



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Ciências da Saúde

O Uso de Diclofenac no Desporto

Experiência Profissionalizante na Vertente de Farmácia Comunitária

Juliana Micaela Borralho Mangas

Relatório para obtenção do Grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientador: Prof. Doutor Samuel Martins Silvestre
Orientador: Prof. Doutora María Eugenia Gallardo Alba

Covilhã, Outubro de 2015

Dedicatória

Quero dedicar este relatório aos meus pais que me apoiam incondicionalmente, me ajudaram a crescer, me acompanharam durante todas as etapas da minha formação e me proporcionaram um futuro melhor, mesmo que muitas vezes isso implica-se vários sacrifícios. Teria sido impossível concluir esta etapa sem eles.

Ao meu irmão, por todos os concelhos, disponibilidade, por me ter acompanhado neste percurso e por me fazer rir sempre que precisava.

Aos meus avós pela amizade e amor que sempre me ofereceram.

Ao Rui pelo amor, amizade, companheirismo, cumplicidade e por não me deixar desistir, principalmente nos momentos de maior desespero.

Aos meus amigos: Marina, Cátia, Tânia, Rui, Sara, Nádia, Patrícia, Fábio e João, com quem vivi e partilhei muitos momentos e considero verdadeiros amigos que levo para a vida.

Agradecimentos

Aos meus orientadores, Prof. Doutor Samuel Martins Silvestre e Prof. Doutora María Eugenia Gallardo Alba, que se disponibilizaram a orientação deste projeto e para me ajudar em tudo o que precisasse.

Ao meu orientador de estágio, o Dr. Fernando Lagoa, por me receber na sua farmácia e possibilitar a realização do estágio, por tudo o que me transmitiu através do seu profissionalismo, amizade e disponibilidade que me permitiu crescer tanto a nível profissional como pessoal.

À Célia Leal, à Catarina Reis e ao João Antunes que me acompanharam durante todo o período de estágio. Quero agradecer a sua amizade, o seu apoio, as suas sugestões, os seus esclarecimentos e as suas críticas construtivas.

À Marisa que contribuiu para a minha integração na vida profissional e pelos seus conselhos.

A todos os professores e funcionários da Universidade da Beira Interior que contribuíram para a minha formação.

A todos os colegas de curso, pelos momentos que passamos juntos e pela sua contribuição, direta ou indireta, que tiveram neste trabalho.

A todos os meus amigos e colegas, pelo apoio e amizade.

Resumo

O presente documento encontra-se dividido em dois capítulos. No primeiro é abordada a experiência profissionalizante na vertente de Farmácia Comunitária e no segundo capítulo é desenvolvido o projeto de investigação e os resultados obtidos envolvendo um tema relacionada com as Ciências Farmacêuticas.

O estágio em Farmácia Comunitária decorreu durante o período de 26 de Janeiro a 9 de Junho de 2015 na Farmácia Avenida, em Ourém. Esta experiência permitiu contactar com uma realidade futura, proporcionou um crescimento tanto a nível pessoal como profissional e evidenciou que a atividade farmacêutica desempenha um papel importante na promoção da saúde e na educação dos doentes para o uso racional do medicamento. No fim do estágio, concluiu-se que a profissão farmacêutica exige não só rigor e qualidade mas também simpatia para o eficiente desempenho da sua atividade, sendo igualmente importante a atualização profissional continuada para reforço das competências adquiridas.

No segundo capítulo é desenvolvida a componente de investigação, cujo tema é “O Uso de Diclofenac no Desporto”. O diclofenac é um fármaco anti-inflamatório não esteroide e está indicado para o alívio de dor e da inflamação em diversas condições, representando por isso uma opção terapêutica viável para o tratamento inicial de lesões musculoesqueléticas provocadas por atividades desportivas. Contudo, o diclofenac está associado a um extenso perfil de efeitos adversos, alguns envolvendo o sistema cardiovascular. Assim, o projeto de investigação teve como objetivos definir e estudar o perfil de utilização de diclofenac, bem como o perfil de utilizador. Para isso, realizou-se um estudo observacional e do tipo descritivo, mediante a aplicação de inquéritos, em vários distritos do país e a amostra estudada foi composta por 208 inquiridos praticantes de diversas modalidades desportivas.

De acordo com os dados obtidos neste estudo, conclui-se que uma percentagem significativa dos inquiridos utiliza diclofenac, não só para o tratamento de diversas condições musculoesqueléticas mas também profilaticamente, sem que exista, na maioria das vezes, indicação ou aconselhamento por parte de um médico ou farmacêutico. Adicionalmente, o devido aos efeitos adversos e de potenciais interações medicamentosas, seria importante educar os atletas sobre o uso adequado, os riscos, os benefícios e as potenciais interações associadas à utilização de diclofenac.

Palavras-chave

Ciências Farmacêuticas; Farmácia Comunitária; Desporto; Atletas; Lesão; Anti-inflamatórios Não Esteroides; Diclofenac.

Abstract

This document is divided into two chapters. The first is addressed to professional experience in the aspect of Community Pharmacy and the second chapter develops the research project and the results involving a theme related to the Pharmaceutical Sciences.

The internship in Community Pharmacy took place during the period of January 26 to June 9, 2015, in Pharmacy Avenue in Ourém. This experience has enabled contact with a future reality, provided a growth both personally and professionally and showed that the pharmaceuticals activity plays an important role in health promotion and education of patients for the rational use of medication. At the end of the internship, it was concluded that the pharmaceutical profession requires not only accuracy and quality but also sympathy for the efficient performance of its activity and is equally important to the continued professional development to reinforce the skills acquired.

In the second chapter is developed the research component, whose theme is "The use of Diclofenac in Sport". Diclofenac is a nonsteroidal anti-inflammatory drug and is indicated for the relief of pain and inflammation in various conditions and, therefore, it represents a viable therapeutic option for initial treatment of musculoskeletal injuries caused by sports activities. However, diclofenac is associated with an extensive listing of side effects, some involving the cardiovascular system. Thus, the research project aimed to define and study the diclofenac usage profile and the user profile. For this, was held an observational and descriptive study, by applying surveys in several districts of the country and the study sample consisted of 208 respondents practicing various sports.

According to the data obtained in this study, it is concluded that a significant proportion of respondents uses diclofenac, not only to treat various musculoskeletal conditions, but also prophylactically, without there being, in most cases, indication or advice from a doctor or pharmacist. Additionally, due to adverse effects and potential drug interactions, it is important to educate athletes about the proper use, the risks, the benefits and potential interactions associated with the use of diclofenac.

Keywords

Pharmaceutical Sciences; Community Pharmacy; Sport; Athletes; Injury; Nonsteroidal anti-inflammatory drug; Diclofenac.

Índice

Lista de Acrónimos	xiii
Lista de Figuras	xv
Capítulo I - Farmácia Comunitária	1
Introdução	1
1- Organização da Farmácia	2
2- Informação e Documentação Científica	8
3- Medicamentos e outros produtos de saúde	8
4- Aprovisionamento e Armazenamento	9
5- Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento	13
6- Dispensa de Medicamentos	15
A.Dispensa mediante prescrição médica	16
B.Dispensa de medicamentos em turnos de Serviço	21
C.Indicação farmacêutica	21
D.Cedência de medicamentos manipulados	21
E.Regime de automedicação	21
7- Automedicação	21
8- Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde	24
Produtos de dermocosmética, cosmética e higiene	25
Produtos dietéticos para alimentação especial	26
Produtos dietéticos infantis	27
Fitoterapia e suplementos nutricionais (nutracêuticos)	28
Medicamentos de uso veterinário (MUV)	29
Dispositivos médicos	30
9- Outros cuidados de saúde prestados na Farmácia Avenida	30
10-Preparação de medicamentos	32
11-Contabilidade e gestão	35
Conclusão	38
Bibliografia	39
Capítulo II - Uso de Diclofenac no Desporto	43
1. Introdução Teórica	43
O Desporto - abordagem histórica geral	43
O desporto e as lesões consequentes	44

O tratamento das lesões desportivas	46
i.Não farmacológico	46
ii.Farmacológico	47
Diclofenac	51
i.Mecanismo de Ação	52
ii.Indicações terapêuticas	52
iii.Formas Farmacêuticas	53
iv.Farmacocinética	54
v.Reações Adversas, Contraindicações, Sobredosagem	57
vi.Interações	58
vii.Avaliação do Risco	59
Profilaxia	60
2. Justificação do Tema	63
3. Objetivos	63
4. Material e Métodos	64
a.Tipo de estudo	64
b.Seleção da amostra	64
c.Material e Métodos	65
d.Análise dos dados	65
5. Resultados e Discussão	65
1.Caraterização dos inquiridos	66
2.Caraterização farmacológica	70
3.Alternativas terapêuticas	83
6. Limitações do estudo	84
7. Conclusão e Sugestões Futuras	85
Bibliografia	88
ANEXOS	93

Lista de Acrónimos

AC	Anticólicas
ADM	Assistência na Doença dos Militares
ADSE	Assistência na Doença aos Servidores do Estado
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AINE	Anti-inflamatório não esteroide
ANF	Associação Nacional de Farmácias
AR	Anti Regurgitante
ARAs	Antagonistas dos Recetores da Angiotensina
ARS	Administração Regional de Saúde
AUC	Área sob a curva
CCF	Centro de Conferência de Faturas
COX	Ciclo-oxigenase
CYP	Citocromo P450
DCI	Denominação Comum Internacional
EMA	Agência Europeia do Medicamento
FDA	Food and Drug Administration
HA	Hipoalergénico
HPbCD	Hidroxiopropil- β -ciclodextrina
FI	Folheto Informativo
IECAs	Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina
IMC	Índice de Massa Corporal
INE	Instituto Nacional de Estatística
IRC	Imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas
IRS	Imposto sobre as pessoas singulares
ISRS	Inibidores seletivos da recaptção da serotonina
IVA	Imposto sobre o valor acrescentado
LASA	Look-alike, Sound-alike
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MUV	Medicamento de uso Veterinário
OF	Ordem dos Farmacêuticos
PIC	Preço Inscrito na Caixa
PVF	Preço de Venda de Fatura
PVP	Preço de Venda ao Público
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SAD/PSP	Assistência na Doença de Polícia de Segurança Pública
SBC	Sindicato dos Bancários do Centro
SNS	Sistema Nacional de Saúde
WADA	Agência Mundial Anti-Doping

Lista de Figuras

Figura 1 - Estrutura química do diclofenac.	52
Figura 2 - Distribuição dos inquiridos de acordo com a faixa etária.	66
Figura 3 - Distribuição dos inquiridos de acordo com os hábitos de alcoolismo e tabagismo.	67
Figura 4 - Distribuição dos inquiridos de acordo com as modalidades desportivas praticadas.	68
Figura 5 - Distribuição dos inquiridos de acordo com o estatuto de atleta federado.	69
Figura 6 - Distribuição dos inquiridos de acordo com a utilização de diclofenac.	70
Figura 7 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a forma de indicação para a utilização de diclofenac.	72
Figura 8 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com os motivos que levaram à utilização de diclofenac.	73
Figura 9 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com as fórmulas de diclofenac utilizadas, como fórmula única ou em associação com outras.	75
Figura 10 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a duração do tratamento realizado com diclofenac.	77
Figura 11 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a utilização de orientações médicas ou farmacêuticas na realização do tratamento.	79
Figura 12 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com o uso concomitante de medicamentos e/ou outras substâncias.	81
Figura 13 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a experiencição de efeitos adversos durante a terapêutica.	82
Figura 14 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a sua satisfação com a eficácia da terapêutica.	82
Figura 15 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com o uso frequente de diclofenac.	83
Figura 16 - Distribuição dos inquiridos não utilizadores de diclofenac de acordo com as alternativas terapêuticas identificadas.	84

Capítulo I - Farmácia Comunitária

Introdução

Atualmente, a saúde é considerada uma prioridade social e os profissionais de saúde têm como objetivo promover não só a educação para a mesma como e a prevenção da doença, sendo muitos os esforços feitos no sentido de aumentar a esperança média de vida da população mundial. Para este efeito, recorre-se muitas vezes ao uso de medicamentos com a intenção de estabelecer um diagnóstico médico ou de restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas para melhorar a qualidade de vida dos doentes.¹

Hoje em dia, a farmácia comunitária, como uma das portas de entrada no sistema de saúde nacional, dada a sua acessibilidade à população, disponibiliza vários cuidados de saúde de elevada qualidade e assegura a continuidade dos cuidados prestados aos doentes. A farmácia comunitária reflete uma dinâmica dirigida quer para o medicamento quer para o doente, tendo como principal objetivo a cedência de medicamentos em adequadas condições de forma a minimizar os riscos inerentes ao seu uso e permitir avaliar os resultados clínicos dos mesmos, reduzindo assim os casos de morbi-mortalidade associada aos medicamentos. É um espaço de saúde que apresenta equipamentos, recursos e serviços de qualidade e disponibiliza um vasto rol de medicamentos, dispositivos médicos e produtos de bem-estar tentando ir de encontro as necessidades dos utentes e assim garantir a sua satisfação.²

Neste contexto, o farmacêutico surge como o especialista do medicamento e intervém no sistema de saúde como ponto de ligação entre o medicamento, o doente e os restantes profissionais de saúde. O ato farmacêutico inclui atividades não só de distribuição e cedência de medicamentos como de fornecimento de informação, aconselhamento e monitorização da terapêutica e possíveis reações a esta, com o objetivo de promover o uso racional e seguro do medicamento. É fundamental que a prestação de cuidados farmacêuticos seja exercida de forma ética, rigorosa, responsável e profissional, demonstrando disponibilidade e interesse nas necessidades do utente, garantindo sempre uma elevada qualidade em todos os serviços prestados.²

A intervenção ativa do farmacêutico, tendo como base o utente, é um contributo valioso para a comunidade, evidenciando que a farmácia comunitária é não só um espaço de promoção de saúde como também de relação humana.²

1- Organização da Farmácia

A Farmácia Avenida, onde foi realizado o estágio aqui descrito, localiza-se no centro da cidade de Ourém, na Avenida. D. Nuno Álvares Pereira nº255. As instalações da farmácia são recentes e esta está equipada com materiais e equipamentos modernos, proporcionando uma imagem acolhedora e apelativa que reflete o seu slogan “pelo seu bem-estar”. A Farmácia encontra-se inserida num grupo de farmácias, o grupo Trifarma+, que é constituído por mais duas farmácias, uma localizada em Torres Novas e a outra no Entroncamento.

Composição do quadro de pessoal da Farmácia e suas respetivas funções

A equipa técnica da Farmácia Avenida é composta por:

- Diretor Técnico/Farmacêutico e Proprietário: Dr. Fernando Lagoa;
- Farmacêutica: Dr.^a Cláudia Pais;
- Técnica de Farmácia: Célia Leal;
- Auxiliar de Farmácia: Davi Antunes;
- Auxiliar de Farmácia: João Antunes;
- Auxiliar de Farmácia: Vânia Lourenço.

Para a prestação dos restantes serviços, a farmácia conta ainda com a conselheira de Nutrição e Dietética Juliana Esteves, a podologista Bebiana Matos, a Dr.^a Tânia Conceição para os rastreios de Audiologia e Vertigens e a responsável pelos serviços de limpeza Sr.^a Leonor Sousa.

Ao cargo de Diretor Técnico cabem as funções relativas à profissão farmacêutica e, devido à acrescida responsabilidade inerente ao cargo, os seguintes deveres:³

- Responsabilizar-se pelos atos farmacêuticos praticados na farmácia;
- Assegurar a prestação de esclarecimentos aos utentes sobre o medicamento (modo de administração, posologia, interações,...), promovendo sempre o uso racional do medicamento;
- Certificar-se de que os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) são apenas dispensados aos utentes a apresentem ou, caso contrário, em situações de força maior e devidamente justificados;
- Garantir que os medicamentos e demais produtos são fornecidos em bom estado de conservação e que a farmácia dispõe de um adequado aprovisionamento dos mesmos;
- Garantir que a farmácia se encontra em condições de adequada higiene e segurança;
- Zelar para que a equipa de trabalho mantenha o asseio e a higiene;
- Verificar o cumprimento das regras deontológicas da atividade farmacêutica;
- Assegurar o cumprimento dos princípios e deveres previstos na legislação reguladora da atividade farmacêutica.

Além dos deveres acima descritos cabe ainda ao Diretor Técnico:²

- Gerir as várias vertentes da farmácia: comercial, financeira e recursos humanos;

- Definir objetivos organizacionais e desenvolver estratégias de trabalho para os alcançar;
- Definir, coordenar e supervisionar as tarefas delegadas a cada elemento da equipa técnica, assumindo sempre a responsabilidade pela sua execução;
- Participar e incentivar programas de educação para a saúde, de prevenção da doença e de salvaguarda da saúde pública;
- Elaborar e executar os horários de serviço;
- Zelar e incentivar a constante formação e atualização técnico-científica da equipa técnica de modo a reforçar as suas competências;
- Selecionar e adquirir todos os equipamentos, medicamentos, produtos e serviços necessários ao funcionamento da farmácia e zelar pela conformidade do seu funcionamento.

O diretor técnico pode ser coadjuvado por farmacêuticos, técnicos de farmácia e por pessoas devidamente habilitadas, sob a sua direção e responsabilidade.³

Quanto ao quadro farmacêutico, a sua principal responsabilidade é para com a saúde e o bem-estar do doente e do cidadão em geral, promovendo o direito a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança. Ao farmacêutico cabe ainda as seguintes competências e funções:²

- Assegurar a definição clara das responsabilidades em atividades específicas exclusivas dos farmacêuticos: contacto com outros profissionais de saúde, controlo de psicotrópicos e estupefacientes, cedência de medicamentos, Seguimento Farmacoterapêutico, contato com os centros de informação dos medicamentos, gestão da formação dos colaboradores e gestão de reclamações;
- Aconselhar o uso racional dos medicamentos e a monitorização dos doentes, entre outras atividades no âmbito dos cuidados farmacêuticos;
- Assegurar a máxima qualidade dos serviços prestados;
- Respeitar e aderir aos princípios enunciados no seu código de ética;
- Manter-se informado a nível científico, ético e legal uma vez que a formação continua é uma obrigação profissional;
- A formação continuada deve incluir a frequência em cursos de formação científica e técnica, simpósios, congressos, encontros profissionais e científicos, sessões clínicas internas da farmácia e a leitura de publicações que auxiliem a sua atualização profissional e reforcem as suas competências;
- Assumir um nível de competência adequado para a prestação de uma prática eficiente;
- Atualizar permanentemente o *curriculum vitae* registando todas as atividades profissionais com relevância curricular;
- Supervisionar, verificar e avaliar as tarefas delegadas ao pessoal de apoio, intervindo sempre que necessário, e garantir também que este possua uma formação atualizada para as tarefas que desempenha.

