties. *Curr Opin Rheumatol*, 30(6), 664–673.
- 25- Marco J, Collins B. (2020). Clinical manifestations and treatment of antisynthetase syndrome. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 34(4), 101503.
- 26- Witt J, Curran J, Strek M (2016). The Diagnosis and Treatment of Antisynthetase Syndrome. *Clin Pulm Med*, 23(5), 218-226.
- 27- European Medicines Agency, Resumo das Características do Medicamento do Olumiant. [Online] Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/olumiant-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021].
- 28- Faria R, Carvalheiras G, Alves R, Oliveira G, Brandão M, Vita P, Marinho A (2020). Janela de Oportunidade para a Imunomodulação na COVID-19. *Medicina Interna*, 27(Supl. 1), 109-115.
- 29- European Medicines Agency, Resumo das Características do Medicamento do Veklury. [Online] Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/veklury-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021].

30- Kalil C et al (2021). Baricitinib plus Remdesivir for Hospitalized Adults with Covid-19. *N Engl J Med*, 384:795-807.

31- Food and Drug Administration. Fact sheet for healthcare providers: Emergency use authorization (EUA) of Baricitinib. Disponível em: <https://www.fda.gov/media/143823/download> [Acedido a 6 de fevereiro de 2021].

Anexos

Anexo I. Certificados obtidos no treino de BPC



Hereby Certifies that
**MARTA INÊS MACHADO
PACHECO**

has completed the e-learning course

**ICH BOAS PRÁTICAS
CLÍNICAS E6 (R2)**

with a score of
100%

on
13/03/2021

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions

This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by TransCelerate BioPharma as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number bcf3e798-a932-4520-8b49-e8d8c14f252a Version number 0

Hereby Certifies that
RENATA GOMES

has completed the e-learning course

**ICH BOAS PRÁTICAS
CLÍNICAS E6 (R2)**

with a score of
100%

on
13/03/2021

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions

This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by TransCelerate BioPharma as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 9700aed6-a64c-46e6-b072-b74810323ae1 Version number 2

Hereby Certifies that
SOFIA NOBRE

has completed the e-learning course

**ICH BOAS PRÁTICAS
CLÍNICAS E6 (R2)**

with a score of
100%

on
13/03/2021

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions

This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by TransCelerate BioPharma as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 5db9c6e9-210d-4b1d-a288-45504f8bca1 Version number 0

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

Anexo II. Projeto 1- Medicamento certo, na dose certa, à hora certa!



Nome: _____

Nome do medicamento	Para que toma	Dose 	Momento da toma						Armazenamento		Observações
			Jejum 	Peq. almoço 	Almoço 	Lanche 	Jantar 	Ao deitar 	Frio 	Armário 	

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

Anexo III. Projeto 2- Medicamentos Biológicos presentes no frigorífico

Medicamentos Biológicos presentes no frigorífico

Medicamento	Forma Farmacêutica	Via de administração	Indicação Terapêutica	Dose Indução/Dose Inicial (DI)	Dose Manutenção (DM)	Observações
Abatacept	Pó para concentrado para solução para perfusão	Via intravenosa	AR	<u>Adultos</u> < 60 kg: 500 mg ≥ 60 kg a ≤ 100 kg: 750 mg > 100 kg: 1.000 mg	Após a administração inicial, Abatacept deve ser administrado 2 e 4 semanas após a 1ª perfusão e depois a cada 4 semanas.	Administrado em perfusão intravenosa de 30 minutos.
			PsA			
			AUj	<u>Pediatria (6 a 17 anos)</u> < 75 Kg: 10 mg/Kg ≥ 75 Kg: = adulto (sem exceder os 1.000 mg)		
	Solução Injetável	Via subcutânea	AR	<u>Adultos</u> Pode ser iniciado com ou sem dose de carga intravenosa (I.V)	<u>Adultos</u> 125 mg semanalmente	Se for administrada uma única perfusão I.V. para iniciar o tratamento (dose de carga I.V. antes da administração subcutânea), os 1º 125 mg (subcutâneos) devem ser administrados no espaço de 1 dia após a perfusão I.V., seguido de injeções subcutâneas de 125 mg semanais.
			PsA	Não é necessária dose de carga por via I.V.		
			AUj	Não é necessária dose de carga por via I.V.	<u>Pediatria (2 a 17 anos)</u> 10Kg - < 50Kg: 50 mg 25Kg- < 50Kg: 87,5mg ≥ 50Kg: 125 mg	
Adalimumab	Solução injetável	Via subcutânea	AI: AUj e Artrite relacionada com entesite		<u>AUj: ≥ 2 anos</u> - 10 Kg até < 30 kg: 20 mg em semanas alternadas - ≥ 30 Kg: 40 mg em semanas alternadas <u>Artrite relacionada com entesite: ≥ 6 anos</u> - 15 Kg até < 30 kg: 20 mg em semanas alternadas - ≥ 30 Kg: 40 mg em semanas alternadas	
			Psoríase Pediátrica em Placas	<u>Dos 4 aos 17 anos:</u> - 15 kg até < 30 kg: 20 mg - ≥ 30 kg: 40 mg	<u>Dos 4 aos 17 anos:</u> - 15 kg até < 30 kg: 1 semana após a dose inicial segue-se a administração de 20 mg em semanas alternadas. - ≥ 30 Kg: 1 semana após a dose inicial segue-se a administração de 40 mg em semanas alternadas.	
				<u>Dos 6 aos 17 anos:</u> < 40 kg: 40 mg na semana 0 e 20 mg na semana 2 Ou	<u>Dos 6 aos 17 anos:</u> < 40 kg: Início na semana 4	Os doentes que apresentarem resposta terapêutica

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

			Doença de Crohn (pediatria)	80 mg na semana 0 e 40 mg na semana 2	20 mg em semanas alternadas	insuficiente, podem beneficiar de um aumento da dose: - < 40 kg: 20 mg todas as semanas; - ≥ 40 kg: 40 mg todas as semanas ou 80 mg em semanas alternadas.
			Doença de Crohn (adultos)	<p><u>Dos 6 aos 17 anos:</u></p> <p>≥ 40 kg 80 mg na semana 0 e 40 mg na semana 2</p> <p>Ou</p> <p>160 mg na semana 0 e 80 mg na semana 2</p>	<p><u>Dos 6 aos 17 anos:</u></p> <p>≥ 40 kg</p> <p>Início na semana 4</p> <p>40 mg em semanas alternadas</p>	Alguns doentes que apresentaram diminuição na sua resposta terapêutica em semanas alternadas, podem beneficiar com um aumento da dose para 40 mg todas as semanas ou 80 mg em semanas alternadas.
			Uveíte (pediatria)	Quando se inicia o tratamento, pode ser administrada uma dose de carga de 40 mg em doentes < 30 kg ou 80 mg em doentes ≥ 30	>2 anos; < 30 kg: 20 mg em semanas alternadas em associação com metotrexato;	
				Kg, 1 semana antes do início do tratamento de manutenção.	≥ 30 Kg: 40 mg em semanas alternadas em associação com metotrexato.	
			Uveíte (adultos)	80 mg	1 semana após a dose inicial segue-se a administração de 40 mg administrados em semanas alternadas.	
			Hidradenite supurativa no adolescente	<p>≥ 12 anos e ≥ 30 Kg</p> <p>80 mg na Semana 0</p>	<p>≥ 12 anos e ≥ 30 Kg</p> <p>40 mg em semanas alternadas, com início na Semana 1.</p>	Em doentes adolescentes que apresentem uma resposta terapêutica inadequada com 40 mg em semanas alternadas, deverá considerar-se um aumento da dose para 40 mg todas as semanas ou 80 mg em semanas alternadas.
			Hidradenite supurativa (em adultos)	160 mg, no dia 1 (4 injeções de 40 mg num dia ou 2 injeções de 40 mg por dia, em dois dias consecutivos).	<p>- 2 semanas após a dose inicial, no dia 15, segue-se a administração de mais 80 mg (administrada em 2 injeções de 40 mg num dia).</p> <p>- 2 semanas mais tarde (dia 29) continuar com uma dose de 40 mg todas as semanas ou 80 mg em semanas alternadas (administrada em 2 injeções de 40 mg num dia).</p>	

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

			Colite Ulcerosa (pediatria)	<p><u>Dos 6 aos 17 anos</u></p> <p>< 40 kg: 80 mg na Semana 0 (administrada em 2 injeções de 40 mg num dia) e 40 mg na Semana 2 (administrada numa injeção de 40 mg)</p> <p><u>Dos 6 aos 17 anos:</u></p> <p>≥ 40 kg 160 mg na Semana 0 (administrada em 4 injeções de 40 mg num dia ou 2 injeções de 40 mg por dia, em 2 dias consecutivos) e 80 mg na Semana 2 (administrada em 2 injeções de 40 mg num dia).</p>	<p><u>Dos 6 aos 17 anos</u></p> <p>< 40 kg: Início na semana 4 *</p> <p>40 mg em semanas alternadas</p> <p><u>Dos 6 aos 17 anos</u></p> <p>≥ 40 kg Início na semana 4 *</p> <p>80 mg em semanas alternadas</p>	*Os doentes pediátricos que completem 18 anos durante o tratamento devem continuar com a dose de manutenção prescrita.
			Colite Ulcerosa (adultos)	160 mg na Semana 0 (administrada em 4 injeções de 40 mg num dia ou 2 injeções de 40 mg por dia, em 2 dias consecutivos) e 80 mg na Semana 2 (administrada em 2 injeções de 40 mg num dia).	Após a indução, a dose recomendada é de 40 mg em semanas alternadas.	Alguns doentes que apresentaram diminuição na sua resposta terapêutica em semanas alternadas, podem beneficiar com um aumento da dose para 40 mg todas as semanas ou 80 mg em semanas alternadas.
			Espondilartrite axial: - Espondilite anquilosante (EA); -Espondilartrite axial sem evidência radiográfica de EA.			
			PsA		40 mg administrados em semanas alternadas, em dose única.	
			AR			- O metotrexato deve ser continuado durante o tratamento. - Em monoterapia, alguns doentes que apresentaram uma resposta diminuída com os 40 mg em semanas alternadas podem beneficiar com um aumento na dose até 40 mg de adalimumab semanalmente ou 80 mg em semanas alternadas.
			Psoríase	80 mg	1 semana após a dose inicial segue-se a administração de 40 mg em semanas alternadas.	Após 16 semanas de tratamento, os doentes que não apresentem uma resposta adequada com 40 mg em semanas alternadas, podem beneficiar de um aumento da dose para 40 mg por semana ou 80 mg em semanas alternadas.

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

Anacinra	Solução Injetável	Via subcutânea	AR		100 mg, 1x/dia.	A dose deverá ser administrada aproximadamente à mesma hora todos os dias.
			CAPS	<u>Adultos, adolescentes, crianças e lactentes com ≥ 8 meses de idade ou com um peso corporal ≥ 10 kg;</u> 1-2 mg/kg/dia	<u>Adultos, adolescentes, crianças e lactentes com ≥ 8 meses de idade ou com um peso corporal ≥ 10 kg;</u> CAPS ligeira: 1-2 mg/kg/dia CAPS grave: 3-4 mg/kg/dia, que pode ser ajustada até um máximo de 8 mg/kg/dia.	
			FMF		≥ 50Kg: 100 mg/dia	
			Doença de Still		< 50Kg: 1-2 mg/kg/dia	
Benralizumab	Solução injetável	Via subcutânea	Asma eosinofílica grave	30 mg administrados a cada 4 semanas para as primeiras 3 doses.	Após as primeiras 3 doses a cada 4 semanas, segue-se a administração de 30mg a cada 8 semanas.	
Brodalumab	Solução Injetável	Via subcutânea	Psoríase em placas (moderada a grave, em doentes adultos que são elegíveis para terapêutica sistêmica)	210 mg administrados nas semanas 0, 1 e 2.	Após os 210 mg administrados nas semanas 0,1 e 2, segue-se a administração de 210 mg de 2 em 2 semanas.	
Canacinumab	Pó para solução injetável	Via subcutânea	CAPS	<u>Adultos, adolescentes e crianças com idade ≥ 4 anos:</u> - > 40 kg: 150 mg - ≥ 15 kg e ≤ 40 kg: 2 mg/kg - ≥ 7,5 kg e < 15 kg: 4 mg/kg <u>Crianças com 2 a < 4 anos de idade:</u> - ≥ 7,5 kg: 4 mg/kg	<u>Adultos, adolescentes e crianças com idade ≥ 4 anos:</u> O medicamento é administrado de 8 em 8 semanas através de uma injeção de dose única (= à dose inicial).	<u>Dose inicial de 150mg ou 2mg/kg</u> Resposta clínica satisfatória após 7 dias? Sim: DM- 150 mg ou de 2 mg/kg a cada 8 semanas; Não: Pode ser considerada dose adicional de 150 mg ou de 2 mg/kg; → Resposta clínica satisfatória após 7 dias? Sim: DM- 300 mg ou 4 mg/kg, a cada 8 semanas; Não: Pode ser considerada dose adicional de 300 mg ou 4 mg/kg → Se resposta completa ao tratamento após 7 dias, a DM é 600 mg ou 8 mg/kg, a cada 8 semanas. <u>Dose inicial de 4 mg/kg</u> Resposta clínica satisfatória após 7 dias? Sim: DM- 4 mg/kg, a cada 8 semanas; Não: Pode ser considerada dose adicional de 4 mg/kg → Se resposta completa ao tratamento após 7 dias, a DM é 8 mg/kg, a cada 8 semanas;

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

			TRAPS	<p><u>Adultos, adolescentes e crianças com idade ≥ 2 anos:</u></p> <p>> 40 Kg: 150 mg ≥ 7,5 kg e ≤ 40 kg: 2 mg/kg</p>	<p><u>Adultos, adolescentes e crianças com idade ≥ 2 anos:</u></p> <p>O medicamento é administrado de 4 em 4 semanas em dose única (= à dose inicial).</p>	<p><u>Dose inicial de 150mg</u></p> <p>Resposta clínica satisfatória após 7 dias? Sim: DM- 150 mg, a cada 4 semanas; Não: Pode ser considerada dose adicional de 150 mg. → Se resposta completa ao tratamento, a DM é 300mg a cada 4 semanas.</p>	
			MKD				<p><u>Dose inicial de 2 mg/kg</u></p> <p>Resposta clínica satisfatória após 7 dias? Sim: DM- 2 mg/kg a cada 4 semanas; Não: Pode ser considerada dose adicional de 2 mg/kg → Se resposta completa ao tratamento, a DM é 4 mg/kg a cada 4 semanas.</p>
			FMF				
			Doença de Still				≥ 7,5 kg: 4mg/Kg (até a um máximo de 300 mg), administrada a cada 4 semanas.
			Artrite Gotosa				150 mg administrados como uma dose única durante uma crise.
			AR		200 mg a cada 2 semanas Ou		
Certolizumab Pegol	Solução injetável	Via subcutânea		<p>A dose inicial é 400 mg (administrado com 2 injeções subcutâneas de 200 mg cada) nas semanas 0, 2 e 4.</p>	400 mg cada 4 semanas (apenas quando a resposta clínica é confirmada)	<p>O MTX deve ser administrado continuamente durante o tratamento quando este é apropriado.</p>	
			PsA		200 mg a cada 2 semanas Ou 400 mg a cada 4 semanas (quando a resposta clínica é confirmada)		
			Espondiloartrite axial (AS, Espondiloartrite axial sem evidência radiográfica de AS)		200 mg cada 2 semanas ou 400 mg cada 4 semanas	Após pelo menos 1 ano de tratamento, nos doentes em remissão sustentada, pode ser considerada uma dose reduzida de manutenção de 200 mg a cada 4 semanas.	
			Psoríase em Placas		200 mg a cada 2 semanas Ou 400 mg a cada 2 semanas (em doentes com resposta insuficiente)		
				<p><u>Adultos</u></p> <p>600 mg (2 injeções de 300 mg)</p> <p><u>Adolescentes (12 aos 17 anos)</u></p> <p>< 60Kg: 400 mg (2 injeções de 200mg)</p>	<p><u>Adultos</u></p> <p>Após a dose inicial, administrar 300 mg administrados em semanas alternadas.</p> <p><u>Adolescentes (12 aos 17 anos)</u></p> <p>< 60Kg: 200 mg</p>		