Os farmacêuticos podem ser coadjuvados por técnicos de farmácia ou por outras pessoas devidamente habilitadas tanto nas diferentes etapas do circuito do medicamento como ao nível da gestão e marketing.³

Espaço físico da Farmácia e as suas divisões funcionais

A Farmácia Avenida encontra-se instalada ao nível da rua e sem obstáculos, permitindo a acessibilidade de todos os utentes, desde crianças e idosos a portadores de deficiência. A nível geral, a farmácia tem um aspeto profissional e calmo, proporcionando uma comunicação eficaz com os utentes. As dimensões e o modo de organização do espaço permitem otimizar todo o espaço existente.

O espaço físico da Farmácia Avenida está dividido em várias áreas funcionais (anexo I), como é descrito a seguir:

-Área de Atendimento: contém quatro balcões de atendimento geral e um balcão de venda e aconselhamento de produtos de dermocosmética e de puericultura, denominado “balcão expresso”. Cada balcão de atendimento é composto por um computador e impressora e, para não dificultar a comunicação entre o utente e o profissional, não existem elementos de significantes dimensões em cima deste. Atrás dos balcões, encontra-se a implantação que contém medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e outros produtos cujas ações vão de encontro com a estação do ano, como por exemplo: repelentes de insetos e produtos para o tratamento de picadas e/ou queimaduras, estão expostos na implantação especificamente na Primavera e no Verão. Por baixo da implantação existe um conjunto de gavetas destinado ao armazenamento de alguns dispositivos médicos e dos excedentes da implantação. Exterior à zona dos balcões, existem várias gôndolas onde são expostas promoções, produtos de hidratação, produtos com relevância sazonal (ex.: solares) e produtos em destaque. A área de atendimento está dividida em 6 áreas de cores distintas: Roxo - Higiene Oral; Verde-claro - Beleza (inclui zona de perfumaria); Azul - Bebê (inclui linear com alimentação infantil); Rosa - Cuidados Gerais (inclui uma secção de ortopedia); Azul-claro - Reforços de Saúde (inclui produtos de dietética, fitoterapêutica e alimentação especial); e Amarelo - Serviços Farmacêuticos (área distinta onde se encontram os gabinetes);

- Gabinetes: na Farmácia Avenida existem 2 gabinetes. No gabinete de enfermagem procedem-se a medições de alguns parâmetros bioquímicos, avaliação do peso, administração de vacinas antigripais, avaliação do crescimento do bebé, avaliação do risco cardiovascular e testes de gravidez. No gabinete de consultas e outros serviços realizam-se consultas de podologia e nutrição, rastreios de audiologia e vertigens, entre outros. Os gabinetes estão em anexo à área de atendimento de maneira que sempre que um utente pretenda conversar com o profissional de saúde de uma forma confidencial, este é o local para o qual o utente é encaminhado;

-Na zona de acesso, entre a área de atendimento e a área de conferência, existe uma impressora que auxilia as tarefas de balcão, um frigorífico para armazenamento específico de

alguns medicamentos e uma secção de lineares. Um destes lineares destina-se a colocação de todos os medicamentos em alerta de fim de validade organizados por mês enquanto os restantes lineares servem de apoio ao aconselhamento;

-A área de receção de encomendas e armazenamento está dividida em 3 secções. Numa primeira secção, existe uma bancada com um computador e uma impressora, destinados à conferência e processamento de encomendas e de devoluções, e um armário onde se guardam dossiers com vária documentação (faturação, documentos de encomendas e devoluções, campanhas publicitárias e promocionais, entre outros). Existe também um robot, onde são armazenados os medicamentos e produtos de saúde com maior rotatividade, um conjunto de armários com prateleiras deslizantes para a arrumação de medicamentos sob a forma de comprimidos e cápsulas e um outro armário onde se arrumam medicamentos com outro tipo de formulações (ex.: suspensões, colírios, gotas, xaropes, carteiras, pomadas,...). A dividir duas secções, existe um conjunto de prateleiras que recebem os excedentes. Na segunda secção, localizada atrás das prateleiras dos excedentes, existe uma bancada para conferência de receituário e onde se colocam as receitas por conferir dos diversos organismos, um armário onde são colocados os medicamentos já pagos pelos utentes e os medicamentos reservados sem pagamento efetuado, um armário com os livros e dossiers de informação e documentação científica, uma zona de vestuário para a equipa técnica e a casa de banho. A terceira secção consiste num piso superior onde se encontra um conjunto de armários para armazenamento dos excedentes dos produtos da área de atendimento;

- Laboratório;

- Gabinete de Direção Técnica e Administrativo e a garagem, que são exteriores à farmácia.

Elementos exteriores e interiores distintivos da Farmácia

O aspeto exterior da farmácia é facilmente visível e identificável. A farmácia encontra-se identificada por um letreiro superior à montra com a inscrição “FARMÁCIA AVENIDA”, o slogan “pelo seu bem estar”, o símbolo da farmácia, 2 cruzes verdes iluminadas e uma placa exterior com o nome da farmácia, do diretor técnico e da empresa.²

A montra da farmácia é bastante grande, preenchendo praticamente toda a fachada, o que possibilita que os balcões de atendimento sejam visíveis do exterior. Na montra existe um quadro de luz que permite destacar eventuais promoções, informações para os utentes ou lançamentos de produtos. As montras são elaboradas por profissionais das diferentes marcas ou pela equipa técnica da farmácia. Ao lado da montra, no vidro exterior junto à porta de entrada, encontra-se bem visível a informação sobre os horários de funcionamento, o mapa de dias específicos de serviço da Farmácia Avenida e o mapa de turnos das farmácias em regime de serviço no Conselho de Ourém e a sua respetiva localização. Quanto à entrada, esta é composta por duas portas, uma exterior e uma porta interior automática, e uma cortina de ar permitindo resguardar os utentes do ambiente exterior, proporcionando mais conforto no caso de tempo de espera.²

O interior da Farmácia Avenida está adequadamente iluminado, ventilado e limpo. A área de atendimento está dividida por cores, como já foi referido, e os balcões de atendimento estão visivelmente destacados e numerados. Junto aos balcões encontra-se a informação relativa aos vários serviços disponibilizados pela farmácia, além de rastreios, campanhas e promoções a decorrer. Existe ainda um pequeno espaço para as crianças. Na área mais interior da farmácia está instalado o laboratório, onde só a equipa técnica tem acesso e está em condições de utilização. Em todas as áreas os equipamentos como balcões, armários e prateleiras são constituídos por superfícies lisas e facilmente laváveis.²

Equipamentos gerais e específicos da Farmácia

A Farmácia Avenida apresenta todo o equipamento necessário e adaptado para a sua atividade incluindo mesas, bancadas, balcões de atendimento, armários, lineares, gôndolas, escadotes, bancos e até material informático para faturação, impressão e atendimento.

Para facilitar o armazenamento dos produtos com maior rotatividade, a farmácia está equipada com um robot que faz a ligação entre a área de armazenamento e a área de atendimento. Relativamente ao armazenamento específico e controlo e manutenção das condições de armazenamento existem equipamentos como o frigorífico e sondas de temperatura e humidade, instaladas em locais chave na farmácia, para registo e monitorização destes mesmos parâmetros.

A farmácia dispõe aos seus utentes, para uso direto, uma máquina para senhas e respetivo ecrã, um tensiómetro, uma balança e uma máquina de preservativos situada no exterior. Nos gabinetes existem mesas de apoio, bancos ou cadeiras, armários, lavatório, uma marquesa, uma balança, um dispositivo para medição de parâmetros biológicos (glicémia, colesterol total e os triglicéridos), uma balança pediátrica e um segundo tensiómetro.

Relativamente ao laboratório, para o adequado funcionamento do mesmo existem equipamentos e materiais específicos, como por exemplo: material diverso em plástico, porcelana ou vidro (almofarizes, copos de várias capacidades, funis, pipetas e provetas de várias capacidades, vidros de relógio), balança de precisão, espátulas, papel de filtro, termómetro, entre outros.⁴

Além de todos os equipamentos necessários, a farmácia dispõe informação e documentação científica atualizada (farmacopeias, Prontuário Terapêutico, formulários,...).

A farmácia possui ainda câmaras de vigilância, ar condicionado, sistemas de proteção contra intrusos e furtos, sistema contra incêndios e extintores, sinalizadores de saída e um postigo para atendimento durante o horário de serviço noturno.

Horários e Serviços

A farmácia encontra-se aberta ao público nos dias úteis entre as nove e as vinte horas, sem interrupção para almoço. Os serviços de fim de semana funcionam por rotatividade entre as três farmácias da cidade de Ourém, sendo o horário de funcionamento

igualmente das nove às vinte horas. Relativamente aos serviços de disponibilidade, estes funcionam igualmente por rotatividade, sendo que, nos dias úteis, os serviços rodam entre as três farmácias da cidade e, ao fim de semana, o serviço de disponibilidade, fica à responsabilidade da farmácia em serviço de fim de semana.

Durante o serviço de disponibilidade, a farmácia encontra-se também aberta no período entre as vinte e as vinte e duas horas, após o qual a farmácia fecha e o atendimento passa a funcionar através do postigo na entrada. Assim, após o fecho o utente deve contactar a farmácia pelo número disponibilizado ou através da campainha na entrada.

Aplicação informática versus Realização de tarefas sem apoio informático

O software informático utilizado é o SIFARMA 2000. O software está acessível em todos os computadores, o que permite que a equipa técnica tenha acesso constante a informação atualizada e que dê uma resposta rápida, eficiente e segura aos seus utentes em qualquer situação. A disponibilidade do software em todos os terminais facilita ainda a emissão de documentos, a impressão de códigos de barras, a faturação e a gestão de stocks, de encomendas e de devoluções.

Através do SIFARMA é possível consultar a lista de utentes registados e o seu histórico de compras, verificar o histórico de vendas, verificar a existências de erros cometidos e atribuir a cada operador o seu código pessoal de acesso ao programa. As atualizações regulares permitem que o sistema apresente sempre a informação mais correta nos vários domínios desde o dicionário (onde se encontram todos os produtos aprovados pelo INFARMED) até informação relativa ao medicamento: a sua situação no mercado (se o foi ou não retirado), indicações terapêuticas, posologia, interações medicamentosas, entre outras.

O SIFARMA 2000 é um sistema operacional em constante evolução e da qual são exemplos: a introdução do cartão Sauda+ que permite ao operador ter acesso ao perfil de compras do utente e informa-lo sobre promoções em produtos que são do seu interesse; e a introdução da receita eletrónica através do cartão de cidadão.

Para assegurar que os serviços básicos da farmácia, todos os equipamentos informáticos encontram-se funcionais e são alvo de manutenção periódica, existindo programas que evitam a perda de informação em caso de avaria informática ou acidente.

O SIFARMA 2000 é um sistema intuitivo e simples de utilizar, tendo-se tornado num instrumento fundamental para a prática farmacêutica e para a gestão de recursos e serviços em farmácia comunitária além de permitir uma minimização dos erros e otimização da atividade.

Ainda assim, é possível realizar algumas tarefas sem o apoio informático, tais como: entrar em contacto via telefone com fornecedores e utentes, efetuar pedidos, encomendas ou devoluções com alguns fornecedores e dispensar medicamentos prescritos. Além disso, sem o apoio informático é possível processar o receituário mesmo que desta forma seja necessário empregar mais tempo para o fazer e existir maior probabilidade de ocorrerem erros. Desta forma, para processar uma receita é necessário o Índice Nacional Terapêutico onde é possível

verificar a percentagem de comparticipação para o medicamento e utente em questão, permitindo calcular o valor da comparticipação. O valor da comparticipação é depois descontado no preço de venda ao público (PVP) e o valor resultante é a quantia a pagar pelo utente.

2- Informação e Documentação Científica

No desempenho da sua atividade, o farmacêutico e restante equipa técnica devem ter ao seu dispor fontes de informação sobre o medicamento de acesso rápido e seguro. A farmácia dispõe de uma biblioteca básica e atualizada que está disponível para consulta por parte de qualquer elemento da equipa técnica. Esta biblioteca é essencial para o esclarecimento de dúvidas que possam surgir durante o atendimento, permitindo confirmar possíveis interações, indicações terapêuticas, posologias, mecanismos de ação, efeitos adversos, precauções com a utilização ou para consulta de protocolos de preparação de manipulados.

Na Farmácia Avenida estão disponíveis para consulta: Prontuário Terapêutico, Resumo das Características dos Medicamentos (RCM), Dicionário Médico, Simposium Terapêutico, Farmacopeia Portuguesa, Índice Nacional Terapêutico, Medical, Martindale, Formulário Galénico Português, Código de Ética da Ordem dos Farmacêuticos e vários dossiers de aconselhamento de dermocosmética, ortopedia e puericultura. Além da documentação científica existente na farmácia, sempre que necessário é possível consultar centros de documentação e informação: Centro de Informação de Medicamentos e o Centro de Documentação e Informação de Medicamentos.

No que diz respeito ao enquadramento legal aplicável ao quotidiano de uma farmácia comunitária, é possível aceder e ler estes documentos através de plataformas informáticas do Diário da República e do INFARMED.

3- Medicamentos e outros produtos de saúde

É importante saber definir determinados conceitos de forma a identificar corretamente os diferentes produtos de saúde disponíveis na farmácia. Assim sendo, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, define-se como:¹

- Estupefaciente: qualquer substância que atue ao nível do sistema nervoso, que provoque analgesia, sonolência ou inconsciência e que em uso prolongado provoque dependência;
- Fórmula magistral: inclui qualquer medicamento preparado numa farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, segundo uma receita médica e destinado a um determinado doente;
- Medicamento: toda a substância ou associação de substâncias possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um

diagnóstico médico ou exercer uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, para restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas;

- Medicamento genérico: medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência tenha sido devidamente demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados;
- Preparado oficial: qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário oficial, numa farmácia de oficina ou em serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço;
- Substância Psicotrópica: substância química que atua principalmente no sistema nervoso central, alterando a função cerebral e mudando temporariamente o humor, o comportamento, a percepção e a consciência.

Na farmácia estão disponíveis medicamentos em geral, medicamentos genéricos, psicotrópicos e estupefacientes, preparações oficinais e magistrais, medicamentos e produtos farmacêuticos homeopáticos, produtos fitoterapêuticos, produtos para alimentação especial dietéticos, produtos cosméticos e dermofarmacêuticos, dispositivos médicos e medicamentos e produtos de uso veterinário. O stock destes produtos é definido de acordo a previsão de saída dos mesmos tendo por base a sazonalidade, lançamento dos produtos no mercado, histórico de vendas e rotatividade, preço de aquisição e PVP.

Verificação da existência de qualquer medicamento ou produto de saúde e a sua localização nas instalações da Farmácia

Muitas vezes durante o atendimento ou por vezes devido a pedido dos utentes via telefone, é necessário verificar se um determinado produto ou medicamento se encontra disponível na farmácia. Para verificar a disponibilidade e localizar o produto recorre-se ao sistema informático. Através do SIFARMA 2000 verifica-se se este existe em stock e onde se encontra, pois na ficha do produto consta toda essa informação. Além de consultar o sistema é também importante verificar o local onde o produto ou medicamento está armazenado de modo a confirmar se este realmente se encontra disponível dado que poderão existir erros no stock informático.

4- Aprovisionamento e Armazenamento

Para uma gestão sustentável, que garanta a disponibilidade de serviços e produtos aos utentes, é necessário que a farmácia encontre parceiros/fornecedores que proporcionem o adequado fornecimento de produtos. Para escolher um fornecedor deve ter-se em conta vários fatores como as condições comerciais praticadas, as possíveis bonificações, a gestão de encomendas previstas (encomendas anuais ou por pedido), a disponibilidade dos produtos e tempo de entrega dos mesmos.

Antes de elaborar uma encomenda e adquirir qualquer produto é importante verificar o “peso financeiro” do mesmo para a farmácia e/ou para o utente, ou seja, se este é ou não demasiado dispendioso e qual a sua rotatividade. Deste modo, evitam-se stocks em excesso e/ou que prejudiquem a gestão sustentável da farmácia.

Elaboração, transmissão, receção e conferência de uma encomenda

No sistema SIFARMA 2000 é possível elaborar, transmitir, rececionar e verificar o estado de encomendas nas opções “gestão de encomendas” ou “receção de encomendas”.

Ao elaborar uma encomenda é necessário ter em conta os produtos em falta e o fornecedor ao qual se vai enviar o pedido. Após o envio do pedido, aquando da chegada à farmácia, a encomenda deve ser conferida quanto ao número de embalagens pedidas e enviadas e quanto ao seu estado de conservação. De seguida, procede-se a receção da encomenda. Ao introduzir os produtos no sistema, por código ou leitura ótica, deve-se verificar o stock, os prazos de validade e o preço de venda na fatura (PVF), preço inscrito na caixa (PIC) e o PVP. Quanto à marcação do preço dos produtos sem PIC é necessário ter em conta as margens legais de comercialização na marcação de preços e o preço dos produtos quando já existem na farmácia. Para a maioria dos produtos, as margens legais de comercialização aplicadas diferem consoante o Imposto sobre o valor acrescentado (IVA) aplicado na fatura, mas em produtos como leites, cosméticos, fraldas e dispositivos médicos é necessário ter em conta o fornecedor e as condições específicas aplicadas. No final, ao aprovar a encomenda, o valor constante na fatura deve ser igual ao valor constante no SIFARMA.

Critérios de armazenamento e sua aplicação

Após a receção da encomenda, procede-se ao armazenamento dos produtos. É essencial um bom planeamento da área de armazenamento, tendo em conta o acesso restrito da mesma, uma limpeza adequada e as características dos medicamentos e produtos de saúde para a sua adequada conservação. Na Farmácia Avenida todos os medicamentos são arrumados por ordem alfabética e em condições que permitam a rotação de stock, ou seja, segue-se a regra de que o primeiro a entrar é o primeiro a sair, exceto nos casos em que o prazo de validade é prioritário.

Os produtos termolábeis são os primeiros a serem conferidos e rececionados de modo a serem colocados de imediato no frigorífico. O frigorífico está dividido em: via oral, via nasal, tópicos, vaginais, Xalacom®, Clorocil®, injetáveis, insulinas, enzimas (para os testes analíticos disponibilizados pela farmácia) e reservados.

Quanto aos produtos de “stock negativo”, estes são separados do restante stock e colocados em prateleiras devidamente identificadas para o efeito. Os medicamentos e produtos, genéricos ou não, de várias formulações, com maior rotatividade são armazenados no robot. Os medicamentos na fórmula de comprimidos e cápsulas são armazenados em dois

conjuntos de armários com prateleiras deslizantes: um dos armários destina-se aos medicamentos genéricos e o outro aos medicamentos com denominação comercial. Para medicamentos e produtos com outro tipo de formulações existe um armário de prateleiras deslizantes, onde estes se arrumam de acordo com os títulos: rectal, injetáveis, inaladores, suspensões, protocolo, colírios e pomadas oftálmicas, gotas, xaropes, carteiras, vaginais, pomadas, ampolas e uso externo.

Relativamente aos MNSRM, estes podem estar expostos na implantação, atrás dos balcões, ou armazenados numa secção de lineares, existente entre a área de atendimento e a área de receção, que servem de apoio ao aconselhamento, estando organizados pelos seguintes títulos: aparelho respiratório, sistema nervoso, júnior, aparelho digestivo (adulto e júnior), ocular, astenia/avitaminoses, aparelho ginecológico, menopausa, otológico, picadas, alergias, queimaduras, proteção solar, feridas/traumatismos, hidratação, colutórios, pernas cansadas e músculos/articulações

Os excedentes do Robot, dos MSRM e MNSRM são colocados num conjunto de prateleiras adjacente à área de receção e armazenamento específico para o efeito.

Quanto aos dispositivos médicos, alguns estão armazenados em gavetas atrás dos balcões enquanto a maioria está exposta na área de atendimento.

Como foi referido anteriormente, a área de atendimento está dividida em 6 áreas de cores distintas: Roxo - Higiene Oral: onde se encontram as pastas dentífricas, escovas de dentes, escovilhões, kits viagem, colutórios, pomadas de alívio para os primeiros dentes, produtos para utilização e higiene de placas dentárias, etc.; Verde-claro - Beleza: onde estão os produtos de dermocosmética, capilares e cosmética e a zona de perfumaria e de odores situada na entrada da farmácia, tendo sido criada durante o período de estágio; Azul - Bebê: situada perto da montra, onde estão os produtos e acessórios para os cuidados do bebé e da mamã e ainda um linear de alimentação infantil; Rosa - Cuidados Gerais: onde se encontram pensos, fitas adesivas, produtos e utensílios para os cuidados de pés e pernas, suportes musculares e articulares, entre outros dispositivos médicos, e ainda uma secção de ortopedia com muletas, bengalas e cadeira de rodas; Azul-claro - Reforços de Saúde: onde se encontram compressas, soro fisiológico, produtos desinfetantes e antissépticos, produtos fitoterapêuticos e dietéticos, uma área 50+ dedicada aos idosos (produtos de alimentação especial, hidratação e fraldas), e um linear dedicado a higiene íntima; e Amarelo - Serviços Farmacêuticos. Nas áreas da Higiene Oral, Beleza e Bebê os produtos estão organizados por marca. Os excedentes da área de atendimento são armazenados em armários num piso superior à área de receção e armazenamento.

No armazenamento de todos os produtos e matérias-primas na farmácia, as condições de temperatura e humidade são verificadas através de sondas colocadas em todas as áreas afetadas à preparação ou armazenamento. A leitura e registo das condições são efetuados semanalmente para o frigorífico e mensalmente para as restantes sondas à temperatura ambiente.

Motivos que justificam uma devolução e seu processamento

Ao conferir a encomenda, deve verificar-se se os produtos enviados coincidem com os produtos pedidos, tendo em conta a dosagem, as quantidades enviadas de cada produto, o estado da embalagem, o preço faturado e o prazo de validade dos mesmos.

Se se verificar alguma anomalia em algum dos parâmetros anteriormente referidos é criada uma guia de devolução no sistema, com indicação do motivo da mesma, número de documento de origem e preço de custo. A guia é comunicada à Autoridade Tributária e a nota de devolução deve ser digitalizada e enviada ao fornecedor com a identificação do responsável pela elaboração da mesma. Os medicamentos e produtos de saúde a devolver devem ser acondicionados e identificados para transporte. Depois de gerada a devolução e contactado o fornecedor, esta pode ser aceite ou não. Se for aceite pelo fornecedor pode processar-se de duas maneiras: por emissão de nota de crédito ou por produto de substituição; procedendo-se de seguida à regularização da devolução no sistema informático. O fornecedor é também contactado para agendar a data de recolha dos produtos, sendo emitida uma listagem dos produtos a devolver. Caso não seja aceite pelo fornecedor, os produtos em causa são processados tendo em vista a sua respetiva quebra no stock, sendo a sua destruição posteriormente efetuada via Valormed ou por de empresas especializadas no tratamento de resíduos.

Existe ainda a possibilidade de alguns produtos ou medicamentos serem recolhidos devido a alerta emitidos pelo INFARMED ou pelo fabricante. Neste caso, os produtos em questão são recolhidos por lote devido a erros de rotulagem, deteção de impurezas, quantidade de princípio ativo inferior à indicada ou outros erros de fabrico.

Controlo de prazos de validade

O controlo dos prazos de validade é fundamental para garantir que todos os produtos existentes na farmácia estão em condições de uso e segurança. O controlo inicia-se com a entrada do produto na farmácia e a sua respetiva introdução no sistema. Na receção da encomenda verifica-se se o produto ou medicamento existe ou não em *stock*. Caso exista, a validade só é alterada no sistema se o produto em causa tiver validade inferior à do sistema, caso contrário, mantém-se a validade do sistema. Quando não existe stock, deve introduzir-se o prazo de validade indicado na caixa.

Na Farmácia Avenida, a listagem de controlo de validade é emitida mensalmente, via sistema informático. O intervalo de validade com que é emitida a listagem depende do tipo de produto: medicamentos e produtos de saúde - 90 dias de antecedência; medicamentos e produtos de veterinária - 120 dias de antecedência; e as matérias-primas são utilizadas enquanto estiverem dentro do prazo. A listagem é conferida manualmente e nela são assinaladas as seguintes situações: os produtos retirados, a validade dos produtos que permanecem em stock e as diferenças de prazos de validade detetadas entre as datas registadas informaticamente e os reais prazos de validade. Os prazos de validade da listagem

são atualizados e registados no sistema informático para que este permaneça atualizado. Os produtos e/ou medicamentos, cujo prazo de validade termina no respetivo intervalo, são separados fisicamente do restante stock e colocados num conjunto de prateleiras específico, organizadas por mês em que a sua validade acaba. Os produtos para destruir são armazenados em contentores ou armários próprios e aguardam recolha por empresas especializadas. Por último, efetua-se a devida devolução dos produtos e/ou dos medicamentos em causa aos correspondentes fornecedores, sendo emitida uma nota de devolução para os mesmos e que os deverá sempre acompanhar.

5- Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento

Devido à sua proximidade e acessibilidade à população em geral, a farmácia comunitária deve promover e educar a população no âmbito da saúde. O farmacêutico é um agente de saúde e, como tal, a sua primeira e principal responsabilidade é para com a saúde e o bem-estar não só do doente mas também do cidadão em geral. O farmacêutico tem a obrigação de salvaguardar a saúde pública e de colaborar ativamente em iniciativas, públicas ou privadas, de proteção e de preservação da saúde.⁵

Hoje em dia, a falta de informação e o desconhecimento dos cuidados específicos a ter com a terapêutica refletem-se não só no fracasso da mesma bem como contribuem para o desperdício de recursos e o acréscimo de encargos no Sistema Nacional de Saúde (SNS). Assim, quer junto de outros profissionais, quer junto dos utentes, o farmacêutico deve promover o uso racional de medicamentos e assegurar que, no momento da dispensa do medicamento, o utente recebe toda a informação necessária e esclarece todas as suas dúvidas relativamente à terapêutica que irá efetuar.⁵

Adequação da postura e linguagem

No dia-a-dia, contacta-se com inúmeros utentes, desde jovens, a adultos e idosos, tendo todos um fator em comum: desejo de o melhor atendimento possível e o esclarecimento das suas dúvidas. Deste modo, é importante distinguir os vários tipos de utentes, saber ouvi-los e aconselhá-los. Ao falar e aconselhar um utente, a informação deve ser simples, clara e compreensível mas ao mesmo tempo personalizada. Os diferentes padrões culturais e comportamentais exigem a adequação não só do diálogo como também da postura.²

Na Farmácia Avenida, os utentes são, na sua maioria, mulheres com idades superiores aos 40 anos. No que se refere aos homens, apesar de menos frequentes, verifica-se que, na sua maioria, tinham idades superiores aos 60 anos. Assim sendo, a abordagem a este perfil de utente, cujas capacidades podem estar alteradas, como dificuldades de audição ou visão, é obrigatoriamente diferente da de um utente mais jovem. O mesmo se verifica em situações de nível de escolaridade diferente ou situações pessoais e/ou religiosas em que o farmacêutico tem de se adaptar.

Informação verbal e escrita

No ato de cedência de medicamentos, deve ser fornecida ao utente toda a informação necessária para o seu uso correto, seguro e eficaz. Quando a dispensa de qualquer medicamento ou produto de saúde, o profissional de saúde deve questionar o utente sobre a terapêutica em causa, ou seja, se esta já está instituída há algum tempo ou é a primeira vez. É fundamental que se reveja com o utente a posologia e modo de administração e é aconselhável que se escreva a posologia na caixa do respetivo medicamento. Além das indicações terapêuticas, posologia e modo de administração, também as contraindicações, interações e efeitos secundários relevantes da terapêutica prescrita poderão ser explicados. Quando se trate de um utente polimedicado (com toma simultânea de vários medicamentos), de um medicamento novo para o utente ou exista falta de informação sobre possíveis interações do mesmo com outros produtos ou medicamentos, é necessário redobrar a atenção relativamente aos elementos acima referidos. Dentro dos vários tipos de utentes, os idosos, as gestantes e as crianças exigem uma atenção especial por apresentarem um risco elevado no que diz respeito a contraindicações, interações e ocorrência de possíveis efeitos secundários. Deve-se ainda alertar o doente quando os medicamentos dispensados requerem condições específicas de armazenamento (vacinas, insulinas, anéis vaginais, colírios, etc.) e devem ser conservados no frio ou quando a validade dos mesmos após a abertura exige alguma preocupação (ex.: após a abertura, os colírios dispõem apenas de um mês de validade).²

Ao comunicar a informação necessária, o profissional deve ter em atenção os utentes que demonstram mais dificuldade em entender a terapêutica em questão ou quando um novo medicamento é prescrito ao utente. Principalmente nestes casos, a informação prestada deve ser complementada com informação escrita e/ou pictogramas (símbolos que indicam o momento da toma da medicação) para assegurar uma terapêutica segura e eficaz, uma vez que a informação escrita é independente da memória do utente e abrange todo o conteúdo necessário. Por último, é preciso assegurar que o utente está esclarecido e entendeu toda a terapêutica, questionando-o quanto a existência de dúvidas e disponibilizando-se para ajudar.²

Deste modo, a simpatia dos funcionários, a facilidade em obter informação sobre saúde e medicamentos, o uso de linguagem acessível, a competência técnica e a preocupação em garantir que o utente entendeu a forma correta de realizar a sua terapêutica, são fatores fundamentais que contribuem para que os utentes prefiram a farmácia em vez de outra unidade de saúde.

Farmacovigilância e as interações, efeitos indesejáveis e reações adversas dos medicamentos

Define-se farmacovigilância como a atividade de saúde pública que tem como objetivo a identificação, quantificação, avaliação e prevenção dos riscos associados ao uso

dos medicamentos em comercialização, permitindo o seguimento dos possíveis efeitos adversos dos mesmos.²

Na farmácia, todos os elementos da equipa técnica devem saber identificar quando estão perante uma situação de risco associado a um medicamento tendo em conta não só os sinais e sintomas, sua duração e gravidade bem como também a vertente do medicamento: indicação terapêutica, via de administração, o início e suspensão da terapêutica, possíveis interações com outros medicamentos e o lote. De acordo com os procedimentos nacionais de farmacovigilância, as suspeitas de reações adversas, que possam ter sido geradas por medicamentos, devem ser registadas através do preenchimento de um formulário, a Notificação Espontânea de Reações Adversas a Medicamentos (anexo II), com a descrição da reação e o medicamento em causa, devidamente identificado, e por fim enviar o formulário preenchido ao INFARMED.²

Reencaminhamento dos medicamentos fora de uso

Os resíduos como medicamentos fora de prazo ou sem utilização, materiais utilizados no acondicionamento e embalagem dos produtos adquiridos (cartonagens, folhetos informativos (FI), frascos, blisters, bisnagas, ampolas, etc.) que contenham ou não restos de medicamentos, acessórios utilizados para facilitar a administração dos medicamentos (colheres, copos, seringas doseadoras, conta gotas, cânulas, etc.) são considerados como resíduos especiais e devem ser recolhidos de forma seletiva. Para este efeito, a Valormed disponibiliza aos cidadãos, nas farmácias aderentes, através de contentores de recolha específicos, um sistema cómodo e seguro para se libertarem destes resíduos e cabe aos profissionais na farmácia incentivar os seus utentes para os reciclarem. Uma vez cheios, os contentores de recolha são pesados e selados. Na ficha do contentor são registados o peso e o código da farmácia sendo o duplicado desta guardado na farmácia após cada recolha (anexo III). Os contentores são depois entregues a distribuidores de medicamentos que os transportam para as suas instalações e os retêm em contentores estanques, posteriormente transportados para um centro de triagem por um operador de gestão de resíduos.⁶

6- Dispensa de Medicamentos

A dispensa de medicamentos consiste no ato em que o farmacêutico, após avaliação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos utentes mediante prescrição médica, em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação fundamental para o correto e adequado uso dos medicamentos. O momento de dispensa é de grande importância, o profissional deve avaliar a medicação dispensada de maneira a identificar e resolver possíveis problemas relacionados com a mesma, protegendo o utente de possíveis resultados negativos e maximizando os resultados desejados da terapêutica.²

O processo de atendimento é complexo e envolve várias etapas. Um utente ao dirigir-se à farmácia espera encontrar um profissional com conhecimentos técnicos e uma postura

profissional para o ajudar. Deste modo, uma abordagem adequada permite ao farmacêutico estabelecer uma relação de confiança com o utente e contribuir para uma boa adesão ao tratamento proposto. Nesta fase, respeitando e ouvindo o utente, o farmacêutico pode recolher vários dados do mesmo (dados pessoais, estado de saúde, hábitos e comportamentos de vida). De seguida, o farmacêutico procede de acordo com o tipo de dispensa apresentado (prescrição médica, automedicação ou indicação farmacêutica) e deve questionar o utente quanto ao destinatário da medicação e se é a primeira vez que vai utilizar. Antes da entrega do medicamento ou produto de saúde, deve avaliar-se sempre o estado físico do mesmo para verificar o estado da embalagem e o prazo de validade e ainda assegurar as condições de estabilidade. Por último, o farmacêutico deve orientar o utente quanto à terapêutica proposta (indicações terapêuticas, posologia, modo de administração, interações, etc.) e modo de conservação da medicação quando necessário. Deve-se sempre questionar o utente se entendeu como administrar ou utilizar o produto em causa, sendo que no caso de um dispositivo médico deve-se explicar ou exemplificar se necessário (ex.: sistemas de inalação, que requer alguma coordenação entre a administração e a respiração, e a utilização de dispositivos médicos como o tensiómetro e dispositivos medidores da glicémia). É fundamental que o profissional de saúde garanta que o utente recebe e compreende toda a informação oral e/ou escrita que lhe foi prestada.²

Utilização da aplicação informática na dispensa de medicamentos

O sistema informático, SIFARMA 2000, na opção “atendimento” permite fazer vendas: com participação e sem participação. Durante o atendimento é ainda possível consultar preços, o stock do medicamento, onde se encontra armazenado e a informação científica do fármaco (indicações terapêuticas, posologia, informação para o farmacêutico, cuidados a ter, efeitos adversos e secundários, contraindicações e interações) na opção “ficha do produto”. No sistema, as interações medicamentosas estão graduadas por cores: vermelho para uma associação de fármacos totalmente contra indicada e o verde para uma associação sem problemas para o utente.

A. Dispensa mediante prescrição médica

No ato de dispensa é necessário garantir que esta é efetuada de forma segura e eficiente. Ao recepcionar uma receita médica, é necessário realizar uma leitura atenta e verificar de imediato a validade da mesma. Em cada receita médica, eletrónica ou manual, renovável ou não, podem ser prescritos até quatro medicamentos distintos, com o limite máximo de duas embalagens por medicamento e de quatro embalagens por receita. Porém, numa só receita, podem ser prescritas até quatro embalagens no caso de os medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária (anexo IV). As receitas não renováveis são válidas por um prazo de 30 dias consecutivos a contar da data de prescrição, estando associadas a terapias de curta ou média duração. As receitas renováveis são

compostas por 3 vias e com uma validade máxima de 6 meses, estando maioritariamente associadas a terapêutica de patologias crónicas (diabetes mellitus, hipertensão, asma, etc.) e permitindo ao utente diminuir as deslocações ao médico.²

De seguida, deve-se identificar o doente para o qual se destina a medicação sendo importante questionar o utente se a medicação é para o próprio ou para algum familiar ou amigo, visto que podem existir diferenças significativas nas posologias dependendo da idade e sexo. Por último, deve-se confirmar a autenticidade da prescrição, se tem a assinatura e respetiva vinheta do médico prescriptor e a identificação do local de prescrição.²

Ao interpretar a terapêutica prescrita, deve questionar-se o utente sobre a sua sintomatologia e o seu grau de conhecimento sobre a medicação prescrita. Caso existam dúvidas sobre a terapêutica prescrita, estas devem ser resolvidas através de consulta de fontes de informação adequadas (farmacopeias, formulários, centros de informação sobre medicamentos, etc.) e, se necessário, entrando em contacto com o médico prescriptor ou mesmo encaminhando o utente para este.²

Hoje em dia, a maioria das receitas médicas são de prescrição eletrónica, porém, mediante justificação podem ser prescritas receitas manualmente. As receitas manuscritas exigem maior atenção por parte do profissional, visto que muitas são de escrita pouco perceptível e, conseqüentemente, de leitura difícil. Principalmente neste tipo de receitas são frequentes casos em que é necessário clarificar o nome do medicamento devido ao efeito “*look alike, sound alike*” (LASA). Atualmente, muitos utentes já estão familiarizados com este facto e trazem consigo parte das embalagens com o nome dos medicamentos inscrito, facilitando a resolução do problema, não sendo necessário entrar em contacto com o médico prescriptor.⁷

Ao aviar a receita, procede-se à leitura ótica dos códigos de barras dos medicamentos prescritos ou insere-se o seu código no sistema, verifica-se o organismo responsável pela participação, de seguida selecionado através da opção “planos”, e comunica-se ao utente como deve efetuar a terapêutica e precauções a ter. De seguida, a receita tem de ser colocada na impressora, sendo impressas no verso várias informações: o número do lote, o número da receita, o nome do utente, o organismo que participa e uma linha para o utente assinar. O utente é solicitado a assinar o verso da receita, confirmando como lhe foi dispensado o número de embalagens constantes na fatura e prestados os devidos aconselhamentos acerca da sua utilização. No verso da receita é inscrita a data juntamente com um carimbo da farmácia e a assinatura do farmacêutico. Ao emitir o recibo, dependendo da participação à qual o medicamento está sujeito, o utente apenas paga o restante valor do preço do medicamento. No caso dos medicamentos não participados, mesmo que sejam prescritos em receita médica, o utente paga a sua totalidade. Por último, o recibo é carimbado, rubricado pelo profissional que efetuou a venda e entregue ao utente.