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

Dupilumab	Solução injetável	Via subcutânea	Dermatite atópica	<p>≥ 60 Kg: 600 mg (2 injeções de 300mg)</p> <p><u>Crianças dos 6 aos 11 anos de idade</u></p> <p>15 Kg - < 60 Kg: 300 mg (1 injeção de 300 mg) no Dia 1, seguida de 300 mg no Dia 15</p> <p>≥ 60 Kg: 600 mg (2 injeções de 300 mg)</p>	<p>≥ 60 Kg: 300 mg</p> <p><u>Crianças dos 6 aos 11 anos de idade</u></p> <p>15 Kg - < 60 Kg: 300 mg a cada 4 semanas (Q4W)* começando 4 semanas após a dose do Dia 15</p> <p>≥ 60 Kg: 300 mg em semanas alternadas (Q2W)</p>	*A dose pode ser aumentada para 200 mg Q2W em doentes com peso corporal de 15 kg a menos de 60 kg com base na avaliação do médico.
			Asma	<p><u>Adultos e adolescentes (≥ 12 anos)</u></p> <p>-Doentes com asma grave e terapêutica oral com corticosteróides ou doentes com asma grave e dermatite atópica comórbida de moderada a grave ou em adultos com rinosinusite crónica com polipose nasal comórbida grave, a dose inicial é 600 mg (2 injeções de 300 mg).</p> <p>- Restantes doentes a dose inicial é de 400 mg (2 injeções de 200 mg).</p>	<p><u>Adultos e adolescentes (≥ 12 anos)</u></p> <p>- Doentes com asma grave e terapêutica oral com corticosteróides ou doentes com asma grave e dermatite atópica comórbida de moderada a grave ou em adultos com rinosinusite crónica com polipose nasal comórbida grave após a dose inicial, segue-se a administração de 300 mg administrados em semanas alternadas.</p>	
					- Restantes doentes, após a dose inicial segue-se a administração de 200 mg administrados em semanas alternadas.	
			Rinosinusite crónica com polipose nasal	<p><u>Adultos</u></p> <p>300 mg</p>	<p><u>Adultos</u></p> <p>Após a dose inicial segue-se a administração de 300 mg administrados em semanas alternadas.</p>	
Etanercept	Solução injetável	Via subcutânea	AR		25 mg, 2x/semana.	A administração de 50 mg 1x/semana também demonstrou ser segura e eficaz.
			AIJ		4 mg/kg (até 25 mg por dose, no máximo), administrada 2x/semana, com um intervalo de 3-4 dias entre as doses. Ou 0,8 mg/kg (até um máximo de 50 mg por dose) administrada 1x/ semana.	A dosagem de 10 mg em frasco para injetáveis pode ser mais apropriada para a administração em crianças com AIJ com peso < 25 kg.
			PsA		25 mg, 2x/semana.	
			Espondiloartrite axial			
			AS		Ou 50 mg, 1x/semana.	
			Psoríase em placas		<p><u>Adultos:</u></p> <p>25 mg, 2x/semana. Ou 50 mg, 1x/semana.</p>	

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

					<p><u>Pediatria (≥ 6 anos):</u></p> <p>0,8 mg/kg (até 50 mg por dose, no máximo) 1x/semana até 24 semanas.</p>	
Golimumab	Solução injetável	Via subcutânea	AR	50 mg, 1x/mês (na mesma data todos os meses)		
			PsA			
			AS			
			Espondiloartrite axial não-radiográfica			
			AIJp	<p><u>Crianças (≥2 anos):</u></p> <p>50 mg, 1x/mês (na mesma data todos os meses para crianças com um peso corporal mínimo de 40 kg)</p>		
			Colite Ulcerosa	<p><u>Doentes com peso corporal < 80 kg:</u></p> <p>Dose inicial de 200 mg seguida de uma dose de 100 mg na 2ª semana.</p> <p><u>Doentes com peso corporal ≥ a 80 kg:</u></p>	<p><u>Doentes com peso corporal < 80 kg:</u></p> <p>50 mg na semana 6 e a cada 4 semanas daí em diante.</p> <p><u>Doentes com peso corporal ≥ 80 kg:</u></p> <p>100 mg a cada 4 semanas daí em diante.</p>	Doentes com uma resposta inadequada podem beneficiar da continuidade de tratamento com 100 mg na semana 6 e a cada 4 semanas daí em diante.
				Dose inicial de 200 mg seguida de uma dose de 100 mg na 2ª semana.		
Imunoglobulina anti-Hepatite B	Solução injetável	Via subcutânea Via intramuscular	Prevenção da reinfeção pelo vírus da hepatite B (VHB) em doentes adultos HBsAg e VHB-ADN negativos, após o transplante hepático.		Em adultos HBV-DNA negativos, pelo menos, 1 semana após o transplante hepático, injeções subcutâneas por semana ou a cada 2 semanas, conforme a concentração mínima de anti-HBs sérico.	A dose pode ser definida individualmente e adaptada a injeções subcutâneas de 500 UI até 1000 UI (em casos excepcionais, até 1500 UI) por semana ou a cada 2 semanas, de acordo com as concentrações séricas de anticorpos anti-HBs.
			AR	3 mg/kg administrado sob a forma de uma perfusão intravenosa, seguidos por doses adicionais de 3 mg/kg administradas 2 e 6 semanas após a 1ª perfusão.	3 mg/kg administrado sob a forma de uma perfusão intravenosa em intervalos de 8 semanas.	Administrado em associação com metotrexato.
				<p><u>Doença de Crohn ativa moderada a grave:</u></p> <p>5 mg/kg administrado sob a forma de uma perfusão intravenosa, seguidos por uma perfusão adicional de 5 mg/kg 2 semanas após a 1ª perfusão intravenosa.</p>	<p><u>Doença de Crohn ativa moderada a grave:</u></p> <p>Perfusão de 5 mg/kg na semana 6 após a dose inicial, seguindo-se de perfusões administradas em intervalos de 8 semanas.</p>	No caso de o doente não responder ao tratamento após as 2 primeiras doses, não deve ser administrado um tratamento adicional com infliximab.

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

Infliximab	Pó para concentrado para solução para perfusão	Via intravenosa	Doença de Crohn	<p><u>Doença de Crohn ativa, com formação de fistulas:</u></p> <p>5 mg/kg administrado sob a forma de uma perfusão intravenosa, seguidos de doses adicionais de 5 mg/kg, administradas por perfusão às 2 e 6 semanas após a 1ª perfusão.</p> <p><u>Pediatria (6 a 17 anos):</u></p> <p>5 mg/kg administrado sob a forma de uma perfusão intravenosa, seguidos de perfusões adicionais de 5 mg/kg, 2 e 6 semanas após a 1ª perfusão.</p>	<p><u>Doença de Crohn ativa, com formação de fistulas:</u></p> <p>Perfusões adicionais de 5 mg/kg em intervalos de 8 semanas.</p> <p><u>Pediatria (6 a 17 anos):</u></p> <p>Perfusões adicionais de 5 mg/kg em intervalos de 8 semanas</p>	Se um doente não responder após 3 doses, não deve ser administrado qualquer tratamento adicional com infliximab .
			Colite Ulcerosa	<p><u>Adultos e Pediatria (6 a 17 anos):</u></p> <p>5 mg/kg administrado sob a forma de perfusão intravenosa, seguidos por doses adicionais de 5 mg/kg administradas por perfusão 2 e 6 semanas após a 1ª perfusão.</p>	<p><u>Adultos e Pediatria (6 a 17 anos):</u></p> <p>Perfusões adicionais de 5 mg/kg em intervalos de 8 semanas.</p>	
			AS	5 mg/kg administrado sob a forma de perfusão intravenosa, seguidos por doses adicionais de 5 mg/kg, administradas por perfusão, 2 e 6 semanas após a 1ª perfusão.	Perfusões adicionais de 5 mg/kg em intervalos de 6 a 8 semanas.	
			PsA	5 mg/kg administrado sob a forma de perfusão intravenosa, seguidos por doses adicionais de 5 mg/kg, administradas por perfusão, 2 e 6 semanas após a 1ª perfusão.	Perfusões adicionais de 5 mg/kg em intervalos de 8 semanas.	
			Psoríase	5 mg/kg administrado sob a forma de perfusão intravenosa, seguidos por doses adicionais de 5 mg/kg, administradas por perfusão, 2 e 6 semanas após a 1ª perfusão.	Perfusões adicionais de 5 mg/kg em intervalos de 8 semanas.	
Interferão alfa 2A peguilado	Solução injetável	Via subcutânea	Hepatite B crónica		<p><u>Adultos:</u></p> <p>180 microgramas, 1x/semana, durante 48 semanas.</p> <p><u>Pediatria (> 3 anos):</u></p> <p>Dose semanal (mcg)</p> <p>ASC de 0,54-0,74: 65 ASC de 0,75-1,08: 90 ASC de 1,09-1,51: 135 ASC >1,51: 180</p>	A posologia em doentes pediátricos é calculada com base na Área da Superfície Corporal (ASC).