Símbolos médicos mais comuns nas prescrições

Os símbolos mais observados nas prescrições médicas estão relacionados com a frequência de administração, intervalo das tomas e via de administração, como por exemplo: BID (duas vezes por dia), 12/12 (12 em 12 horas), 8/8, 6/6, p.q (ao pequeno almoço), SOS (em caso de necessidade), *Per os* (via oral), i.m. (via intramuscular), inj. (injetável), iv. (via intravenosa).⁸

Princípios dos acordos existentes com o SNS e com as outras entidades

Durante o processamento de receitas, foram muitos os organismos participantes por mim observados: o SNS, o Sindicato dos Bancários do Centro (SBC), o Sistema de Assistência na Doença da Polícia de Segurança Pública (SAD/PSP), Assistência na Doença aos Militares das Forças Armadas (ADM), entre outros. Através de compromissos entre diversas entidades envolvidas no sistema de saúde, são acordados os valores das participações, que podem representar parte do PVP do medicamento ou mesmo a sua totalidade. No SIFARMA 2000, na secção atendimento, na opção “Planos” é possível verificar que todas as entidades estão codificadas informaticamente (ex.: SNS-01, SNS-Pensionistas-48, SNS-Diabetes-DS, SBC-M9, GENERALI-S1, etc.) juntamente com as respetivas taxas de participação legalmente estabelecidas. Além dos organismos, existem ainda portarias e despachos.

A legislação prevê a possibilidade de participação de medicamentos através de um regime geral no qual o estado participa uma percentagem do preço dos medicamentos. Esta participação é fixada de acordo com escalões que integram diferentes grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos. A listagem dos escalões e respetivos grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos é revista e legislada pelo estado. É de referir, que além regime geral, no SNS podem existir ainda diferentes regimes de participação, despachos e portarias. Estas situações estão associadas a determinados grupos de doentes (pensionistas, doentes profissionais, trabalhadores migrantes) ou patologias (paramiloidose, lúpus, Alzheimer, entre outras), sendo necessário que o médico prescriptor refira os respetivos organismos, despachos e portarias na receita médica para o utente tenha acesso à devida participação. Fora do SNS, pode verificar-se a complementaridade de organismos. Nestas situações, é necessário tirar fotocópia da receita e do cartão de identificação do subsistema. A receita original é enviada para o organismo primário e a fotocópia para o segundo organismo que faz a participação sendo que, nestes casos, o código informático é diferente.^{9,10}

Dispensa de produtos ao abrigo de protocolos

Quando a prevalência de uma doença aumenta ao longo dos anos e quando esta exige um controlo farmacológico e autovigilância diários pode justificar-se a elaboração de um protocolo específico para a patologia em causa. O protocolo consiste num acordo ente o

Estado e várias entidades no sector da saúde. Um exemplo é o Protocolo da Diabetes, entre o Ministério da Saúde e as Associações de Diabéticos, a Ordem dos Farmacêuticos (OF), a Associação Nacional de Farmácias (ANF), a Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica, a Sociedade Portuguesa de Diabetologia e associações de Armazenistas de produtos químicos e farmacêuticos, que permite que sejam dispensadas lancetas, seringas e agulhas com participação de 100%, e tiras reativas para pesquisa da glicémia capilar com participação de 85%. A dispensa de produtos deste protocolo só é efetuada mediante a apresentação de uma prescrição médica válida e da qual só podem constar produtos abrangidos pelo protocolo em causa. Neste caso, as farmácias nacionais não possuem qualquer margem de comercialização sobre estes produtos.^{11,12}

Requisitos legais em vigor relativamente à dispensa de psicotrópicos/estupefacientes

Alguns medicamentos e substâncias medicamentosas, como é o caso dos psicotrópicos e estupefacientes, exigem requisitos legais específicos para a sua dispensa:

- Quando chegam à farmácia de encomendas com estas substâncias, juntamente com a fatura da encomenda são enviadas requisições em duplicado, um original e um duplicado, com o número de registo de entrada das substâncias enviadas. Estas requisições levam um carimbo da farmácia, são assinadas pelo diretor técnico e guardadas numa gaveta específica para o efeito. No final de cada mês, as requisições são organizadas de acordo com o número de registo e data, sendo que uma das cópias permanece arquivada na farmácia e a outra é enviada ao fornecedor;
- Quando um utente se dirige à farmácia e apresenta uma receita com prescrição para estes fármacos, é necessário redobrar a atenção para aspetos como a validade, organismo responsável pelo pagamento, assinatura do médico prescriptor. Ao processar a receita, o sistema apresenta uma janela contendo um “questionário” que é necessário o operador preencher, onde se indica o número da receita, a data da receita, o nome do médico prescriptor, os dados do destinatário da medicação (nome completo do doente e morada) e os dados do adquirente (nome completo, morada, nº do Bilhete de Identidade ou Cartão de Cidadão, validade do mesmo e a idade) devendo o adquirente ser maior de idade e apresentar o seu Bilhete de Identidade ou Cartão de Cidadão (anexo V). De seguida, a receita original é fotocopiada, é emitido um talão de registo de saída na hora da venda e este é anexado a cada um dos documentos. A receita original é enviada para a Administração Regional de Saúde (ARS) enquanto que a cópia é guardada durante cinco anos na farmácia. O balanço das entradas e saídas destas substâncias é enviado ao INFARMED de três em três meses.^{13,14}

Enquadramento legislativo relativo à dispensa de genéricos

Devido aos aumentos da despesa pública no sector da saúde, têm sido desenvolvidas estratégias para gestão e contenção de custos. Uma das estratégias adotadas é a promoção da prescrição de medicamentos por Denominação Comum Internacional (DCI) e promoção da dispensa de medicamentos genéricos.¹

Atualmente, o médico é obrigado a prescrever por DCI e o utente tem o direito de opção entre os medicamentos que cumpram a prescrição, verificando-se que uma grande maioria dos utentes exerce esse direito e opta pela alternativa mais barata.¹⁵

Mesmo assim, a prescrição poderá incluir a denominação comercial do medicamento, marca ou indicação do nome do titular da Autorização de Introdução no Mercado (AIM) nas seguintes exceções:¹⁶

- Quando se trata da prescrição de um medicamento com uma determinada substância ativa para a qual não existe medicamento genérico participado ou para a qual só existe o medicamento original de marca e licenças;
- Mediante justificação técnica do prescriptor relativamente à insusceptibilidade de substituição do medicamento por ele prescrito, impossibilitando o doente de escolher entre o medicamento original e o genérico. Esta situação é apenas admissível nos seguintes casos:
 - a) Prescrição de medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito, de acordo com a informação prestada pelo INFARMED, a publicar;
 - b) Fundada suspeita, previamente reportada ao INFARMED, de reação adversa ou intolerância a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial;
 - c) Prescrição de medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento cuja duração estimada é superior a 28 dias.

Verificação farmacêutica da receita médica após a dispensa

Na Farmácia Avenida, a conferência das receitas é efetuada diariamente por dois elementos da equipa técnica, após a dispensa e ao final da manhã ou ao final da tarde. Ao verificar uma receita médica existem vários aspetos que devem ser tidos em conta e devem ser confirmados: data de prescrição e sua validade, a assinatura do prescriptor, identificação do prescriptor, identificação do local de prescrição, dados do utente, se o organismo de participação está correto, se as exceções, portarias e despachos foram processados corretamente, o número de medicamentos prescritos e dispensados na receita, a assinatura do utente, o carimbo da farmácia, a data da dispensa e a assinatura do farmacêutico. Deve ainda confirmar-se se os medicamentos prescritos e dispensados fazem parte do mesmo grupo homogéneo. As receitas que necessitem de ser corrigidas devido, por exemplo, a erros de impressão, devem ser identificadas e separadas. Posteriormente, é efetuada e justificada a sua correção.¹⁷

Após a segunda conferência, as receitas são separadas por lotes e ordenadas por números de receita. Cada lote de receitas, dentro de um organismo, é constituído por 30 receitas, sendo que no verso de cada receita está impresso o organismo, o lote e um número correspondente, dentro desse lote. Deste modo, inicia-se o processo de faturação e fecho do receiptuário que se realiza no final de cada mês.

B. Dispensa de medicamentos em turnos de Serviço

Nos dias em que a farmácia tem à sua responsabilidade o serviço durante a noite, fica de portas abertas com dois funcionários de serviço até às vinte e duas horas. Após este período, a farmácia entra em turno de serviço, as portas são fechadas e o atendimento passa a funcionar pelo postigo na entrada e com apenas um funcionário. Durante o período de serviço permanente ou de regime de disponibilidade, ou seja, após as vinte e duas horas, a farmácia cobra ao utente mais 2,50€ além do preço total da venda, exceto nas situações em que se trata de uma dispensa de medicamentos prescritos em receita médica do próprio dia ou do dia anterior.¹⁸

C. Indicação farmacêutica

A cedência de medicamentos em indicação farmacêutica ocorre quando um utente se dirige à farmácia e apresenta ao farmacêutico um problema de saúde, neste caso, um transtorno ou sintoma menor, de carácter não grave, autolimitante, de curta duração e que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do utente. Ao farmacêutico cabe a responsabilidade de selecionar um MNSRM e/ou um tratamento não farmacológico para o alívio e/ou resolução do problema de saúde manifestado pelo utente ou, caso se verifique necessário, encaminhar o utente para o médico.²

D. Cedência de medicamentos manipulados

A prática farmacêutica inclui a preparação de medicamentos manipulados seguros e eficazes. A sua preparação tem em consideração a prescrição médica entregue pelo utente. No ato da dispensa destes medicamentos, o farmacêutico deve ceder toda a informação necessária para o seu uso correto.²

E. Regime de automedicação

Quando um utente, por iniciativa própria, decide adquirir um MNSRM para o alívio ou tratamento uma patologia menor, o farmacêutico deve orientar a utilização do medicamento solicitado pelo utente, contribuindo para que a automedicação se realize de forma adequada e segundo o uso racional do medicamento.²

7- Automedicação

A automedicação consiste na utilização de MNSRM de forma responsável e sempre que esta se destine ao alívio e tratamento de problemas de saúde passageiros e sem gravidade, com assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde. Hoje em dia, são inúmeras as situações de automedicação, como as que constam do Anexo ao Despacho nº17690/2007, de 23 de julho de 2007, e ainda situações de tratamento crónico de urticária e a perda de peso em adultos com excesso de peso. Muitos utentes chegam à farmácia com uma

ideia definida do que pretendem adquirir, sendo a orientação farmacêutica importante para que a automedicação se realize segundo o uso racional do medicamento.^{19,20}

Para o aconselhamento adequado, o profissional de saúde deve não só ser dotado de competências técnicas e científicas como deve assegurar-se que possui informação suficiente sobre os sintomas do utente, a sua duração e quais as medidas que o utente já tomou para tentar resolver o problema, de modo a ceder a medicação mais adequada. Caso os sintomas estejam potencialmente associados a uma patologia grave, o farmacêutico deve aconselhar o utente a dirigir-se a um médico. Os MNSRM são medicamentos que podem ser dispensados ao utente sem ser necessário prescrição médica. De acordo com o artigo 114.º, do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, os MSRM, tal como o nome indica, só podem ser cedidos em farmácias mediante apresentação de uma receita médica e são aqueles que preenchem as seguintes condições:¹

- Tenham a capacidade de criar algum risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando são usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- Tenham a capacidade de gerar algum risco, direto ou indireto, para a saúde, quando utilizados frequentemente e em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- Contenham substâncias ou preparações à base de substâncias, cuja atividade ou respetivas reações adversas seja obrigatório aprofundar;
- Cujas administração se realize por via parentérica.

Assim, os MNSRM são aqueles que não preenchem as condições acima indicadas, podem ser dispensados em farmácias e em locais de venda autorizados para tal e, ao contrário dos MSRM, a sua comercialização pode ser efetuada fora de farmácias passando a ter um regime de preços livre.²¹

A automedicação oferece alguns benefícios como evitar tempo de espera para uma consulta médica e os respetivos encargos, permitindo assim uma rápida resolução de problemas menores de saúde, com menor dispêndio financeiro e proporcionando um alívio de pressão sobre o SNS. Porém, a automedicação também acarreta riscos, não só por falta de conhecimento como também por aconselhamento inadequado. Alguns desses riscos são: inadequação do tratamento farmacológico, possibilidade de mascarar sintomas associados a patologias graves, interações medicamentosas, modo de administração e duração do tratamento incorreto, que por sua vez podem induzir reações alérgicas e/ou efeitos secundários, entre outros.

Quadros sintomáticos que exigem cuidados médicos

São várias as queixas e sintomas manifestados pelos utentes que os levam a dirigir-se à farmácia e solicitar um determinado medicamento. Em situações que o risco da automedicação supere o benefício da mesma, o medicamento não deve ser dispensado. Por exemplo:

- Quando um utente manifesta um estado febril é necessário questioná-lo sobre a duração do mesmo pois caso a febre se manifeste por mais de 3 dias, mesmo após recurso a antipiréticos, deve reencaminhar-se o utente ao médico a fim de verificar qual a sua causa;
- Relativamente à tosse, devem ter-se em conta dois aspetos: muitos utentes têm dificuldades em clarificar o tipo de tosse que experienciam (produtiva ou não), sendo complicado determinar as causas da mesma; e quando a tosse se apresenta por longos períodos de tempo e/ou está associada a dificuldade respiratória. Nestas situações não será adequado ceder medicação, devendo-se aconselhar o utente a dirigir-se ao médico;
- Por vezes, os pais recorrem a farmácia para se aconselharem em caso de obstipação ou diarreia dos seus filhos. Bebés com obstipação ou diarreia, que se manifeste durante vários dias, exigem alguma atenção e preocupação devido as suas possíveis consequências inerentes a estas idades e obrigam a um reencaminhamento para o médico ou pediatra;
- Muitos utentes da farmácia, especialmente os idosos, deslocam-se à farmácia não só para obterem os medicamentos que necessitam, mas também para realizar medições da pressão arterial. Quando os resultados da medição indicam uma pressão arterial elevada, o utente é aconselhado a descansar um pouco e são feitas mais uma ou duas medições. Se se observar que a pressão arterial se mantém mesmo assim bastante elevada, o utente é aconselhado a deslocar-se ao médico, onde será possível identificar de forma mais fiável as razões por de trás da pressão arterial elevada e, eventualmente, definir ou ajustar as opções terapêuticas.

Quadros sintomáticos abordados com medidas não farmacológicas e quadros que sintomáticos requerem terapêutica medicamentosa

Após a análise dos sintomas manifestados pelo utente, o profissional deve averiguar a possibilidade de utilização de medidas não farmacológicas como tratamento único ou em complementaridade das medidas farmacológicas, quando estas são necessárias. Por exemplo, no caso de um estado gripal ou de diarreia deve ser sempre implementada uma maior ingestão de líquidos, em situações de rinite ou congestão nasal pode ser aconselhada a lavagem do nariz com água do mar ou soro fisiológico, em situações de conjuntivite o utente deve lavar sempre o olho afetado com soro fisiológico antes de colocar qualquer pomada ou colírio farmacológico, e em situações de hemorroidas já diagnosticadas, além da pomada para aplicação local, o utente deve ser aconselhado a realizar uma lavagem adequada do local com betadine e/ou toalhetas adequadas, evitando o uso de papel higiénico, e fazer banhos de assento intercalados de água fria e água morna para facilitar a diminuição da inflamação. Quando se verifica a necessidade de um tratamento farmacológico, o profissional deve ter o cuidado de perguntar ao utente a quem se destina a medicação e se essa pessoa sofre de alguma patologia ou alergias.

Indicação farmacêutica de MNSRM (complementar a dispensa com indicações)

Muitos utentes dirigem-se à farmácia com vários tipos de queixas, desde tosse, febre e rouquidão até obstipação, diarreia ou mesmo manchas ou prurido na pele. Alguns casos observados durante o estágio foram:

- As queixas mais frequentes estavam relacionadas com síndromas gripais: tosse com ou sem expetoração, dores no corpo, febre, congestão nasal, dores de garganta e rinorreia. Nestes casos, pode ser recomendado um expetorante ou antitússico, analgésicos, antipiréticos, anti-inflamatórios, descongestionantes nasais ou soluções para lavagem das fossas nasais de acordo com os sintomas manifestados;
- Outro exemplo muito recorrente são situações de obstipação ou diarreia. Nestes casos existem várias causas que podem desencadear estes distúrbios e existem várias classes de laxantes e antidiarreicos, com diferentes mecanismos de ação, que podem ser aconselhadas, sendo necessária alguma precaução no aconselhamento das mesmas;
- Devido a ácaros, pólen, flores, ervas e picadas de insetos, muitos utentes queixam-se de alergias, especialmente na primavera, manifestando sintomas como prurido no nariz ou na pele, irritações cutâneas, rinorreia e espirros, podendo aconselhar-se anti-histamínicos, descongestionantes nasais e alguns cremes para acalmar o prurido.

Mais uma vez, no ato da dispensa é fundamental informar o utente sobre a posologia, modo de administração, contra-indicações, interações, reações adversas, efeitos indesejáveis e o tempo necessário para se verificarem melhorias, quer verbalmente quer por escrito e alertar o utente para se dirigir ao médico caso os sintomas não melhorarem.²

Durante o período de estágio na Farmácia Avenida tive a oportunidade de aplicar e de escrever alguns protocolos de automedicação juntamente com outros elementos da equipa. Tive ainda a oportunidade de efetuar a indicação farmacêutica de MNSRM complementando a dispensa com as indicações necessárias.

8- Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde

A farmácia comunitária é um espaço de cedência e aconselhamento, não só de medicamentos como de vários produtos de saúde. Assim, aqui, os utentes podem encontrar: produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene; produtos dietéticos para alimentação especial, produtos dietéticos infantis e artigos de puericultura, produtos de fitoterapia e suplementos nutricionais, medicamentos e produtos de uso veterinário e dispositivos médicos. A maioria destes produtos encontra-se disponível ao público na área de atendimento, sendo importante que toda a informação e publicidade sobre estes produtos sejam verdadeiras e completas, e cabe aos profissionais informar os utentes sobre a melhor utilização e vigiar o aparecimento de reações adversas.^{3,5}

Apesar de a atividade da farmácia se basear primeiramente na cedência de medicamentos e aviamento de receitas médicas, é necessário uma abordagem adequada a estes produtos, já que a sua venda ajuda a garantir a viabilidade económica da farmácia.

Produtos de dermocosmética, cosmética e higiene

Um produto cosmético pode ser definido como qualquer substância ou preparação destinada a ser colocada em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano (epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos) ou com os dentes e as mucosas bucais, com o objetivo de as limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais. Estes produtos incluem: cremes, emulsões, loções, geles e óleos para a pele, máscaras de beleza, produtos de maquilhagem (bases coloridas em líquido, pasta e pó, pós de maquilhagem e outros produtos) e desmaquilhantes, pós para aplicação após banho e para higiene corporal, sabonetes, perfumes e águas-de-colónia, preparações para banho e duche, depilatórios, desodorizantes e antitranspirantes, produtos capilares (corantes capilares, para ondulação, desfrisagem e fixação do cabelo, brushing, de limpeza (loções, pós, champôs), para manutenção do cabelo (loções, cremes, óleos), para pentear (loções, lacas, brilhantinas)), produtos para a barba (sabões, espumas, loções), produtos para aplicação nos lábios, produtos para cuidados dentários e bucais, produtos para cuidados e maquilhagem das unhas, produtos para a higiene íntima externa, produtos para proteção solar ou para bronzamento sem sol, produtos para branquear a pele e produtos anti-rugas.^{22,23}

Relativamente aos aspetos legais, estes produtos são regulados pelo Decreto-Lei nº 189/2008, de 24 de Setembro, com as respetivas alterações, e pelo INFARMED que regula e supervisiona o mercado de produtos cosméticos de acordo com elevados padrões de proteção da saúde pública para garantir o acesso dos profissionais de saúde e dos cidadãos a produtos cosméticos de qualidade, eficazes e seguros.²⁴

Habitualmente, o utente chega à farmácia com uma ideia do que pretende adquirir mas sempre que solicite um conselho, o profissional deve ter a capacidade de dar resposta às dúvidas apresentadas e ainda o conhecimento para diferenciar várias patologias do foro dermatológico ou com manifestações dermatológicas como por exemplo: os diferentes tipos de acne, psoríase, verrugas, herpes, pediculose, calosidades, dermatofitoses e dermatites. A maioria das situações relacionadas ou não com estas patologias, podem ser resolvidas com produtos de dermofarmácia. As situações mais frequentes foram: tratamento antirrugas, no qual o creme e/ou sérum aconselhado vai de encontro com a idade do utente e as suas expectativas; micoses nos pés e unhas aconselharam-se: cremes, vernizes, pós e sprays antifúngicos juntamente com procedimentos adequados de higiene; queda de cabelo e/ou falta de densidade capilar, onde se recomendou um champô, spray e máscara adequados; e no caso da acne em grau ligeiro, após uma observação e avaliação do grau de desenvolvimento, poderia ser aconselhado um gel de limpeza, um creme (apropriado para dia ou noite) e procedimentos diários de higiene e cuidados a ter.

Quando as manifestações cutâneas são provocadas por químicos ou medicamentos, em estados severos de inflamação, pigmentação ou descamação ou se verifica a existência de sinais suspeitos de patologia maligna, deve recomendar-se ao utente que se dirija ao médico. Na maioria dos casos de acne grave presenciados durante o estágio, isotretinoína era o tratamento escolhido pelos médicos. A isotretinoína é um fármaco que exige uma dispensa atenta e um aconselhamento detalhado (modo de utilização, duração do tratamento e cuidados a ter perante alguns dos efeitos adversos), para além das medidas de limpeza adequadas, devido aos vários efeitos adversos desencadeados com o tratamento e potenciais múltiplas interações do mesmo.

No atendimento, o profissional deve sempre ouvir e observar o utente para que a escolha e dispensa do produto vá de encontro com a necessidade do utente, devendo ser explicado o modo de aplicação do produto, a duração do tratamento e cuidados a ter durante o tratamento (ex.: exposição solar).

Produtos dietéticos para alimentação especial

Os produtos dietéticos destinados a alimentação especial entendem-se como uma categoria de géneros alimentícios sujeitos a processamento ou formulação especial, com o objetivo de satisfazer as necessidades nutricionais de determinados doentes e cujo consumo é feito sob supervisão médica, destinando-se à alimentação exclusiva ou parcial de doentes com capacidade limitada, diminuída ou alterada para ingerir, digerir, absorver, metabolizar ou excretar géneros alimentícios correntes ou alguns dos nutrientes neles contidos ou seus metabolitos, ou cujo estado de saúde determina necessidades nutricionais particulares que não géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial ou por uma combinação de ambos. Estes produtos podem ser classificados nas seguintes categorias:²⁵

- Produtos alimentares nutricionalmente completos, compostos por uma fórmula dietética padrão;
- Produtos alimentares nutricionalmente completos, compostos por uma fórmula dietética adaptada a uma doença, a uma anomalia ou a uma circunstância sanitária específica;
- Produtos alimentares nutricionalmente incompletos, compostos por uma fórmula dietética padrão ou adaptada a uma doença, a uma anomalia ou a uma circunstância sanitária específica, não sendo adequados para uma utilização como fonte alimentar única.

Os produtos alimentares referidos nas alíneas *a)* e *b)*, quando consumidos em conformidade com as instruções do fabricante, podem constituir a única fonte alimentar para o utente a que se destinam ou podem ser consumidos como substituto parcial ou suplemento da dieta do paciente.²⁵

Quanto às pessoas a quem estes produtos se destinam, podem ser divididas nas seguintes categorias:²⁶

1. Pessoas cujo mecanismo de assimilação ou de metabolismo se encontrem alterados;

2. Pessoas que se encontram em condições fisiológicas especiais, de maneira que poderiam obter benefícios a partir da ingestão controlada de determinadas substâncias contidas nos alimentos;
3. Lactentes ou crianças de pouca idade saudáveis.

Devido aos preços geralmente elevados, verificou-se a importância da participação destes produtos para as pessoas que deles precisam. De acordo com o Despacho n.º 14319/2005 (2ª série), de 29 de Junho, produtos dietéticos incluindo misturas de aminoácidos, leites de soja, triglicéridos de cadeia média, pó dietético sem proteínas, lípidos enriquecidos com vitaminas e minerais, entre outros, quando prescritos sob controlo e vigilância médica e nutricional dos centros de tratamento designados pelo Instituto de Genética Médica Doutor Jacinto Magalhães ou nas unidades hospitalares de doenças metabólicas protocoladas com o referido Instituto, são dispensados aos doentes com a participação de 100%.²⁷

Durante o período de estágio na farmácia, a dispensa destes produtos foi pouco frequente. Devido à baixa rotatividade, o stock destes produtos é mantido baixo, sendo que sempre que utente necessite é possível rapidamente obter os produtos por encomenda.

Produtos dietéticos infantis

À medida que um bebé vai crescendo, as suas necessidades nutricionais também se vão alterando. Os princípios de alimentação habitual da criança podem ser divididos em três faixas etárias: dos 0 aos 4 meses em que o alimento principal é o leite materno, dos 4 aos 6 meses é o período em que são introduzidas papas sem glúten e a partir dos 6 meses são introduzidas papas com glúten.

O aleitamento materno é essencial nos primeiros meses de vida do bebé não só para o bebé como para a própria mãe. Para o bebé, o leite materno fornece todos os nutrientes necessários e em quantidades exatas, possui anticorpos e endorfinas que conferem proteção ao bebé contra alergias e infeções, é limpo, livre de bactérias e encontra-se à temperatura ótima, não necessitando de preparação. Para a mãe, a amamentação promove o retorno ao peso ideal e a recuperação da silhueta normal, contribui para a diminuição da incidência de hemorragias pós-parto e anemia, diminui a probabilidade de desenvolver cancro da mama e dos ovários e reforça a ligação emocional entre a mãe e o bebé. Por estas razões, os profissionais de saúde devem alertar e promover a importância do aleitamento junto das mães.²⁸

Contudo, por volta do 4º mês de idade, o leite materno deixa de satisfazer por si só as necessidades do bebé, este começa a necessitar de uma alimentação mais diversificada para continuar o seu crescimento e desenvolvimento saudáveis. À medida que o bebé vai crescendo as suas necessidades nutricionais vão aumentando, sendo que a diversificação alimentar é um processo gradual que termina por volta de 1 ano de idade.²⁹

Na farmácia Avenida estão disponíveis diferentes gamas e produtos adaptados à idade da criança:

- Leites: com e sem glúten, sem lactose, hipoalergénicos (HA), anti-regurgitantes (AR), anticólicas (AC);
- Farinhas: lácteas ou não lácteas;
- Fórmulas espessantes e fórmulas que favorecem o trânsito intestinal ou o sono;
- Boiões: de fruta, carne e legumes ou misturas.

Ao dispensar leites ou farinhas deve-se explicar ao utente não só as quantidades de água ou leite a adicionar de acordo com o peso da criança como a importância da limpeza e esterilização em água a ferver dos biberões, tetinas, chupetas e outros utensílios, de modo a evitar possíveis infeções.

Em determinadas situações é necessário alterar o esquema habitual de alimentação do bebé e o produto escolhido deve estar de acordo com caso em questão, por exemplo: cólicas - aconselhar leites com a designação “AC” - anticólicas; regurgitação- aconselhar leites com a designação “AR” - anti-regurgitação; gases- aconselhar produtos, como Nutriben infusão *Alivit*® gases, específicos para este problema; alergias- aconselhar leites com a designação “HA”- hipoalergénicos.

Quanto ao enquadramento legal, o Decreto-Lei n.º 53/2008, de 25 de Março, estabelece o regime jurídico aplicável aos géneros alimentícios para utilização nutricional de lactentes e crianças de pouca idade saudáveis e nele estão definidos: a composição e teores máximos de resíduos de pesticidas que podem estar presentes, a proibição da utilização de produtos agrícolas contaminados com determinados pesticidas durante produção, rotulagem, apresentação, publicidade, comercialização, entre outros.³⁰

Fitoterapia e suplementos nutricionais (nutracêuticos)

Os produtos nutracêuticos têm como objetivo promover o bem-estar físico e mental, estando neles incluídos os medicamentos homeopáticos e os medicamentos à base de plantas.

Um medicamento homeopático é um medicamento obtido a partir de substâncias denominadas stocks ou matérias-primas homeopáticas e pode conter vários princípios, sendo o processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia ou numa farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro, como por exemplo: SEDATIF PC® utilizado em estados ansiosos e emotivos ligeiros, STODAL® utilizado no tratamento da tosse, ARNIGEL® utilizado localmente em traumatologia benigna (contusões, fadiga muscular) sem feridas nos adultos e crianças a partir de 1 ano.^{1,31}

Quanto aos medicamento à base de plantas, estes têm exclusivamente como princípios ativos uma ou mais substâncias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas. As principais marcas de fitoterapia existentes na Farmácia Avenida são a Arkopharma®, da qual se destacam as gamas Arkocápsulas® e Arkoampolas® que possuem diferentes composições de acordo com a função desejada, e a Tilman®, marca especializada em chás e infusões com diversas finalidades.^{1,32,33}

Nesta categoria de produtos, alguns produtos são de destacar: acerola - rica em Vitamina C, que contribui para a redução da fadiga, para o normal funcionamento do sistema imunitário e para a proteção das células contra as agressões oxidativas; alcachofra - utilizada no alívio dos distúrbios digestivos (dispepsia, enfartamento, distensão abdominal e flatulência); carvão vegetal - utilizado para o alívio do desconforto abdominal (inchaço, flatulência e dor abdominal); chá verde - contribui para o controlo do metabolismo dos lípidos e ajuda a estimular a degradação das gorduras; eucalipto - contribui para a saúde respiratória e alivia situações de garganta e faringe irritadas; equinácea - ajuda nas defesas naturais do organismo; laranja amarga - contribui para o metabolismo das gorduras, favorecendo a sua degradação e ajudando a manter a gordura corporal em níveis saudáveis; orthosiphon - ajuda nas funções de eliminação do organismo contribuindo para a drenagem da água do corpo e para o normal funcionamento hepático; valeriana - utilizado no alívio sintomático temporário de formas ligeiras de stress e tensão nervosa e para promover um sono natural.³⁴

Na farmácia existem ainda produtos para emagrecimento, estimulantes cerebrais, oligoelementos e algumas barras energéticas.

Ao indicar um produto de fitoterapia é importante questionar o utente sobre qual o efeito pretendido, a existência ou não de patologias e se existe alguma terapêutica medicamentosa já instituída. Por fim, ao ceder o produto desejado deve indicar-se sempre o correto modo de administração e/ou preparação do mesmo e as possíveis reações adversas, alertando o utente que este deve consultar o médico ou o farmacêutico caso surja alguma reação anómala.

Medicamentos de uso veterinário (MUV)

De acordo com o Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de Julho, define-se como medicamento veterinário qualquer substância, ou associação de substâncias, com propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser administrada no animal com o objetivo de estabelecer um diagnóstico médico - veterinário ou exercer uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, para restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas. Na farmácia foram dispensados alguns MUV, maioritariamente para cães e gatos, sendo que os produtos mais requisitados pelos utentes são produtos de higiene (ex.: shampoos Douxo®), antiparasitários externos (ex.: FRONTLINE Combo®) e pílulas (ex.: Megecat®, Pilucat® e Piludog®).³⁵

Aquando a dispensa destes produtos deve verificar-se se o produto é adequado ao tipo e peso do animal e é importante explicar ao utente a forma correta de administração do produto e as precauções a ter. Por exemplo, na utilização de antiparasitários externos para gatos, deve-se recomendar: a lavagem de cestos, camas e outros locais de descanso do animal, após a aplicação do produto o animal não deve ser lavado nem escovado durante dois dias para que não perca a sua ação, a pessoa que manusear o produto deve evitar o contacto deste com a boca e com os olhos e deve lavar as mãos com água e sabão após a aplicação do produto e recomenda-se ainda que o produto seja colocado durante a noite evitando que o

animal durma com os donos e que este seja manuseado pelas crianças especialmente enquanto o local de aplicação não estiver seco.³⁶

Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são importantes instrumentos de saúde que englobam um vasto conjunto de produtos como: ligaduras, fraldas, pensos, compressas, luvas, canadianas ou preservativos. Um dispositivo médico é qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo usado isoladamente ou em combinação, destinado pelo seu fabricante a ser utilizado para fins de diagnóstico ou terapêuticos, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser coadjuvada por esses meios, podendo ser utilizado em seres humanos com os seguintes fins:³⁷

- *Diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença;*
- *Diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência;*
- *Estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico;*
- *Controlo da conceção.*

Os dispositivos médicos são integrados em quatro classes de risco: classe I, baixo risco; classe IIa, médio risco; classe IIb, médio risco; classe III, alto risco; tendo em conta a vulnerabilidade do corpo humano. A classe de risco é determinada atendendo aos seguintes fatores: duração do contacto com o corpo humano (temporário, curto prazo e longo prazo), se o dispositivo é invasivo ou não invasivo, anatomia afetada pela utilização (coração, membros inferiores, membros superiores,...), se é um instrumento reutilizável, se é um dispositivo ativo e quais os potenciais riscos resultantes da conceção técnica e do fabrico.³⁷

Durante o estágio tive a possibilidade de efetuar vendas de dispositivos, como por exemplo: meias de compressão, joelheiras, colares cervicais, fraldas, seringas sem e com agulha, termómetros, medidores de tensão, canetas de insulina, preservativos, testes de gravidez, entre outros. Tal como com os outros produtos de saúde, ao dispensar um dispositivo médico deve verificar-se se este é adequado ao que é pretendido utente pretende e deve-se explicar a forma correta de utilização do mesmo e as respetivas precauções a ter.

9- Outros cuidados de saúde prestados na Farmácia Avenida

Para além da dispensa de medicamentos e produtos de saúde, a farmácia, como espaço de saúde, dispõe aos seus utentes vários serviços como rastreios e a medição de parâmetros fisiológicos. Na farmácia Avenida são prestados os seguintes serviços: medições do colesterol total, glicémia e triglicéridos, determinação do peso, altura e índice de massa corporal (IMC), medição da pressão arterial, diagnóstico dermatológico e capilar, testes de gravidez e administração de vacinas antigripais. Estes serviços são realizados nos gabinetes onde existem cadeiras, proporcionando ao utente maior conforto e privacidade. Todos os

aparelhos, utilizados durante a sua realização dos vários serviços disponibilizados, encontram-se devidamente calibrados e em boas condições de utilização e todos os produtos dentro do prazo de validade.²

Os serviços mais procurados pelos utentes são a medição de glicémia, de colesterol total, de triglicéridos e de pressão arterial. Devido à prevalência de patologias como a hipertensão arterial, Diabetes Mellitus e dislipidémias, a medição regular destes parâmetros permite identificar as pessoas em risco de contraírem a patologia, identificá-la precocemente e controlar da patologia quando esta já se encontra diagnosticada e prevenir possíveis complicações.

Antes da medição deve-se questionar o utente sobre doenças existentes, idade e valores que costuma obter nas medições, e é ainda necessário conhecer as diferentes técnicas aplicadas a cada teste.

- Medição da pressão arterial: o utente deve estar sentado de costas apoiadas e deve-se questionar quanto à realização de exercícios ou esforços físicos e se consumiu tabaco ou café. Em caso afirmativo deve deixar-se o utente repousar alguns minutos. Depois ao colocar a braçadeira ao nível do coração é necessário certificar que não existe roupa ou acessórios que apertem o braço de medição. Durante a medição o utente não deve falar. Os valores ótimos de tensão arterial são inferiores a 120 mmHg sistólicos e a 80 mmHg diastólicos.³⁸

- Testes bioquímicos (medição do colesterol, triglicéridos ou glicémia): primeiro deve questionar-se o utente se ingeriu algum alimento ou se se encontra em jejum uma vez que a medição dos triglicéridos deve ser sempre realizada em jejum e a medição do colesterol duas horas após qualquer refeição. Tanto o utente como o profissional devem fazer a higiene das mãos. Para a medição dos parâmetros bioquímicos o aparelho utilizado na farmácia é Quilaban® CR 3000. Este equipamento consiste num fotómetro desenvolvido para a realização de testes primários usando sangue total e contém 3 câmaras de leitura disponíveis e individuais permitindo que se realizem 3 testes diferentes em simultâneo. O procedimento é prático e rápido envolvendo a utilização de reagentes prontos e pouco manuseamento da amostra biológica. O analisador baseia-se num princípio de absorvância de luz monocromática, que mede o conteúdo das cuvetes, onde se coloca a amostra de sangue do utente junto com o reagente, colocadas nas células de leitura. Após a medição da absorvância de um teste, a leitura é convertida num resultado com a unidade de medida do respetivo teste. Para o equipamento estão disponíveis soluções padrões para controlo e aferição do mesmo sempre que necessário ou quando surja um valor anómalo nas medições. Quanto a valores de referência dos diversos parâmetros: colesterol total - o valor desejável encontra-se abaixo de 190 mg/dL; triglicéridos - os valores normais são inferiores ou iguais a 150 mg/dL; glicémia - num utente não diabético os valores normais de glicémia em jejum variam entre 70 a 100mg/dL e os valores pós-prandial vão até 140mg/dL.^{39,40- 42}

Após a realização dos testes, o utente é informado dos resultados, sendo que estes e a data de realização da medição são transcritos para um cartão específico para o efeito, sendo que muitos utentes já possuem ou, caso contrário, podem adquirir na farmácia. É

aconselhável analisar os resultados com o utente. Caso se verifique que estes se encontram muito discrepantes relativamente aos valores desejados deve aconselhar-se o utente a deslocar-se ao médico. O utente deve ser ainda questionado quanto à existência de alguma terapêutica instituída e se a administração é efetuada de forma correta, a frequência com que se desloca a consultas médicas e realiza análises de rotina e se realiza uma alimentação é apropriada ao seu problema de saúde. Os fármacos mais utilizados nestas patologias são: os diuréticos, antagonistas dos recetores da angiotensina (ARAs), inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECAs), os bloqueadores de canais de cálcio e os bloqueadores β no tratamento da hipertensão; estatinas para a redução dos níveis de colesterol e fibratos para a redução dos níveis de triglicéridos no tratamento de dislipidémias; e por último, insulinas no tratamento de diabetes tipo I e insulinas e os antidiabéticos orais (ex.: sulfonilureias, biguanidas e glitazonas) no tratamento de diabetes tipo II.⁴³

Por fim, de acordo com a situação e a informação obtida, o utente deve ser aconselhado relativamente a um estilo de vida saudável, adesão à terapêutica e ao abandono de fatores de risco suscetíveis de agravar o prognóstico da doença.

A prevenção e salvaguarda da saúde passam pela educação e implementação de conhecimento e atitudes na população. Os rastreios são ações que permitem aos profissionais de saúde identificar os indivíduos cujas características os inserem em grupos de risco, dialogar e entregar panfletos informativos aos utentes e esclarecer as dúvidas colocadas pelos participantes. Na farmácia foram realizados rastreios auditivos e de vertigens, dos pés e colesterol. Muitas vezes os rastreios são patrocinados por marcas ou laboratórios e podem decorrer durante apenas um dia ou uma semana.

A Farmácia Avenida está ainda responsável pelo abastecimento e cedência de medicamentos e produtos de saúde para alguns lares e centros de apoio, sendo a medicação entregue na respetiva instituição com os medicamentos separados por utente.

10- Preparação de medicamentos

Devido ao desenvolvimento de especialidades farmacêuticas e ao domínio da indústria farmacêutica, a preparação de medicamentos manipulados constitui uma tarefa cada vez menos frequente nas farmácias comunitárias. Os manipulados podem classificar-se em preparado oficial e fórmula magistral.

A Farmácia Avenida possui um laboratório destinado à preparação de manipulados bem como todo o material necessário para a sua preparação, de acordo com a Deliberação nº 1500/2004, de 7 de Dezembro. O laboratório encontra-se devidamente iluminado e ventilado, com temperatura e humidade adequadas.^{2,4}

Na preparação de manipulados, os materiais utilizados devem ser facilmente laváveis e desinfetáveis, os equipamentos de medição devem ser calibrados periodicamente e as embalagens que contactam diretamente com o manipulado devem evitar a entrada de luz ou ar e serem compatíveis física e quimicamente com o medicamento.⁴⁴

Para a preparação de manipulados são necessárias matérias-primas adequadas. Por matéria-prima entende-se qualquer substância, ativa ou não, de qualquer origem, utilizada na produção de um medicamento, quer persista inalterável, quer se modifique ou desapareça durante do processo. Uma matéria-prima diz-se estéril quando é isenta de carga microbiológica enquanto uma matéria-prima não-estéril possui carga microbiológica, porém, esta não deve comprometer nem a qualidade do produto final nem a segurança do doente de acordo com as características da utilização do medicamento. Todas as movimentações das matérias-primas, entrada e saída da farmácia, devem ser registadas numa folha de registo específica para o efeito (anexo VI). Nesta folha, cada produto é numerado e indica-se o seu nome, lote, prazo de validade e fabricante sendo que, após a sua utilização, o operador responsável deve rubricar a folha, indicar a data de entrada e de saída, a quantidade gasta e o saldo que permanece na farmácia.^{1,2,45}

Relativamente à água purificada, esta destina-se à preparação de formas farmacêuticas com exceção das que são obrigatoriamente estéreis e isentas de pirogénios, exceto se justificado e autorizado.⁴⁶

Na farmácia está disponível a bibliografia necessária à preparação de medicamentos manipulados como o Formulário Galénico Português, a Farmacopeia Portuguesa e a legislação relativa à preparação de medicamentos manipulados, bem como documentação para registo de todas as preparações efetuadas, onde constam as seguintes informações: número de lote, substâncias utilizadas e respetivo lote, modo de preparação, dados do doente e do prescriptor, controlo de qualidade, prazos de utilização, condições de conservação e cálculo do respetivo PVP (anexo VII).^{2,45,47}

A preparação de medicamentos manipulados deve basear-se na prescrição médica, formulários galénicos, farmacopeias ou outras fontes bibliográficas igualmente adequadas. Perante uma prescrição de um manipulado deve analisar-se a quantidade de princípio ativo e a dose apropriada. De seguida, devem ser excluídas possíveis interações ou incompatibilidades e deve pesquisar-se a monografia do respetivo manipulado, qual o material a utilizar, a técnica a executar e as quantidades de matérias-primas necessárias. Ao seleccionar e verificar a disponibilidade das matérias-primas, equipamentos e materiais deve-se ter em atenção ao prazo de validade e/ou ao estado de conservação. Após estarem asseguradas todas as condições necessárias, procede-se às pesagens, medições e mistura dos diversos excipientes e princípios ativos. Após a preparação, procede-se ao seu acondicionamento e rotulagem do manipulado.^{2,44}

A rotulagem das embalagens deve fornecer toda a informação necessária e deve explicitamente indicar: o nome do doente, fórmula do medicamento manipulado prescrita pelo médico, forma farmacêutica, massa, volume ou número de unidades do medicamento, número do lote atribuído ao medicamento preparado, recomendações quanto à sua conservação, prazo de utilização, instruções especiais (ex.: agite antes de usar, uso externo,...), precauções a ter em conta (ex.: não inalar, evitar o contacto com os olhos,...), via de administração, posologia, identificação da farmácia e identificação do farmacêutico

diretor técnico. Algumas das informações, devido à sua importância, devem ser impressas com fundo vermelho para chamar a atenção, como por exemplo a expressão "uso externo".⁴⁵

Segundo o Formulário Galénico Português, os prazos de utilização dos medicamentos manipulados são atribuídos de acordo com a forma farmacêutica e é importante realizar uma pesquisa bibliográfica sobre a estabilidade, a natureza e os mecanismos de degradação das matérias-primas, a embalagem a utilizar, as condições de conservação e a duração do tratamento. Porém, na ausência de dados sobre a estabilidade, são recomendados os seguintes prazos de utilização para os medicamentos manipulados não estéreis, conservados em embalagens bem fechadas, ao abrigo da luz e à temperatura ambiente:⁴⁵

- Preparações líquidas não aquosas e preparações sólidas: se a substância ativa for um produto industrializado, o prazo de utilização do medicamento manipulado corresponderá a 25% do tempo que resta para expirar o prazo de validade do produto industrializado, sem exceder os 6 meses; se contrário, se a substância ativa for uma matéria-prima individualizada, não proveniente de um produto industrializado, o prazo de utilização do medicamento manipulado não deverá exceder 6 meses;
- Preparações líquidas que contêm água (preparadas com substâncias ativas no estado sólido): além de o medicamento manipulado ter de ser conservado no frigorífico, o seu prazo de utilização do mesmo não deverá ser superior a 14 dias;
- Restantes preparações: para a maioria das situações, o prazo de utilização do medicamento manipulado corresponderá à duração do tratamento. Porém, caso o tratamento se prolongue por mais de 30 dias, deverá adotar-se um prazo de utilização máximo de 30 dias.

No que diz respeito ao cálculo do preço dos medicamentos manipulados, este deve estar de acordo com a legislação em vigor e normas estipuladas. O cálculo dos honorários da preparação tem por base um fator "F" de valor fixo, que é multiplicado consoante a forma farmacêutica do produto acabado e a quantidade preparada. Porém, no caso de dispensa de substâncias a granel, os valores relativos aos honorários não se aplicam. Este fator é atualizado anualmente em proporção com o crescimento do índice de preços ao consumidor, sendo este divulgado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) para o respetivo ano anterior. Além do cálculo dos honorários, é necessário calcular o valor das matérias-primas e o valor dos materiais de embalagem. O primeiro é calculado através da multiplicação do valor da aquisição da matéria-prima por um fator que varia consoante a maior das unidades em que estas forem utilizadas ou dispensadas. No segundo, os valores referentes aos materiais de embalagem são calculados através da multiplicação do valor da aquisição dos mesmos pelo fator 1,2. Em ambos os cálculos anteriormente referidos, nos valores de aquisição a utilizar deve ser previamente deduzido o respetivo valor do IVA. Por fim, o PVP dos medicamentos manipulados resulta da fórmula: (Valor dos honorários + Valor das matérias-primas + Valor dos materiais de embalagem) x 1,3, acrescido o valor do IVA à taxa em vigor.⁴⁸

Relativamente à comparticipação, os medicamentos manipulados podem ser sujeitos a esta pelo SNS e pela Assistência aos Doentes Servidores do Estado (ADSE) os medicamentos manipulados que preenchem as seguintes condições:⁴⁹

- Ausência no mercado de especialidade farmacêutica com igual substância ativa numa específica forma farmacêutica;
- Existência de uma falha terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente;
- Necessidade de adaptação de dosagens ou das formas farmacêuticas às necessidades terapêuticas de populações específicas (ex.: pediatria, geriatria,...).

Anualmente, uma lista contendo os medicamentos manipulados comparticipados é sujeita a aprovação por despacho do Governo, mediante proposta do conselho diretivo do INFARMED. Os medicamentos que constam dessa mesma lista são comparticipados em 30 % do respetivo preço.⁹

Antes de se dispensar um manipulado é necessário realizar verificações (caracteres organoléticos, ensaios não destrutivos,...), cujos resultados devem ser registados na ficha de preparação do medicamento manipulado. Para garantir a qualidade do produto final deve se adotar procedimentos adequados, registar todos os dados referentes às matérias-primas utilizadas, operações de preparação e controlos efetuados, permitindo a avaliação da qualidade do preparado e a reconstituição do histórico do mesmo. Além de se seguir procedimentos adequados e normas indicadas nas Boas Práticas Farmacêuticas, as matérias-primas utilizadas devem cumprir as exigências constantes nas suas monografias e devem ser acompanhadas por um boletim de análise, onde conste o lote a que pertence a matéria-prima. O armazenamento das matérias-primas deve ser organizado de modo a evitar confusão entre produtos e cumprir a regra “*First in first out*”. Deve verificar-se periodicamente as condições de armazenamento, se estes se encontram devidamente rotulados, o estado conservação dos produtos e os prazos de validade, mantendo-os sempre atualizados.⁴⁴

Durante o período de estágio foram realizados os seguintes manipulados: pomada de ácido salicílico a 5%, solução alcoólica de ácido bórico à saturação e uma suspensão oral de trimetoprim a 1% (m/v)(anexo VIII).

11- Contabilidade e gestão

Para a garantir a qualidade dos serviços prestados aos utentes, a farmácia comunitária está vinculada ao cumprimento de várias obrigações legais e a estabelecer e manter diversas relações estatais com o Ministério da Saúde, Ministério das Finanças, Ministério da Segurança Social, INFARMED, organismos de comparticipação de medicamentos e entidades como a ANF, a OF e sindicatos.

Na equipa técnica da farmácia, cada elemento tem uma função que é definida por parte do Diretor Técnico de acordo com as habilitações de cada um, cooperando todos para uma boa organização no trabalho e para atingir os objetivos traçados. Relativamente aos princípios gerais de legislação laboral aplicáveis aos farmacêuticos, no contexto da farmácia comunitária, encontram-se descritos no Boletim do Trabalho e Emprego nº23, de 22 de Junho de 2012, alterado pelo Boletim do Trabalho e Emprego nº48, de 29 de Dezembro de 2014,

onde estão descritos os regimes de laboração, obrigações contributivas, horários, tabelas de remuneração, contratos coletivos e férias.^{50,51}

Todos os profissionais na farmácia devem-se manter constantemente atualizados e devem frequentar anualmente diversas formações para consolidar e alargar conhecimentos. Quanto à legislação farmacêutica, esta está em constante atualização e alteração evidenciando a necessidade de o profissional em se manter atualizado. Durante o período de estágio tive a oportunidade de participar em algumas formações, tendo depois transmitido o conhecimento adquirido a restante equipa técnica.

Requisitos legais e administrativos das várias fases do processamento de receituário e faturação

Durante cada mês são verificadas todas as receitas da farmácia de cada organismo. Após a conferência, as receitas são ordenadas e separadas por lotes, o que é facilitada pelo sistema informático que estabelece uma ordem para o receituário. Para que a farmácia receba o valor correspondente às comparticipações de medicamentos é necessário assegurar que a receita médica contém: nome do doente, número de beneficiário, identificação do médico e assinatura, data de prescrição, identificação completa do medicamento e quantidade a ser cedida. Depois do lote completo é impresso o verbete de identificação do lote e carimbado. No final de cada mês procede-se a faturação e fecho do receituário. Através do sistema informático são emitidos os resumos dos lotes, em quadruplicado, e as respetivas faturas. Para as receitas do SNS, duas cópias dos resumos são enviadas juntamente com as receitas para o Centro de Conferencia de Faturas (CCF), uma cópia fica na farmácia e a outra contabilidade. Relativamente aos outros organismos, 3 cópias são enviadas para a ANF para o Serviço de Conferência de Receituário e a última fica na farmácia para ser enviada para a contabilidade.

Aspetos funcionais e legais de documentos contabilísticos

- Balancete é um instrumento financeiro que permite estabelecer um resumo financeiro básico que expressa a posição financeira de uma organização num determinado período, através do total de débitos e créditos das contas e o respetivo saldo de cada uma delas. A partir do balancete as finanças calculam os impostos a cobrar à farmácia;
- Imposto sobre o rendimento de pessoas coletivas (IRC) corresponde ao valor que é calculado com base nos rendimentos gerados anualmente pela farmácia e no balanço, é o imposto sobre esses rendimentos;
- Imposto sobre o rendimento de pessoas singulares (IRS) corresponde ao valor pago de acordo com todos os tipos de rendimentos obtidos pelos funcionários;
- Recibo- documento comprovativo do pagamento de uma fatura;

- Fatura- documento, emitido obrigatoriamente por transmissores de bens ou prestadores de serviços, que prova a compra e transmissão de bens. O IVA é um dos elementos constantes na fatura;
- IVA (Imposto sobre o valor acrescentado) é um imposto que incide sobre o consumo de bens e serviços. O valor pago, mensal ou trimestralmente, depende do valor das compras e vendas de cada mês;
- Inventário é um método de registo, é uma listagem dos bens existentes em stock para venda ou para serem utilizados na fabricação de produtos comercializados pela farmácia;
- Guia de remessa é o documento que acompanha a restante documentação da mercadoria e que indica que ocorreu o envio da mesma ou a prestação de serviços;
- Nota de devolução é o documento que comprova uma devolução. Esta acompanha e justifica a devolução de um determinado produto;
- Nota de Crédito é um documento emitido por um fornecedor à farmácia. Nela estão indicadas as quantidades, valores e /ou formas de pagamento acordados, que o cliente não recebeu ou devolveu, por exemplo, devido a mercadorias danificadas.

Conclusão

O estágio decorreu no período de 26 de Janeiro a 9 de Junho de 2015 na Farmácia da Avenida em Ourém. No final do período de estágio, pude constatar que esta é uma etapa importante na vida académica de um estudante porque permite ao aluno entrar em contato com uma realidade futura na sua vida profissional e permite-lhe crescer a nível pessoal e profissional. A experiência foi muito positiva e durante as 800 horas que estive na Farmácia Avenida, tive a oportunidade de complementar e adquirir mais conhecimentos sobre as atividades indispensáveis para o funcionamento de uma farmácia.

Toda a equipa da farmácia Avenida, em especial o Dr. Fernando Lagoa, recebeu-me e transmitiu-me vários conhecimentos, conhecimentos esses de quem está familiarizado com a atividade, o que se demonstrou indispensável para esta primeira abordagem a farmácia comunitária e à atividade farmacêutica e para o correto desempenho de todas as tarefas.

Durante o período de estágio, tomei contacto com as várias áreas da farmácia comunitária, o que permitiu adquirir uma visão geral da mesma. Inicialmente, comecei por dar entrada de encomendas, arrumar medicamentos, verificar prazos de validade, organizar e elaborar montras e gondolas, tarefas que me permitiram familiarizar com embalagens, nomes comerciais e as gamas existentes na farmácia, o que veio a demonstrar-se essencial e bastante útil, dado que facilitou em muito o atendimento ao público e o aconselhamento. A interação com os utentes foi um dos elementos marcantes no percurso do estágio pois permitiu aplicar alguns dos conhecimentos adquiridos no esclarecimento de dúvidas relacionadas com o uso de medicamentos e produtos de saúde, transmitido conhecimento para o uso racional de medicamentos.

Ao longo do estágio constatei que para se ser um bom profissional de saúde é necessário estar atento às descobertas e inovações que vão surgindo, estar sempre em formação e aberto ao conhecimento, pois esta é uma profissão exigente, na qual todos os dias são diferentes e cada utente e sua necessidade põe a prova o nosso conhecimento.