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

			Hepatite C crónica		<p><u>Adultos:</u></p> <p>180 microgramas, 1x/semana.</p> <p><u>Pediatria (> 5 anos):</u></p> <p>Dose semanal (mcg)</p> <p>ASC de 0,71-0,74: 65 ASC de 0,75-1,08: 90 ASC de 1,09-1,51: 135 ASC >1,51: 180</p>	<p><u>Doentes sem experiência de terapêutica prévia:</u></p> <p>Em associação com a ribavirina, por via oral, ou em monoterapia.</p> <p><u>Doentes com experiência de terapêutica prévia:</u></p> <p>Em associação com ribavirina A duração da terapêutica combinada com ribavirina para a HCC depende do genótipo viral.</p> <p>Na coinfeção por VHC e VIH, o tratamento é de 48 semanas.</p> <p>A posologia em doentes pediátricos é calculada com base na Área da Superfície Corporal (ASC).</p>
			Psoríase em placas	<p><u>Adultos:</u></p> <p>160 mg (2 injeções de 80 mg) na semana 0, seguida de 80 mg (1 injeção) nas semanas 2, 4, 6, 8, 10 e 12.</p>	<p><u>Adultos:</u></p> <p>Dose de manutenção de 80 mg (1 injeção) de 4 em 4 semanas.</p> <p><u>Pediatria (> 6 anos):</u></p>	
Ixecizumab	Solução para injeção	Via subcutânea		<p><u>Pediatria (> 6 anos):</u></p> <p>Dose inicial recomendada (semana 0):</p> <p>Peso > 50 kg: 160 mg (2 injeções de 80 mg)</p> <p>Peso de 25 a 50 kg: 80 mg</p>	<p>Dose recomendada de 4 em 4 semanas:</p> <p>Peso > 50 kg: 80 mg</p> <p>Peso de 25 a 50 kg: 40 mg</p>	
			PsA	<p>160 mg (2 injeções de 80 mg) na semana 0.</p>	<p>80 mg (1 injeção) de 4 em 4 semanas.</p>	<p>Nos doentes com artrite psoriática e, concomitantemente, com psoríase em placas moderada a grave, a posologia recomendada é a mesma da psoríase em placas.</p>
Mecassermina	Solução Injetável	Via subcutânea	HC	0,04 mg/kg/2x/ dia	Sem reações adversas significativas durante pelo menos 1 semana, a dose pode ser aumentada em aumentos de 0,04 mg/kg até à dose máxima de 0,12 mg/kg, administrada 2x/dia.	

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

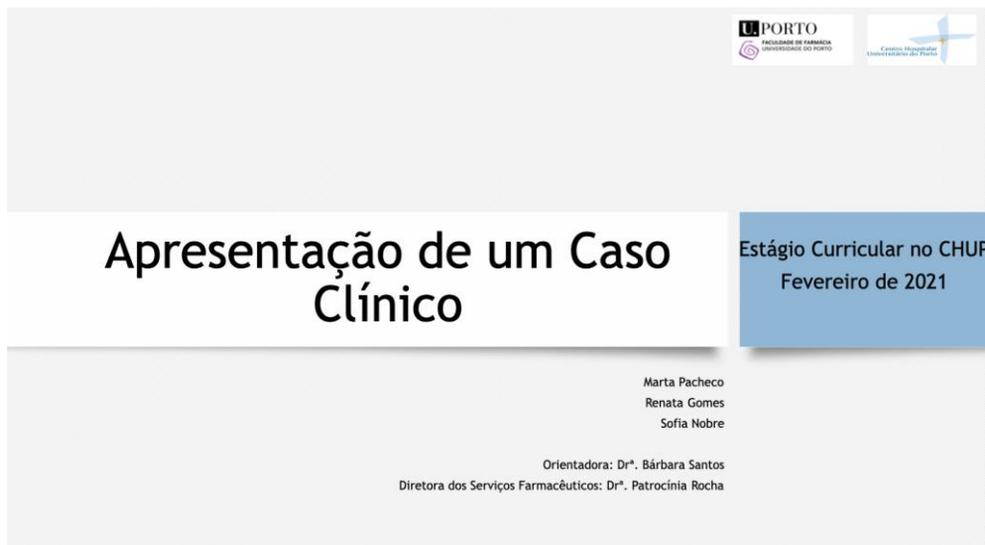
Metreleptina	Pó para solução injetável	Via subcutânea	Lipodistrofia (com deficiência de leptina)		<p><u>Homens e mulheres ≤ 40 kg:</u> 0,06 mg/kg (0,012 ml/kg) Ajustes da dose - 0,02 mg/kg (0,004 ml/kg)</p> <p><u>Homens > 40 kg:</u> 2,5 mg (0,5 ml) Ajustes da dose - 1,25 mg (0,25 ml) a 2,5 mg (0,5 ml)</p> <p><u>Mulheres > 40 kg:</u> 5 mg (1 ml) Ajustes da dose - 1,25 mg (0,25 ml) a 2,5 mg (0,5 ml)</p>	<p><u>Dose diária máxima:</u> <u>Homens e mulheres ≤ 40 kg:</u> 0,13 mg/kg (0,026 ml/kg)</p> <p><u>Homens > 40 kg:</u> 10 mg (2 ml)</p> <p><u>Mulheres > 40 kg:</u> 10 mg (2 ml)</p>
Pegvisomant	Pó para uso injetável	Via subcutânea	ACROM	80 mg	10 mg reconstituído em 1 ml de solvente 1x/dia	
Secucinumab	Pó para solução injetável	Via subcutânea	Psoríase em placas	<p><u>Adultos:</u> 300 mg nas semanas 0, 1, 2, 3 e 4</p> <p><u>Crianças:</u> <50 kg: 75 mg ≥50 kg: 150 mg (a dose pode ser aumentada para 300 mg) nas semanas 0, 1, 2, 3 e 4</p>	<p><u>Adultos:</u> Dose de 300 mg mensal</p> <p><u>Crianças:</u> <50 kg: dose de 75 mg mensal ≥50 kg: dose de 150 mg mensal</p>	Cada dose de 300 mg é administrada em 2 injeções subcutâneas de 150 mg.
			PsA	<u>Doentes com psoríase em placas moderada a grave ou respondedores inadequados a anti-TNFα:</u>	<u>Doentes com psoríase em placas moderada a grave ou respondedores inadequados a anti-TNFα:</u>	
				<p>300 mg nas semanas 0, 1, 2, 3 e 4</p> <p><u>Outros doentes:</u> 150 mg nas semanas 0, 1, 2, 3 e 4 (a dose pode ser aumentada para 300 mg)</p>	<p>Dose de 300 mg mensal</p> <p><u>Outros doentes:</u> Dose de 150 mg mensal</p>	
			Espondiloartrite axial (EA)	<p><u>EA radiográfica:</u> 150 mg nas semanas 0, 1, 2, 3 e 4 (a dose pode ser aumentada para 300 mg)</p> <p><u>EA não-radiográfica:</u> 150 mg nas semanas 0, 1, 2, 3 e 4</p>	<p><u>EA radiográfica:</u> Dose mensal de 150mg</p> <p><u>EA não-radiográfica:</u> Dose mensal de 150mg</p>	
Somatropina	Solução Injetável	Via subcutânea	HC		<p><u>Crianças:</u> <u>Associado a secreção insuficiente de hormona do crescimento:</u> 0,025 - 0,035 mg/kg</p> <p><u>Associado a síndrome de Turner:</u> Até 0,05 mg/kg</p> <p><u>Associado a insuficiência renal crónica:</u> Até 0,05 mg/kg</p> <p><u>Adultos:</u></p>	