A realização deste estágio é o culminar de toda a formação de 5 anos e o primeiro contacto com a realidade para a qual essa formação nos prepara. O rigor, a qualidade e a segurança são elementos inerentes à profissão farmacêutica e, juntamente com disponibilidade e simpatia são fatores fundamentais para o desempenho da atividade. Ao balcão da farmácia encontram-se profissionais de saúde que trabalham em equipa, partilhando experiências e conhecimentos, sendo a sua principal preocupação é a prestação dos melhores cuidados de saúde aos utentes.

Bibliografia

1. Legislação Farmacêutica Compilada, Decreto-lei nº176/2006, de 30 de Agosto.
2. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária; Ordem dos Farmacêuticos; 3ª edição; 2009.
3. Legislação Farmacêutica Compilada, Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto.
4. Legislação Farmacêutica Compilada, Deliberação nº 1500/2004, de 7 de Dezembro.
5. Código Deontológico da Ordem do Farmacêuticos, disponível em: http://www.ceic.pt/portal/page/portal/CEIC/UTILIDADES_INFORMACAO/NORMATIVO/NACIONAL/CodigoDeontologico_OF.pdf.
6. Site Valormed: www.valormed.pt (consultado a 25 de Julho de 2015).
7. WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions, Look-Alike, Sound-Alike Medication Names, volume 1, solution 1, May 2007.
8. List of abbreviations used in medical prescriptions: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_abbreviations_used_in_medical_prescriptions (consultado a 25 de Julho de 2015).
9. Legislação Farmacêutica Compilada, Decreto-Lei nº48-A/2010, de 13 de Maio.
10. INFARMED, disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/Dispensa_exclusiva_em_Farmacia_Oficina.
11. Legislação Farmacêutica Compilada, Portaria n.º 364/2010, de 23 de Junho.
12. Direcção-Geral da Saúde, Circular Normativa N.º: 23/DSCS/DPCD; disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/DISPOSITIVOS_MEDICOS/PROGRAMA_CONTROLO_DIABETES_MELLITUS/DGS-CircularNormativa23_2007.pdf.
13. Legislação Farmacêutica Compilada, Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro.
14. Legislação Farmacêutica Compilada, Decreto-Lei n.º 61/94, de 12 de Outubro.
15. Legislação Farmacêutica Compilada, Lei n.º 11/2012, de 8 de Março.
16. Legislação Farmacêutica Compilada, Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de Maio.
17. Normas Relativas à Prescrição de Medicamentos e aos Locais de Prescrição, Farmácias e Administrações Regionais de Saúde, disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/normas_prescricao_9_5_03.pdf
18. Legislação Farmacêutica Compilada, Portaria n.º 277/2012, de 12 de Setembro.
19. Legislação Farmacêutica Compilada, Despacho n.º 17690/2007, de 23 de Julho.
20. INFARMED, Circular Informativa N.º 103/CD; disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AUTORIZACAO_DE_INT

RODUCAO_NO_MERCADO/ALTERACOES_TRANSFERENCEIA_TITULAR_AIM/Altera%E7%F5es /2634245.PDF.

21. Legislação Farmacêutica Compilada, Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de Agosto.
22. Legislação Farmacêutica Compilada, Decreto-Lei n.º189/2008, de 24 de Setembro.
23. Regulamento (CE) n.º 1223/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, Jornal Oficial da União Europeia, de 30 de Novembro de 2009.
24. INFARMED, disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/COSMETICOS>.
25. Decreto-Lei n.º216/2008; Diário da República, 1.ª série- N.º 219- 11 de Novembro de 2008.
26. Decreto-Lei n.º74/2010; Diário da República, 1.ª série- N.º 118 - 21 de Junho de 2010.
27. Despacho n.º 14319/2005; Diário da República, 2.ª série- N.º 123 - 29 de Junho de 2005.
28. Medela, disponível em: <http://www.medela.com/PT/pt/breastfeeding/good-to-know/breastfeeding-benefits.html>.
29. Nestlé Bebê, disponível em: <http://www.nestlebebe.pt/alimentacao-do-bebe/guia-da-alimentacao-do-bebe>.
30. Decreto-Lei n.º53/2008; Diário de República, 1.ª série- N.º 59 - 25 de Março de 2008.
31. Boiron, disponível em: <http://www.boiron.pt/boiron.asp>.
32. Arkopharma, disponível em: <http://www.arkopharma.com/index.php>.
33. Tilman, disponível em: <http://www.tilman.be/En/node/62>.
34. Arkocapsulas, disponível em: <http://arkocapsulas.pt/>.
35. Decreto-Lei n.º148/2008; Diário da República, 1.ª série- N.º 145- de 29 de Julho de 2008.
36. Frontline, disponível em: <http://www.frontline.pt/sitecollectiondocuments/Frontline-Combo-Gatos-Symposium.pdf>.
37. Legislação Farmacêutica Compilada, Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de Junho.
38. Normas de Orientação Clínica para a Hipertensão Arterial, disponível em: <http://www.arscentro.min-saude.pt/pinhalinteriornorte1/institucional/Documents/NOC%20HTA%204.pdf>
39. Valores de Colesterol e de Triglicéridos recomendados, disponível em: <http://www.spc.pt/spc/Microsites/Passaporte/kit/passaporte/colesterol/valores.aspx>
40. Valores de referência para a Glicémia, disponível em: <http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia>
41. MedicalExpo, disponível em: <http://www.medicalexpo.com/prod/callegari/product-67937-486844.html>.
42. MedicalExpo, Brochura Cr3000, disponível em: <http://pdf.medicalexpo.com/pdf/callegari/cr-3000-eng/67937-70772.html>

43. DIPIRO Joseph T., TALBERT Robert L., YEE Gary C., MATZKE Gary R., WELLS Barbara G., POSEY L. Michael, Pharmacotherapy, A Pathophysiologic Approach, 7th Edition, McGraw Hill Companies, Inc.
44. Legislação Farmacêutica Compilada, Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho.
45. Formulário Galénico Português, Parte I, Capítulo 3 - Recomendações gerais. Associação Nacional das Farmácias - CETMED, Lisboa, edição de 2001 e atualização de 2005.
46. 8ª Farmacopeia Portuguesa; 1º Volume; 2005.
47. Legislação Farmacêutica Compilada, Deliberação n.º 1504/2004, de 7 de Dezembro.
48. Legislação Farmacêutica Compilada, Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho.
49. Legislação Farmacêutica Compilada, Despacho n.º 18694/2010, 18 de Novembro.
50. Boletim do Trabalho e Emprego, N.º 23, Vol. 73, pág. 2174-2204, de 22 de Junho de 2012.
51. Boletim do Trabalho e Emprego, N.º 18, Vol. 81, pág. 4231-4252, de 29 de Dezembro de 2014.

Capítulo II - Uso de Diclofenac no Desporto

1. Introdução Teórica

O Desporto - abordagem histórica geral

A história do desporto em Portugal acompanha a história do próprio país, articulando-se com o progresso da estratificação social, com a transformação do território, com as dinâmicas da cultura e com o desenvolvimento dos média.¹

Em Portugal, só em finais do Antigo Regime, através de debates sobre a situação do país e avanço dos conhecimentos sobre a higiene pública, se iniciou o desenvolvimento das áreas da saúde pública e da educação, originando a formação do pensamento sobre as questões da prática física. O desporto começou a tomar uma forma mais definida no final do século XIX. Na época, a educação física constituía uma garantia de um corpo forte e saudável aliado de um fortalecimento moral, numa perspetiva de *“mens sana in corpore sano”*. A ginástica é então integrada no ensino oficial enquanto que a adaptação desportiva realizada pelo Exército esteve na base da promoção de modalidades como a esgrima, a equitação e o tiro.¹

As condições históricas, como o colonialismo, a emigração e a globalização possibilitaram a expansão do desporto através da disseminação internacional de práticas desportivas e formas de lidar com o corpo. O desporto adaptou-se às dinâmicas regionais, demográficas e às formações sociais e políticas. Desde pequenas associações de bairro, onde as ruas surgiram como espaço de iniciação à atividade desportiva, até aos clubes, espaços de atividade e conhecimento desportivo, este fenómeno foi apropriado pelas populações, adaptado aos locais disponíveis, como reflexo da sua crescente importância na sociedade.¹

A formação de uma rede de clubes, associações e federações, e o esforço do associativismo desportivo para organizar competições, conduziram a uma atividade regular que reuniu um público crescente. Devido à grande intervenção dos média, o desporto transformou-se num elemento de lazer, como o cinema, o teatro e outros espetáculos, projetando modalidades, clubes e praticantes para o centro da cultura popular urbana, o que resultou na popularidade de modalidades como o ciclismo, o atletismo, o boxe e, sobretudo, o futebol. O desporto, enquanto espetáculo, ocupa um espaço nos média que desencadeia verdadeiras guerras de audiência movidas pelo interesse em observar as proezas desportivas, pela identificação com as equipas e clubes ou mesmo até uma *“consciência nacional”*.¹

Hoje em dia, o fenómeno desportivo mobiliza indivíduos, grupos, sociedades e países, promove múltiplas atividades e contribui para a alteração de comportamentos, estimula o

exercício físico e a multiplicação de novos espaços para a sua prática, engendra novos locais de lazer e de sociabilidade e impõe o fenómeno da moda desportiva.¹

O desporto e as lesões consequentes

Apesar dos benefícios inerentes à atividade física, como o estado geral de saúde e aptidão física, a participação envolve alguns riscos. Na realidade, o risco de contrair uma lesão é bastante considerável, mesmo para os atletas que treinam e competem regularmente. De facto, a atividade física submete o atleta a acrescidos esforços físicos que podem ter efeitos negativos no seu desempenho físico, podendo surgir alterações no seu comportamento que sugiram a existência de problemas médicos.^{2,3}

A dor desencadeada após a prática de atividades extenuantes surge como uma resposta do corpo ao esforço físico suportado, denunciando a falta de repouso que é necessária que ocorra a adequada cicatrização das estruturas lesadas. Inicialmente, a maioria dos atletas perante com os primeiros sinais e sintomas, inicia algum tratamento antes da visita ao médico, consumindo medicamentos não sujeitos a receita médica, nomeadamente contendo fármacos pertencentes à classe dos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). Além disso, lamentavelmente, muitos atletas não permanecem afastados dos treinos ou das competições o tempo necessário para que tal aconteça, pelo que um retorno precipitado, antes que se restabeleça o equilíbrio músculo-esquelético, aumenta o risco de lesões.^{2,4-6}

Embora muitas lesões não sejam graves, os atletas apresentam dor e incapacidade física temporária e, dependendo do grau da lesão, estas podem conduzir à redução da qualidade de vida e sobrecarregar economicamente o indivíduo e a sociedade devido aos custos de tratamento e diminuição de tempo no trabalho e/ou da atividade física. Além disso, uma lesão aguda pode desencadear efeitos a médio e longo prazo, como o desenvolvimento de artrite pós-traumática, dificultando o dia-a-dia e ciclo de treinos.^{4,7-9}

As causas que estão por detrás de uma lesão desportiva poderão ser: tipo de modalidade praticada, métodos de treino incorretos, anomalias estruturais, debilidade musculoesquelética e desgaste crónico. Geralmente, os desportos de contato estão associados a um maior risco de lesões devido ao seu alto potencial de impacto. Na Europa, modalidades como o futebol, a ginástica, a aeróbica, o handebol, o hipismo e o esqui, estão associadas às taxas mais elevadas de lesões. As modalidades em equipa com bola contam com cerca de 40% de todas as lesões desportivas na Europa, com o futebol associado a cerca de 74% das lesões detetadas. Além disso, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, que atuam individualmente ou em conjunto, influenciam diretamente a frequência e a ocorrência de lesões desportivas. Os fatores intrínsecos podem ser biológicos ou psicológicos e permitem distinguir uma pessoa da outra, como por exemplo: a idade, o sexo e o historial de lesões. Quanto aos fatores extrínsecos, estes estão mais relacionados com as condições externas ou ambientais, pelo que estão associados ao tipo de desporto.^{2,7}

Os programas de prevenção de lesões incluem exercícios de aquecimento, exercícios de alongamento, exercícios específicos com vista à redução de lesões globais e emprego de

equipamento adequado incluindo calçado, palmilhas e protetores de diferentes partes do corpo.^{7,8}

As lesões desportivas afetam várias das estruturas que compõem o sistema musculoesquelético, o que inclui: músculos, ossos, tendões, ligamentos e cartilagem. Cada estrutura no corpo exibe diferentes propriedades biomecânicas e responde de forma diferente quando é aplicada uma carga sobre a mesma, sendo que uma lesão ocorre quando a carga aplicada excede os limites de tolerância da estrutura em causa. Porém, nem todas as lesões ocorrem como resultado da transferência aguda de energia, pelo que as lesões desportivas podem ser classificadas como lesões agudas ou lesões de esforço ou sobrecarga, dependendo do mecanismo incidente, da relação dos ferimentos subsequentes e da sequência temporal. As lesões agudas podem ser definidas pela localização ou pelo mecanismo que desencadeia a lesão, enquanto que as lesões de esforço ou sobrecarga resultam de movimentos repetitivos ou uso excessivo/esforço acumulado, dependendo do nível de atividade do atleta, e de um tempo de recuperação inferior ao necessário. As lesões mais frequentes são: hematomas, entorses, distensões, contusões e fraturas.^{3,7}

As lesões podem produzir inflamação local do tecido. A inflamação é uma resposta natural que se desenvolve após irritação ou deterioração dos tecidos. As consequências resultantes da resposta inflamatória podem ser dor, inchaço, rubor, sensibilidade, sensação de ardor, mobilidade limitada e, se a lesão for suficientemente grave, incapacidade física. A inflamação local envolve a produção e libertação de mediadores pró-inflamatórios tais como prostaglandinas e citocinas. As prostaglandinas, além de promoverem o processo inflamatório, podem excitar ou sensibilizar vários neurónios resultando na perceção de dor.^{10,11}

A patologia de uma lesão sofrida no decorrer da prática desportiva não é significativamente diferente de qualquer outro trauma, sendo igualmente importante estabelecer a atividade exata, a causa e o tempo de latência envolvidos. Para diagnosticar uma lesão, é necessário ter em conta duas questões: o grau da lesão e o tempo entre o incidente e a observação da área lesionada. De facto, se o atleta for examinado 24 a 48 horas após se ter lesionado, quando a dor, a inflamação e inchaço já se instalaram, não só os resultados dos exames realizados mas também os sinais e sintomas manifestados serão diferentes, o que poderá gerar falsos resultados e dificultar a determinação do correto diagnóstico. Além disso, é necessário questionar o atleta sobre a sua atividade desportiva e as condições em que se desencadeou a lesão: descrição detalhada das circunstâncias em que ocorreu a lesão, onde se experienciou a dor imediatamente, as sensações associadas à lesão, se se verificou inchaço da área e quão rapidamente se desenvolveu, se o atleta foi capaz de completar o jogo ou treino, se existem elementos particulares da atividade que exacerbam a dor, e se existem alterações recentes no programa de treinos e/ou o volume total de treino. Além das respostas do atleta, o exame físico, a observação do atleta em ação, a avaliação do equipamento do atleta, as análises laboratoriais e outros exames (radiografias, tomografia axial computadorizada, ressonância magnética, artroscopia, eletromiografia) podem ajudar a clarificar o diagnóstico e a identificar os fatores que possam ter contribuído para o incidente.

A determinação do correto diagnóstico o mais cedo possível permite que o atleta receba o tratamento mais adequado, melhorando o prognóstico.^{2,8,12}

O tratamento das lesões desportivas

Devido ao facto de os atletas apresentarem dor e inflamação na área lesionada, cuja extensão depende do grau da lesão, uma das metas do respetivo tratamento inclui a gestão da sensação de dor, envolvendo a sua redução, e a melhoria do seu estado funcional e da qualidade de vida. Desta forma, podem ser utilizadas abordagens multidisciplinares para alcançar estes objetivos, incluindo terapias não-farmacológicas e farmacológicas que podem ser utilizadas isoladas ou em combinação.¹³

O tratamento de lesões e o tempo necessário para a adequada recuperação depende da natureza da lesão. De um modo geral, o tratamento inicial consiste em repouso, aplicação de gelo, compressão e elevação do membro lesado e o uso de AINÉs para limitar a extensão da inflamação e da dor. Dependendo da lesão, poderá ser equacionada a utilização de um plano de exercícios ou reabilitação para restaurar a força e amplitude dos movimentos bem como promover a adequada cicatrização.^{3,14}

i. Não farmacológico

Como já referido, o tratamento imediato consiste em repouso, aplicação de gelo, compressão e elevação do membro lesionado para reduzir o mais rapidamente possível a dor e a inflamação, sendo que a parte lesada deve ser imobilizada para minimizar uma possível hemorragia interna e o agravamento da lesão. Os fisioterapeutas podem aconselhar e aplicar calor, frio, correntes elétricas ou ultrassons, podendo ainda estabelecer uma rotina de exercícios como parte de um plano de reabilitação. A duração da terapia física depende do grau de gravidade e complexidade da lesão.^{2,3}

Dentro das estratégias não farmacológicas para gerir a dor associada a uma lesão é aceite como tratamento de rotina o uso de terapias relacionadas com a temperatura. Neste contexto, a “terapia fria”/crioterapia, geralmente efetuada usando bolsas de gel frio ou através da aplicação de gelo, atua na condução nervosa e no fluxo sanguíneo. Devido à inflamação gerada na área lesionada, os nervos em contato com as estruturas afetadas são estimulados, gerando a sensação de dor. A aplicação de frio retarda a velocidade de condução nervosa, o que promove a redução da dor. Relativamente ao fluxo sanguíneo, esta terapia produz um efeito vasoconstritor, o que por sua vez retarda o fluxo de sangue, permitindo a redução do inchaço. Em contraste, a terapia com calor é usada para facilitar a terapia de exercícios, uma vez que esta produz um efeito vasodilatador, o que aumenta a entrega de nutrientes, leucócitos e anticorpos para o tecido afetado.¹³

A dor e o inchaço gerados após a lesão limitam a capacidade do paciente para realizar a normal atividade física e a acumulação de fluido em torno do local da lesão pode agravar os danos de tecidos, retardar a cura, e, eventualmente, conduzir a um certo grau de

incapacidade crónica. A atividade que ocasionou a lesão deve ser evitada ou, se possível, substituída por atividades que não esforcem ou não exerçam força sobre a zona lesionada. Os atletas lesionados devem-se manter ativos pois uma regular e moderada atividade física regular gera benefícios preventivos e terapêuticos, ao contrário da completa inatividade, que causa a perda de massa muscular, de força e de resistência.^{2,3}

Em complementaridade ao tratamento da lesão, é fundamental substituir os equipamentos por outros mais adequados quando estes intervêm no mecanismo de desenvolvimento de lesões, adquirir aparelhos ortopédicos corretivos se necessário, corrigir possíveis erros de treino e implementar exercícios de força e resistência adequados ao membro lesionado, de modo a proteger e evitar um possível agravamento da lesão.⁸