Relatório de Estágio Profissionalizante | Farmácia Hospitalar

					0,15 - 0,3 mg (a dose final recomendada raramente excede 1,0 mg/dia)	
Tocilizumab	Solução Injetável	Injeção subcutânea	AR		162 mg, 1x/semana	
Ustekinumab	Solução Injetável	Via subcutânea	Psoríase em placas	<u>Adultos:</u> 45 mg > 100 kg: dose de 90 mg	<u>Adultos:</u> Dose de 45 mg, 4 semanas mais tarde, e depois repetida a cada 12 semanas > 100 kg: dose de 90 mg, 4 semanas mais tarde, e depois repetida a cada 12 semanas <u>Crianças:</u> < 60 kg: 0,75 mg/kg ≥ 60-≤ 100 kg: 45 mg > 100 kg: 90 mg Semanas 0 e 4, posteriormente a cada 12 semanas	
			PsA	45 mg	Dose de 45 mg, 4 semanas mais tarde, e depois repetida a cada 12 semanas	
				(Doentes > 100 kg, poderá ser administrada uma dose de 90 mg)	(Doentes > 100 kg, poderá ser administrada uma dose de 90 mg)	

AR: Artrite reumatoide; **PsA:** Artrite psoriática; **AIJp:** Artrite Idiopática juvenil poliarticular; **AIJ:** Artrite Idiopática juvenil; **CAPS:** Síndromes Periódicas associadas à criopirina; **FMF:** Febre Mediterrânea Familiar; **TRAPS:** Síndrome periódica associada ao recetor do fator de necrose tumoral; **MKD:** Síndrome de hiperimmunoglobulina D (HIDS) / deficiência de mevalonato quinase; **AS:** Espondilite anquilosante; **HC:** Hormona do crescimento; **ACROM:** Acromegalia

Anexo IV. Projeto 3- Caso Clínico



Slide 1: Apresentação de um Caso Clínico

Logos: FEPOR (Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto) and CHUP (Centro Hospitalar Universitário de Porto).

Estágio Curricular no CHUP
Fevereiro de 2021

Marta Pacheco
Renata Gomes
Sofia Nobre

Orientadora: Dr^a. Bárbara Santos
Diretora dos Serviços Farmacêuticos: Dr^a. Patrocínia Rocha



Slide 2: Tópicos a abordar...

- 1 Apresentação do Caso Clínico
- 2 Doença Covid-19 e critérios de gravidade
- 3 Síndrome Anti-Sintetase
- 4 Suporte para a decisão do tratamento

Apresentação do Caso Clínico

3



- **Idade:** 71 anos
 - **Gênero:** Feminino
 - **Raça:** Caucasiana
 - **Alergias:** Não relatado
- 8/01/2021
Deu entrada no serviço de urgência do CHUP e a sua queixa principal foi **Astenia**.
 - 11/01/2021
Doente foi internada por **Poliomiosite (Síndrome Anti-sintetase)**.

Apresentação do Caso Clínico

4

- Dislipidemia
- Predomínio de Síndrome fibromialgico;
- Lúpus Eritematoso Sistémico (LES) sem atividade;
- Hipocoagulada com Antagonistas da Vitamina K (aVK), desde 03.2019 por Tromboembolismo Venoso (TEV) poplíteo esquerdo e possível TEP (Tromboembolismo Pulmonar).
Tem anticorpos AFL (Síndrome do Anticorpo Antifosfolípido) negativos, mas foi decidido manter hipocoagulação crónica;

- Mielite por C3, com Bandas Oligoclonais (BOC) presentes. Seguida em NL. A fazer gabapentina e fisioterapia.
- Hernioplastia C5-C6-C7;
- Bócio Multinodular (BMN);
- Adenoma não funcionante SR;
- Historia de asma passada;
- Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) com esofagite.

Apresentação do Caso Clínico

5



Internada por:

- Pneumonia SARS-CoV-2
IR tipo I grave → MAC -- ONAF (60L/100%)
- Infecção bacteriana respiratória sobreposta?
- Cistite a E coli MS

Foi pedido para esta doente **Baricitinib + Remdesivir** para tratar o Síndrome anti sintetase complicado pela infecção SARS -CoV-2.

Doença Covid-19

6

- A pandemia de SARS-CoV-2 foi declarada pela OMS no dia 11 de março de 2020.
- A COVID-19 é causada por um novo beta-coronavírus conhecido como Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2).
- O SARS-CoV-2 faz parte da família *Coronaviridae*. São vírus com genoma RNA simples de sentido positivo e com invólucro.



Fig. 1- COVID-19

K McIntosh. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, and prevention. Uptodate.2021. [Online]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-and-prevention#43784053209> [Acedido a 8 de Fevereiro de 2021]

Doença Covid-19: Critérios de Gravidade

7

Doença ligeira

- Presença de sintomas das vias aéreas superiores e sintomas constitucionais.
- Sem evidência de pneumonia ou com pneumonia pouco extensa.

Doença Moderada/Grave

- Presença de sintomas das vias respiratórias inferiores, associados a sintomas constitucionais.
- Evidência de pneumonia e/ou sinais de dificuldades respiratórias *

Doença Crítica

- Existência de pneumonia extensa e sinais de falência ventilatória, disfunção multiorgânica ou presença de choque, com necessidade de admissão em UCI.

* Dificuldades respiratórias -> Dispneia, FR ≥30 cpm, SpO2 ≤92% em ar ambiente, rácio PaO2/FiO2 <300 mmHg

Gravidade da apresentação clínica²

1. **Doença ligeira:** sintomas ligeiros sem evidência de pneumonia ou hipoxemia;
2. **Doença moderada:** pneumonia (febre, tosse, dispneia, taquipneia) mas com saturação periférica de O2 > 90% em ar ambiente, e sem instabilidade hemodinâmica;
3. **Doença grave:** pneumonia e, pelo menos, um dos seguintes critérios³:
 - a. Taquipneia superior a 30 ciclos por minuto;
 - b. Dificuldade respiratória;
 - c. SpO2 inferior a 90% em ar ambiente;
 - d. Instabilidade hemodinâmica;
4. **Doença crítica** síndrome de dificuldade respiratória aguda com PaO2/FiO2<100 ou choque séptico.

Fig.2- Gravidade da apresentação clínica. Adaptado de: Direção Geral de Saúde, Orientação nº 004/2020, de 23/03/2020, atualização em 14/10/2020. COVID-19: Abordagem do Doente com Suspeita ou Confirmação de COVID-19. Disponível em: https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/12/Norma-004_2020.pdf (acedido em 08 de fevereiro de 2021)

Valdóleos, S et al. (2020). COVID-19 Manual Clínico. Centro Hospitalar Universitário do Porto. Disponível em: https://def.chporto.pt/documentos/COVID-19_Manual_Clinico_CHUP.pdf (Acedido a 9 de fevereiro de 2021)

Doença Covid-19: Características, diagnóstico e tratamento de acordo com a gravidade da doença

8

	Asymptomatic or Presymptomatic	Mild illness	Moderate illness	Severe illness	Critical illness
Features	Positive SARS-CoV-2 test; no symptoms	Mild symptoms (e.g., fever, cough, or change in taste or smell); no dyspnea	Clinical or radiographic evidence of lower respiratory tract disease; oxygen saturation ≥94%	Oxygen saturation <94%; respiratory rate ≥30 breaths/min; lung infiltrates >50%	Respiratory failure, shock, and multiorgan dysfunction or failure
Testing	Screening testing; if patient has known exposure, diagnostic testing	Diagnostic testing	Diagnostic testing	Diagnostic testing	Diagnostic testing
Isolation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Proposed Disease Pathogenesis	Viral replication			Inflammation	
Potential Treatment	Antiviral therapy				
		Antibody therapy		Antiinflammatory therapy	
Management Considerations	Monitoring for symptoms	Clinical monitoring and supportive care	Clinical monitoring; if patient is hospitalized and at high risk for deterioration, possibly remdesivir	Hospitalization, oxygen therapy, and specific therapy (remdesivir, dexamethasone)	Critical care and specific therapy (dexamethasone, possibly remdesivir)

Fig.3. Características, Diagnóstico e tratamento de acordo com a gravidade da doença. Adaptado de: Gandhi R, Lynch J, Rio C (2020). Clinical Practice, Mild or Moderate Covid-19. *N Engl J Med*, 383:1757-1766.

Doença Covid-19: Sintomas

9



Fig.4- Sintomas da COVID-19

CDC. Symptoms of Coronavirus, 2021. [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html> [Acedido a 8 de fevereiro de 2021].
 Direção Geral de Saúde, Orientação nº 004/2020, de 23/03/2020, atualização em 14/10/2020. COVID-19: Abordagem do Doente com Suspeita ou Confirmação de COVID-19. Disponível em https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/12/Norma-004_2020.pdf [Acedido a 8 de fevereiro de 2021].
 Valdeleiros, S et al (2020). COVID-19 Manual Clínico, Centro Hospitalar Universitário do Porto. Disponível em: https://def.chporto.pt/documentos/COVID-19_Manual_Clinico_CHUP.pdf [Acedido a 9 de fevereiro de 2021].

Doença Covid-19: Fatores de Risco

10

Fatores de Risco para doença grave

Idade ≥ 65 anos	Doença cardiovascular	Diabetes
Hipertensão arterial	Doença pulmonar crónica	Imunossupressão
Doença Oncológica	Doença renal crónica	Obesidade

 Fatores de risco no caso da doente

Table 1. Risk Factors for Severe Covid-19.^a

- Older age
- Chronic obstructive pulmonary disease
- Cardiovascular disease (e.g., heart failure, coronary artery disease, or cardiomyopathy)
- Type 2 diabetes mellitus
- Obesity (body-mass index, ≥30)
- Sickle cell disease
- Chronic kidney disease
- Immunocompromised state from solid-organ transplantation
- Cancer

Fig. 5.- Fatores de risco da COVID-19. Adaptado de: Gandhi R, Lynch J, Rio C (2020). Clinical Practice, Mild or Moderate Covid-19. *N Engl J Med*, 383:1757-1766.

Valdeleiros, S et al (2020). COVID-19 Manual Clínico, Centro Hospitalar Universitário do Porto. Disponível em: https://def.chporto.pt/documentos/COVID-19_Manual_Clinico_CHUP.pdf [Acedido a 9 de fevereiro de 2021].
 Sistema Nacional de Saúde 24, Doenças Infecciosas- COVID-19, Grupos de risco. Disponível em: <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/covid-19/grupos-de-risco/> [Acedido a 11 de fevereiro de 2021].

Relação da Covid-19 com o Síndrome fibromialgico

11

> Clin Exp Rheumatol. 2020 Nov 16. Online ahead of print.

The effect of novel coronavirus disease-2019 (COVID-19) on fibromyalgia syndrome

Fausto Salaffi ¹, Valeria Giorgi ², Silvia Sirotti ³, Sara Bongiovanni ³, Sonia Farah ¹, Laura Bazzichi ⁴, Daniela Marotto ⁵, Fabiola Atzeni ⁶, Maurizio Rizzi ⁷, Alberto Batticciotto ⁸, Giovanni Lombardi ⁹, Massimo Galli ¹⁰, Piercarlo Sarzi-Puttini ³

- **Objetivo:** Observar o comportamento dos sintomas da Fibromialgia (FM) durante o curso da COVID-19.
- **Métodos:** Doentes com diagnóstico de FM por ≥3 meses foram recrutados entre fevereiro e maio de 2020. A divisão foi feita consoante os doentes tinham ou não infeção concomitante por COVID-19.
- **Conclusões:** Os resultados sugeriram que os sintomas globais de FM são mais graves em doentes com infeção por Covid-19.

Salaffi, F et al. (2020). The effect of novel coronavirus disease-2019 (COVID-19) on fibromyalgia syndrome. *Clinical and Experimental Rheumatology*.

Doença Covid-19: Complicações

12



Valdeleiros, S et al (2020). COVID-19 Manual Clínico, Centro Hospitalar Universitário do Porto. Disponível em: https://def.chporto.pt/documentos/COVID-19_Manual_Clinico_CHUP.pdf [Acedido a 9 de fevereiro de 2021]
 NIH, Overview of COVID-19, 2020 [Online]. Disponível em: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/> [Acedido a 11 de fevereiro de 2021]

Relação da Covid-19 com o TEV

13

SYSTEMATIC REVIEW ARTICLE

Front. Cardiovasc. Med. 08 January 2021 | <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.598846>



Prevalence of Venous Thromboembolism in Critically Ill COVID-19 Patients: Systematic Review and Meta-Analysis

Mouhamed F. H. Mohamed¹, Shaikha D. Al-Shokri², Khaled M. Shunnar³, Sara F. Mohamed⁴, Mostafa S. Najim⁵, Shahd I. Ibrahim⁶, Hazem Elewa⁷, Lina O. Abdalla⁸, Ahmed El-Bardisy⁹, Mohamed Nabil Elshafel¹⁰, Ibrahim Y. Abubeker¹¹, Mohammed Danjuma¹², Khalid M. Dousa¹³ and Mohamed A. Yassin¹⁴

- **Introdução:** Estudos recentes demonstram uma alta prevalência de TEV em doentes com COVID-19, especialmente nos casos mais graves.
- **Métodos:** Revisão Sistemática e Meta-análise de estudos que exploram a prevalência de TEV em doentes com COVID-19 gravemente doentes.
- **Resultados:** Prevalência de TEV:0,31; Prevalência de TEV utilizando triagem sistêmica: 0,48; Prevalência de TVP:0,23; Prevalência de Embolia Pulmonar: 0,14
- **Conclusões:** Verificou-se alta prevalência de TEV em doentes com COVID-19 grave.

Mohamed, M et al. (2021). Prevalence of Venous Thromboembolism in Critically Ill COVID-19 Patients: Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Cardiovasc. Med.*

Doença Covid-19: Classificação de Gravidade

14

Emergency Department COVID-19 Severity Classification

This tool was developed to assist in determining the appropriate evaluation and disposition for adult patients with suspected or confirmed COVID-19.

ANY CRITICAL OR URGENT FINDING

- HbNC or NPVV
- Mechanical Ventilation
- Hemodynamic Instability

	MILD-LOW RISK <i>Discharge, at home</i>	MILD-AT RISK	INTERMEDIATE	SEVERE	CRITICAL
1 Assess Vital Signs	Heart Rate (b/min) <input type="checkbox"/> ≤ 99 Blood Pressure (mmHg) <input type="checkbox"/> ≥ 90/60 SpO2 (room air) <input type="checkbox"/> ≥ 93% Respiratory Rate (b/min) <input type="checkbox"/> < 22 GCS (Eye, Verbal, Motor) <input type="checkbox"/> none	<input type="checkbox"/> 100 - 120 <input type="checkbox"/> 22 - 28 <input type="checkbox"/> none	<input type="checkbox"/> ≥ 121 <input type="checkbox"/> 89 - 92% <input type="checkbox"/> 23 - 29 <input type="checkbox"/> none	<input type="checkbox"/> < 88% <input type="checkbox"/> 29 - 32 <input type="checkbox"/> none	<input type="checkbox"/> SpO2 < 90 <input type="checkbox"/> none
2 Calculate qSOFA	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1-2	<input type="checkbox"/> 3-5	<input type="checkbox"/> 6-8	<input type="checkbox"/> ≥ 9
3 Assess Symptoms	<input type="checkbox"/> Persistent dyspnea	<input type="checkbox"/> Hemoptysis	<input type="checkbox"/> Altered LOC		
RISK FACTORS	Demographics: <input type="checkbox"/> Male, <input type="checkbox"/> Age > 60, <input type="checkbox"/> Black Medical Conditions: <input type="checkbox"/> Cardiovascular Disease, <input type="checkbox"/> Gastrointestinal Disease, <input type="checkbox"/> COPD, <input type="checkbox"/> Diabetes Type II, <input type="checkbox"/> Hypertension, <input type="checkbox"/> Malignancy, <input type="checkbox"/> Obesity (BMI > 30), <input type="checkbox"/> Renal Disease				
4 Discharge Home Criteria	If all else is green above, then AND: Exertional O2 Saturation: <input type="checkbox"/> Normal, <input type="checkbox"/> < 90% or 3% drop Clinical Gestalt: <input type="checkbox"/> Well/Healthy, <input type="checkbox"/> Normal/Comfortable Work of Breathing: <input type="checkbox"/> Normal/Comfortable, <input type="checkbox"/> Normal for Patient Blood Pressure: <input type="checkbox"/> None, <input type="checkbox"/> Other condition that warrants further workup Any concern for other conditions or reasons to admit: <input type="checkbox"/> None, <input type="checkbox"/> Other condition that warrants admission				

American College of Emergency Physicians, Emergency Department COVID-19 Severity Classification. [Online]. Disponível em: https://www.acep.org/globalassets/sites/acep/media/covid-19-main/acep_evidencare_covid19severitytool.pdf [Acedido a 8 de fevereiro de 2021]

Doença Covid-19: Classificação de Gravidade

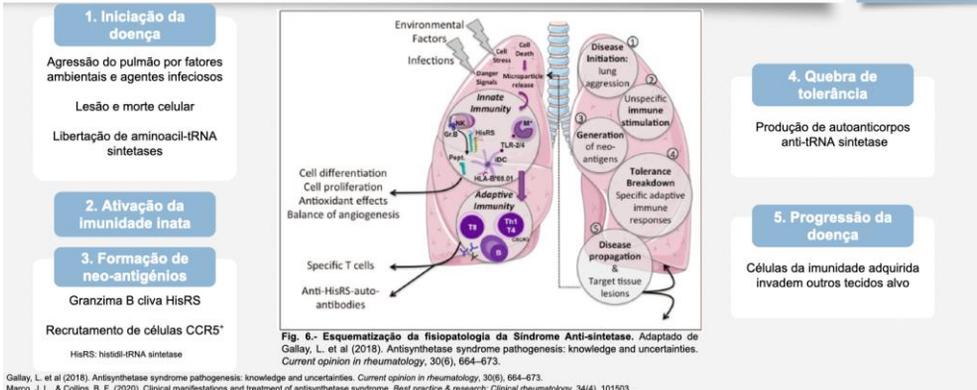
15

SUGGESTED LABS	5 Diagnostic Testing	7 Disposition	CRF	CRF	CRF	CRF
			<input type="checkbox"/> CMP <input type="checkbox"/> CBC w/ diff <input type="checkbox"/> CRP <input type="checkbox"/> D-Dimer <input type="checkbox"/> Ferritin <input type="checkbox"/> Lactate <input type="checkbox"/> LDH <input type="checkbox"/> Troponin	<input type="checkbox"/> CXR POCUS Cardiac Exam Lab Results*	Discharge Home Observation Inpatient Intermediate ICU	<input type="checkbox"/> CXR Score 2 <input type="checkbox"/> CXR Score ≥3 <input type="checkbox"/> Bilateral Pneumonia <input type="checkbox"/> RV Enlargement <input type="checkbox"/> > 1 Severe Lab (see chart) <input type="checkbox"/> Lactate ≥4

American College of Emergency Physicians, Emergency Department COVID-19 Severity Classification. [Online]. Disponível em: https://www.acep.org/globalassets/sites/acep/media/covid-19-main/acep_evidencecare_covid19severitytool.pdf [Acedido a 8 fevereiro de 2021]

Síndrome Anti-sintetase

16



Síndrome Anti-sintetase: Critérios de classificação

17

Table 1

Comparison of two proposed classification criteria for ASYS.

Entry criterion	Presence of an anti-tRNA synthetase antibody
<p>Connors et al., 2010 [14]</p> <p>Antisynthetase antibody plus one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Myositis by Bohan and Peter criteria [9] • Interstitial lung disease (ILD) not explained by other causes • Arthritis • Unexplained, persistent fever • Raynaud's phenomenon • Mechanic's hands 	<p>Solomon et al., 2011 [15]</p> <p>Antisynthetase antibody plus two major criteria or one major and two minor criteria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Major criteria: <ul style="list-style-type: none"> • Myositis by Bohan and Peter criteria [9] • ILD not explained by other causes ■ Minor criteria: <ul style="list-style-type: none"> • Arthritis • Raynaud's phenomenon • Mechanic's hands

Fig. 7.- Comparação dos critérios de classificação para a Síndrome Anti-sintetase. Adaptado de Marco, J. L., & Collins, B. F. (2020). Clinical manifestations and treatment of antisynthetase syndrome. *Best practice & research: Clinical rheumatology*, 34(4), 101503. A verde estão assinaladas as manifestações clínicas que a doente apresenta.

Marco, J. L., & Collins, B. F. (2020). Clinical manifestations and treatment of antisynthetase syndrome. *Best practice & research: Clinical rheumatology*, 34(4), 101503.

Síndrome Anti-sintetase: Manifestações clínicas

18

Pulmonares	Musculares	Articulares	Cutâneas
<p>Doença pulmonar intersticial (DPI)</p> <p>Hipertensão pulmonar</p> <p>⚠ DPI é o principal contribuinte para a morbilidade e mortalidade</p>	<p>Miosite</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fraqueza significativa dos músculos • Mialgia <p>(Músculos proximais são os mais afetados)</p> <p>Creatina quinase (CK) elevada</p> <p>CK (valor de referência): 20-170 UI/L CK (valor da doente): 5501 UI/L</p>	<p>Artrite</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artrite poliarticular (70%) • Artrite oligoarticular ou simétrica (30%) 	<p>"Mãos de mecânico"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fissuradas • Erupções eritematosas • Hiperqueratose <p>A doente NÃO apresenta manifestações cutâneas</p>

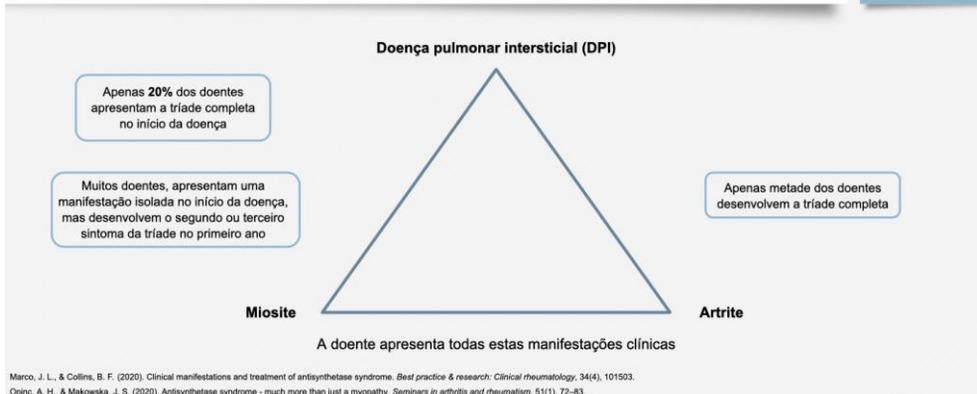
Gallay, L. et al (2018). Antisynthetase syndrome pathogenesis: knowledge and uncertainties. *Current opinion in rheumatology*, 30(6), 664-673.

Marco, J. L., & Collins, B. F. (2020). Clinical manifestations and treatment of antisynthetase syndrome. *Best practice & research: Clinical rheumatology*, 34(4), 101503.

Monteiro, P. et al (2009). Doença pulmonar intersticial como manifestação isolada de síndrome anti-sintetase. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 34(2):256-260.

Síndrome Anti-sintetase: Tríade clássica de sintomas

19



Síndrome Anti-sintetase: Perfil de anticorpos

20

Estudo imunológico da doente:
Anti-Jo-1 +

Doentes com anti-Jo-1:

- Mais prováveis de desenvolver a tríade de sintomas clássica de miosite, DPI e artrite.
- Maior envolvimento dos músculos e das articulações.

Aminoacil-tRNA sintetase	Auto-anticorpo	
Histidil-tRNA sintetase	Anti-Jo-1	→ Anticorpo mais comum
Treonil-tRNA sintetase	Anti-PL-7	→ Associados a DPI e miosite que se desenvolve posteriormente
Alanil-tRNA sintetase	Anti-PL-12	
Glicil-tRNA sintetase	Anti-EJ	
Asparaginil-tRNA sintetase	Anti-KS	
Tirosil-tRNA sintetase	Anti-YRS	
Fenilalanil-tRNA sintetase	Anti-Zo	
Isoleucil-tRNA sintetase	Anti-OJ	→ Anticorpo menos comum • Associado a um quadro de miosite mais grave

Gallay, L. et al (2018). Antisynthetase syndrome pathogenesis: knowledge and uncertainties. *Current opinion in rheumatology*, 30(6), 664-673.
Marco, J. L., & Collins, B. F. (2020). Clinical manifestations and treatment of antisynthetase syndrome. *Best practice & research: Clinical rheumatology*, 34(4), 101503.

Suporte para a decisão do tratamento

21

Baricitinib + Remdesivir



Baricitinib - Indicação Terapêutica :

Artrite reumatóide

Tratamento da artrite reumatóide ativa moderada a grave em doentes adultos com resposta inadequada ou intolerância a um ou mais antirreumáticos modificadores da doença.

Dermatite atópica

Tratamento da dermatite atópica moderada a grave em doentes adultos elegíveis para terapêutica sistémica.

Remdesivir - Indicação Terapêutica:

Tratamento da doença por SARS-CoV-2 em adultos e adolescentes com pneumonia que requerem administração suplementar de oxigénio (oxigénio de baixo ou alto fluxo ou outra ventilação não invasiva no início do tratamento).

European Medicines Agency. Resumo das Características do Medicamento do Okumiant. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/okumiant-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021]

European Medicines Agency. Resumo das Características do Medicamento do Vekury. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/vekury-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021]

Suporte para a decisão do tratamento

22

Tratamentos possíveis para a síndrome anti-sintetase:

- Corticosteroides;
- Imunossuppressores (ex.: metotrexato, azatioprina, micofenolato de mofetil, rituximab e tacrolimus);
- Imunoglobulina IV.



Os agentes imunossuppressores tratam as manifestações pulmonares e/ou musculares da síndrome anti-sintetase.

Se os sintomas de artrite são predominantes no paciente com síndrome anti-sintetase, alguns medicamentos usados para artrite reumatoide podem ser preferidos.

<https://www.msdmanuals.com/pt-pt/profissional/dist%C3%B3rbios-dos-tecidos-conjuntivo-e-musculosque%C3%A9licos/doen%C3%A7as-reum%C3%A1ticas-autoimunes/miosite-autoimune> [Acedido a 8 de fevereiro de 2021]

<https://www.myoisitis.org/about-myositis/complications/antisynthetase-syndrome> [Acedido a 8 de fevereiro de 2021]

J. Witt, Leah; J. Curran, James; E. Strek, Mary (2016). The Diagnosis and Treatment of Antisynthetase Syndrome. Clin Pulm Med. 23, (5), 218-226.

Suporte para a decisão do tratamento

23

Table 4

Therapies for Anti-synthetase Syndrome-ILD

Drug	Suggested Starting Dose	Clinical Use	Monitoring	Adverse effects ^a
Corticosteroids	1 mg/kg/day	First-line therapy	Glucose, weight, blood pressure	Hypertension, weight gain, hyperglycemia
Azathioprine	1 mg/kg/day	Most common second-line agent	CBC, renal liver function	Leukopenia, hepatic injury, pancreatitis
Mycophenolate mofetil	500 mg twice daily	Second-line agent in addition to corticosteroids	CBC	Diarrhea, cytopenias
Tacrolimus	1 mg twice daily	Add-on therapy	Renal function, blood pressure, electrolytes, CBC, drug level	Renal failure, hypertension, hyperglycemia
Rituximab	**	Rescue therapy; added to standard immunosuppression	CBC	Infection, neutropenia, infusion reaction
Cyclophosphamide	1–2 mg/kg/day by mouth or 500–1000 mg IV every 4 weeks ^{**}	Rescue therapy (e.g. ARDS)	CBC, urinalysis, renal function	Malignancy, cytopenias, hemorrhagic cystitis, sterility
IVIg	**	Add-on therapy	Immunoglobulin G levels	Infusion reaction, infection from donor

ILD = Interstitial lung disease; ARDS = acute respiratory distress syndrome; IVIG = intravenous immunoglobulin G; mg = milligram, kg = kilogram

^aall except IVIG increase the risk of opportunistic infection^{**}rheumatology consult strongly advisedJ. Witt, Leah; J. Curran, James; E. Stek, Mary (2016). The Diagnosis and Treatment of Antisynthetase Syndrome. *Clin Pulm Med.* 23, (5), 218-228.

Suporte para a decisão do tratamento

24

Mecanismo de ação – Baricitinib:

- O baricitinib é um inibidor seletivo e reversível da Janus quinase (JAK)1 e JAK2.
- As Janus quinases são enzimas que fazem a transdução dos sinais intracelulares dos receptores da superfície celular de várias citocinas e fatores de crescimento envolvidos na hematopoiese, inflamação e função imunitária. Na via de sinalização intracelular, as JAK fosforilam e ativam transdutores de sinal e ativadores de transcrição (STAT), que ativam a expressão dos genes no interior da célula. O baricitinib modula estas vias de sinalização, inibindo parcialmente a atividade enzimática da JAK1 e JAK2, reduzindo assim a fosforilação e ativação dos STAT.

Resumindo:

- ✓ Fármaco biológico e imunossupressor
- ✓ Inibidor da Jak - papel chave na origem e perpetuação da inflamação

European Medicines Agency. Resumo das Características do Medicamento do Olaniant. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/olaniant-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021]



HOME FOR PATIENTS FOR SITE STAFF RESULTS NEWS

Baricitinib treatment

2 February 2021



A combinação de baricitinib e de remdesivir podia beneficiar os pacientes algum COVID-19

25

[Download PDF Copy](#)

Reviewed by [Emily Henderson, B.Sc.](#)

Dec 11 2020

A combinação de baricitinib, de uma droga anti-inflamatório, e de remdesivir, um antiviral, reduzido hora à recuperação para os povos hospitalizados com o COVID-19, de acordo com os resultados do ensaio clínico publicados em *New England Journal da medicina*. O estudo foi apoiado pelo instituto nacional da alergia e das doenças infecciosas (NIAID), parte dos institutos de saúde nacionais.

COVID-19
in COVID-19

Raquel Faria¹ (<https://orcid.org/0000-0002-2956-1966>), Graziela Carvalheiras^{1,2} (<https://orcid.org/0000-0001-9957-5741>), Rute Alves¹ (<https://orcid.org/0000-0001-9099-7075>), Daniel G. Oliveira¹ (<https://orcid.org/0000-0002-3561-0250>), Mariana Brandão^{1,2} (<https://orcid.org/0000-0003-2016-6932>), Pedro Vita^{1,3} (<https://orcid.org/0000-0001-9647-4865>), António Marinho^{1,3} (<https://orcid.org/0000-0002-3295-6723>)

Suporte para a decisão do tratamento

26

Baricitinib + Remdesivir

Baricitinib na Covid-19	Remdesivir
<ul style="list-style-type: none"> Potente efeito anti-inflamatório (diminuição de citocinas – IL-6, IL-17, IFN-gama, IL-1, TNF); Pensa-se que tem alguma atividade antiviral, pois tem afinidade para uma enzima (adaptor-associated protein kinase1) com ação na regulação da endocitose. 	<ul style="list-style-type: none"> Pró-fármaco Atua como análogo da adenosina trifosfato (ATP) e compete com o substrato natural de ATP para a incorporação em cadeias de ARN, o que resulta no atraso da terminação da cadeia durante a replicação do ARN viral.

Reuters <https://www.reuters.com/article/haude-coronavirus-baricitinib-teste-idLTA6BNZ3M1P> [Acedido a 6 de fevereiro de 2021]
 European Medicines Agency. Resumo das Características do Medicamento do Veklury. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/veklury-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021]
 Faria R, Carvalheiras G, Alves R, Oliveira G, Brandão M, Vita P, Marinho A (2020). Janela de Oportunidade para a Imunomodulação na COVID-19. Medicina Interna, 27(Supl. 1), 109-115.

Suporte para a decisão do tratamento

27

Duração e Posologia do tratamento

Baricitinib

- 4mg, uma vez por dia, por via oral
- Pensa-se que a duração máxima seja de 14 dias.



Remdesivir

- Dia 1 – dose de carga única de 200 mg, administrada por perfusão intravenosa.
 - Dia 2 e seguintes – 100 mg, uma vez por dia, administrada por perfusão intravenosa.
- A duração total do tratamento deve ser de, pelo menos, 5 dias e não deve ser superior a 10 dias.

European Medicines Agency. Resumo das Características do Medicamento do Veklury. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/veklury-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021].
FDA <https://www.fda.gov/media/143823/download> [Acedido a 7 de março de 2021].
European Medicines Agency. Resumo das Características do Medicamento do Olumiant. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/olumiant-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021].

Suporte para a decisão do tratamento

28



O medicamento Baricitinib deve ser usado com precaução em doentes com fatores de risco para trombose venosa profunda ou embolia pulmonar. O tratamento deve ser interrompido temporariamente e os doentes avaliados caso ocorram manifestações clínicas de TVP/EP

European Medicines Agency. Resumo das Características do Medicamento do Olumiant. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/olumiant-epar-product-information_pt.pdf [Acedido a 6 de fevereiro de 2021].



Obrigada pela vossa atenção!



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO**

2020 - 2021

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