Relativamente às opções cirúrgicas, dependendo da situação em causa, geralmente estas apenas são consideradas após pelo menos 6 meses de tratamento conservador.³

ii. Farmacológico

Devido à exigência da prática física e da competição desportiva, mais tarde ou mais cedo, todos os atletas estão sujeitos a dores e lesões. Ao nível das medidas farmacológicas adotadas, os analgésicos e os AINEs são as classes farmacológicas mais frequentemente utilizadas para alívio da dor e sintomatologia resultante das lesões, sendo que os AINEs são largamente utilizados ao nível da prática desportiva para o tratamento destas condições.¹⁵⁻¹⁸

Este grupo farmacológico constitui um grupo heterogéneo de ácidos orgânicos geralmente com ações analgésicas, antipiréticas, anti-inflamatórias e inibidoras da agregação plaquetar e são considerados eficazes na redução da dor ligeira a moderada e de inflamação associados a uma variedade de lesões desportivas.^{3,19}

Os efeitos analgésicos e anti-inflamatórios destes fármacos são mediados através da inibição competitiva das enzimas ciclo-oxigenases (COXs). De facto, como resultado de uma lesão e consequentes danos teciduais, esta enzima entra em contato com o ácido araquidónico, após a sua libertação a partir das membranas celulares, e este é metabolizado em mediadores da inflamação como prostaglandinas e tromboxanos. Desta forma, a inibição competitiva e momentânea da COX por estes fármacos impede que o ácido araquidónico se ligue ao local ativo da enzima, o que, consequentemente, resulta na inibição da síntese de prostaglandinas envolvidas na produção de dor, febre e inflamação, reduzindo assim a cascata de inflamação.^{4,18-20}

Algumas prostaglandinas estão também envolvidas na proteção de determinadas estruturas biológicas, como a mucosa gástrica, pelo que, o bloqueio desta via poderá desencadear alguns efeitos secundários, nomeadamente gastrointestinais. Neste contexto, principalmente devido à necessidade de reduzir os efeitos secundários gastrointestinais dos inibidores clássicos das COXs, foram realizados vários estudos que resultaram na descoberta de duas isoformas de COX: uma forma constitutiva, denominada COX-1, e uma forma indutível, denominada COX-2. A COX-1 desempenha funções ao nível da manutenção

fisiológica através da produção de prostaglandinas necessárias à normal função renal, à integridade da mucosa gástrica e à hemostasia, sendo que se encontra em elevadas concentrações em plaquetas, células endoteliais vasculares, células gástricas e renais. Por outro lado, a COX-2 não é detetável em condições fisiológicas, sendo induzida por mediadores inflamatórios, libertados quando ocorre dano tecidual, o que resulta na sua sobre expressão no local da inflamação.^{4,17,18}

O conhecimento de que os efeitos terapêuticos dos AINEs resultam principalmente da sua ação sobre a COX-2 nos locais de inflamação, enquanto que muitos dos seus efeitos adversos estão relacionados com a inibição dos efeitos protetores produzidos pela COX-1, resultou no desenvolvimento de fármacos com a capacidade de inibir seletivamente a isoforma COX-2 com o objetivo de reduzir o desenvolvimento de efeitos adversos. Desta forma, diferentes AINEs exibem diferentes níveis de seletividade para as isoformas COX-1 e COX-2, como consequência das suas estruturas e características químicas. Contudo, nenhum fármaco é totalmente seletivo nem para a COX-1 nem para a COX-2, existindo alguns fármacos com seletividade intermédia para a COX-2 e com maior potencial para poupar a atividade da COX-1.^{5,20}

A atividade e os efeitos secundários associados à utilização de AINEs dependem também da sua absorção, distribuição e eliminação, as quais, por sua vez, dependem da forma de administração e características químicas do fármaco (estrutura molecular, acidez, entre outras). Relativamente ao grau de toxicidade, alguns AINEs são mais tóxicos do que outros, especificamente aqueles com maior capacidade inibidora da COX, especialmente da COX-1. Além destes fatores, os efeitos adversos podem estar relacionados com a dose e tempo de utilização ou podem ser de origem alérgica, que apenas se desenvolvem numa pequena fração de pacientes suscetíveis.¹⁹⁻²¹

Em geral, as reações adversas são relatadas por cerca de 8% a 76% dos doentes que recebem tratamento com AINEs, sendo que estas são geralmente consideradas de natureza leve a moderada e são razão para a retirada do tratamento em menos de 10% dos casos. Geralmente os AINEs estão associados ao desenvolvimento de efeitos adversos ao nível dos sistemas gastrointestinal, hepático, renal e cardiovascular.^{15,22}

As complicações a nível gastrointestinal são bem conhecidas e estão entre os efeitos secundários mais comuns da terapêutica com AINEs. Estas resultam da inibição da COX-1 que é expressa ao longo do trato gastrointestinal e medeia a produção de prostaglandinas nas mucosas, sendo que a inibição da sua síntese limita a secreção de muco e bicarbonato que normalmente protegem a mucosa gástrica contra lesões. Além do mais, a inibição da COX-2, que em normal função desempenha um papel na promoção da cicatrização das lesões gástricas, dificulta também a recuperação desta estrutura. Na prática, cerca de 10% a 20% de indivíduos indicam experienciar dor abdominal, após alguns dias ou semanas de ingestão diária de AINEs, um sintoma habitual de gastrite induzida por AINEs.^{20,21,23}

A disfunção hepática relacionada com AINEs não salicilados é rara, principalmente em adolescentes saudáveis, porém deve ser considerada em pacientes que iniciem a terapêutica com AINEs e que apresentem colestase.⁵

Relativamente os efeitos adversos no sistema renal, também conhecidos com o uso de AINEs não salicilados, estes são provavelmente o resultado de inibição da síntese das prostaglandinas renais que desempenham um papel importante na manutenção do fluxo sanguíneo renal e da taxa de filtração glomerular, pelo que podem ocorrer eventos de nefrotoxicidade até em adolescentes saudáveis.⁵ No que diz respeito à prática desportiva, os atletas que frequentemente utilizam AINEs têm risco acrescido de desenvolver complicações renais graves, uma vez que em condições de *stress* e/ ou de exercícios extenuantes, o fluxo sanguíneo renal e taxa de filtração glomerular são reduzidos em 40 a 50%. Esta situação pode resultar na redução da depuração de água, sendo que a inibição das COXs e respetiva síntese de prostaglandinas nestas circunstâncias, exacerba estas alterações e, conseqüentemente, pode desencadear hiponatremia grave e pode colocar o atleta em risco de vida.^{4,5,14}

A toxicidade cardiovascular veio à tona com o aparecimento dos fármacos inibidores seletivos da COX-2, tendo sido teorizado que estes fármacos perturbam o equilíbrio entre a formação de prostaciclina e tromboxano A₂ nas células endoteliais vasculares, particularmente em doses elevadas.^{20,24} Este desequilíbrio resulta num excesso de atividade do tromboxano A₂ não compensado pela prostaciclina, comprometendo a sua função fisiológica como potente vasodilatador e inibidor da agregação plaquetária e, por conseguinte, aumentando o risco de hipertensão e trombose. No entanto, nenhum AINE é puramente um inibidor seletivo da COX-2, ou vice-versa, pelo que todos os AINEs apresentam algum risco cardiovascular. Os eventos adversos cardiovasculares incluem: hipertensão, enfarte do miocárdio, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca, verificando-se que mesmo os adolescentes saudáveis não são livres destes efeitos. Estes problemas podem ser agravados por episódios de nefrotoxicidade associada aos AINEs e por interações prejudiciais do ponto de vista cardiovascular, uma vez que a maioria dos AINEs interage com fármacos anti-hipertensivos e reduz os efeitos dos mesmos.^{5,20,23,24}

O uso de AINEs pode demonstrar-se apropriado durante a fase aguda de lesão quando a resposta inflamatória está associada a dor, a edema e a morte celular, porém o mesmo pode não se verificar nas fases posteriores, quando a regeneração já começou. Alguns estudos referem que o potencial efeito benéfico dos AINEs na fase inicial não é mantido a longo prazo, podendo mesmo dificultar o processo de recuperação.²⁵ De facto, após a lesão de um músculo, tendão ou ligamento, existe um influxo de células inflamatórias que removem os detritos e recrutam citocinas e outros fatores de crescimento para o local da lesão, conduzindo a uma série de eventos que permitem a recuperação do tecido funcional.²⁶

A nível celular, existem evidências de que os AINEs exercem uma influência negativa na população de células estaminais do músculo, e a nível estrutural, o tecido conjuntivo do músculo é submetido a uma remodelação significativa durante a regeneração muscular. De facto, a exposição a AINEs pode alterar este mecanismo, uma vez que a inibição da produção

de prostaglandinas pode impedir o processo de regeneração e cicatrização após a lesão aguda.^{5,18,25,26}

Quanto a interações medicamentosas, os AINEs não seletivos não salicilados podem diminuir a eficácia da aspirina quando administrados concomitantemente devido ao bloqueio do local ativo da COX-1. Além disso, podem também diminuir a eficácia de diuréticos tiazídicos e da ansa por meio de bloqueio da síntese das prostaglandinas renais. Por outro lado, a eficácia dos AINEs não salicilatos pode ser reduzida pela colestiramina e colestipol devido ao bloqueio da absorção dos primeiros.⁵

Devido a todos os efeitos adversos e interações, os AINEs devem ser usados por um período tão curto quanto possível e na menor dose eficaz possível de acordo com o tipo de lesão e grau de disfunção e dor.³

Neste âmbito, a análise da literatura revelou que existe uma multiplicidade de orientações médicas para a utilização de AINEs e que, na sua maioria, estão focadas na população idosa, pelo que a criação de um conjunto único e universalmente aceite de orientações permitiria aos médicos e doentes adotar uma abordagem mais segura do uso de AINEs.²⁷

Durante o século XX, o desenvolvimento de AINEs evoluiu significativamente, existindo atualmente no mercado diferentes formas farmacêuticas para a sua administração. Ao nível da prática desportiva as principais vias de administração utilizadas são: oral, tópica, intramuscular e, menos frequentemente, intravenosa.^{4,28}

De todas elas a mais frequente é, por vários motivos a via oral. De modo geral, os AINEs são amplamente absorvidos a partir do trato gastrointestinal e, ao entrarem na corrente sanguínea, ligam-se fortemente às proteínas plasmáticas, sendo que a fração livre é a responsável pela ação farmacológica. Por último, estes fármacos são metabolizados principalmente pelo fígado e os seus metabolitos, geralmente inativos, são excretados na urina.^{17,19}

Os medicamentos tópicos (géis, sprays e adesivos/emplastros) oferecem uma abordagem alternativa consideravelmente segura às terapias orais, podendo ser usados para tratar eficazmente pacientes com dor aguda localizada (entorses, distensões e contusões). De facto, permitem a libertação controlada e mais localizada do princípio ativo ocorrendo menor absorção sistémica que com outras vias de administração, diminuindo-se a percentagem de substância ativa na corrente sanguínea e os consequentes efeitos adversos e interações medicamentosas. Os efeitos adversos associados a estes agentes são, na sua maioria, reações cutâneas locais, incluindo irritação da pele e possíveis reações alérgicas. As principais desvantagens desta via de administração estão relacionadas com o facto de a absorção da substância ativa estar dependente do grau de permeabilidade da pele do doente e de a administração tópica se encontrar limitada a fármacos, cuja eficácia terapêutica apenas necessite de baixas concentrações no plasma sanguíneo.^{17,18,29,30}

No entanto, a via tópica pode ser particularmente útil para doentes polimedicados, devido aos fatores de risco gastrointestinal, para os doentes relutantes em tomar

medicamentos de administração oral e em doentes com insuficiência hepática e renal, que podem sofrer de dificuldades no metabolismo e eliminação destes fármacos.²³

Por último, ao nível da administração intramuscular, a sua eficácia é comparável à administração oral, no entanto, existe um risco aumentado relativamente aos efeitos adversos, verificando-se um aumento de episódios de hemorragia e de complicações a nível renal. Mesmo assim, esta via de administração mantém-se bastante utilizada ao nível da medicina desportiva.¹⁷

Diclofenac

O ibuprofeno, o naproxeno e o diclofenac são alguns exemplos comuns de AINEs. O diclofenac é um dos AINEs mais consumidos e está entre os mais prescritos em todo o mundo, sendo que, por exemplo, mais de 10 milhões de prescrições de produtos contendo diclofenac foram dispensados nos Estados Unidos em 2012.^{3,23,31}

Tudo começou com a descoberta de um composto ativo da casca de salgueiro, a salicina, um remédio histórico, que é metabolizada a ácido salicílico, o qual tem propriedades antipiréticas e anti-inflamatórias. Porém, devido ao seu sabor amargo e causar irritação gástrica, houve a necessidade de encontrar derivados químicos, novos e melhorados, do ácido salicílico.²³ Em 1897, a molécula de ácido salicílico foi acetilada, para produzir o ácido acetilsalicílico, um ácido fraco e com um gosto mais agradável. Anos depois, um composto denominado fenilbutazona, um derivado pirazolona, tornou-se o primeiro AINE não-salicilato administrado a pacientes com gota e artrite reumatóide.²³ O desenvolvimento de ensaios de pesquisa biológicos e modelos pré-clínicos de inflamação representou um avanço importante para a descoberta de vários medicamentos e permitiu a identificação de um grande número de novos AINEs, incluindo derivados do ácido propiónico e os derivados do ácido fenâmico. A análise das propriedades estruturais e físico-químicas dos AINEs existentes serviu de base teórica para o desenvolvimento de novos agentes anti-inflamatórios com eficácia melhorada, entre os quais o diclofenac sódico.²³

O diclofenac é um AINE tradicional da classe dos ácidos fenilacéticos, é considerado um ácido fraco (pK_a de cerca de 4,5) e tem um coeficiente de partição de 13,4, o que reflete a solubilidade parcial em meios aquosos e lipofílicos. As características estruturais da molécula (um grupo de ácido fenilacético e um anel fenilo que contém dois átomos de cloro) (figura 1) permitem produzir a torção adequada do anel fenilo proporcionando um eficaz impedimento da ligação do substrato ao local ativo das enzimas COXs, conferindo propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e antipiréticas através do bloqueio da síntese de prostanoídes.²³

Desde a sua introdução, um número de diferentes produtos contendo diclofenac têm sido desenvolvidos com o objetivo de melhorar a eficácia, a tolerabilidade e a conveniência de administração, tendo surgido no mercado nas seguintes apresentações: comprimidos (gastroresistentes, de libertação modificada, dispersíveis ou revestidos), cápsulas (moles ou de libertação prolongada), soluções (colírio, colutório, gotas ou injetável), *sprays*, geles e

emplastros. A nível da prática desportiva, como já foi referido, as apresentações mais utilizadas são a oral, a tópica e a injetável, sendo, por isso, as salientadas neste trabalho.

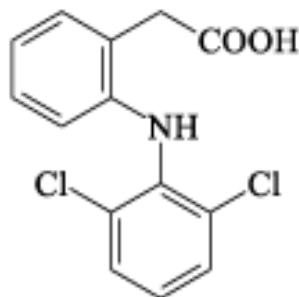


Figura 1 - Estrutura química do diclofenac.

i. Mecanismo de Ação

Tal como os outros AINEs, a ligação do diclofenac às isoformas da COX, COX-1 e COX-2, inibe a síntese de prostanóides (prostaglandinas, prostaciclina e tromboxano A₂) envolvidos no processo de inflamação, sendo a inibição da sua síntese o mecanismo principal explicativo das suas propriedades analgésicas e anti-inflamatórias.²³

Embora o diclofenac seja normalmente referido como um AINE tradicional, inibindo ambas as enzimas COX-1 e COX-2, apresenta maior seletividade para COX-2, sendo o grau de seletividade para esta isoforma comparável à do celecoxib (conhecido como inibidor seletivo da COX-2).²³

ii. Indicações terapêuticas

O diclofenac pode ser utilizado no tratamento da dor e da inflamação e sintomas associados.

De acordo com nos RCMs disponibilizados pelo INFARMED das formas orais, tópicas e injetáveis para a administração de diclofenac, este pode ser utilizado nas seguintes situações:³²⁻³⁶

- Formas inflamatórias e degenerativas de reumatismo ou seu agravamento súbito: dor reumática das articulações (artrite), dores nas costas, "rigidez do ombro", "cotovelo do tenista", entre outras formas de reumatismo;
- Crises agudas de gota;
- Alívio local dos sintomas associados a luxações, a distensões, a entorses, a contusões ou outras lesões ocorridas após traumatismo, sem lesão aberta;
- Dor, inflamação e edema após intervenção cirúrgica;
- Tratamento sintomático da dismenorreia primária;
- Alívio de episódios de cefaleias, odontalgias e sintomas que acompanham as crises de enxaqueca;

- Infecções do ouvido, nariz ou garganta, sendo que a febre por si só não constitui uma indicação;
- Alívio sintomático de gripes e constipações;
- Dor provocada por cálculos na vesícula ou nos rins.

iii. Formas Farmacêuticas

Através de tecnologia farmacêutica, foram desenvolvidas várias formas farmacêuticas com o objetivo de produzir produtos contendo diclofenac eficazes e seguros.²³

As formas orais, nas apresentações comprimidos e cápsulas, têm um rápido início de ação, o que proporciona um alívio eficaz da dor associada a lesões agudas, porém, estão associadas a um incontornável perfil de reações adversas. Hoje em dia, existem no mercado apresentações orais de diclofenac (comprimidos e cápsulas) com diferentes regimes de entrega do princípio ativo e em diferentes dosagens (25mg, 50mg, 75mg e 100mg). Nestas, é geralmente indicado que a dose total diária deve ser dividida em 2 ou 3 administrações, nunca ultrapassando a dose diária máxima total de 150mg a 200mg, durante o menor tempo necessário para controlar os sintomas. O tempo durante o qual se deve utilizar diclofenac em comprimidos depende das indicações do médico prescritor e do controlo dos sintomas em causa, sendo que em situações de dor aguda e inflamação, como lesões desportivas, deve ser considerado um período de tratamento de 3 até 7 dias.^{5,32,33}

A nível das formas tópicas, tem sido demonstrado que estes proporcionam analgesia eficaz, na dor aguda, e que é, em alguns casos, comparável à de outros AINEs administrados por via oral. As formas de gel e emplastro do diclofenac foram os primeiros medicamentos AINEs tópicos aprovados em 2007 pela “Food and Drug Administration” (FDA). Quando aplicados na pele, estes permitem a acumulação de diclofenac no local de aplicação, formando um reservatório no tecido e permitindo os efeitos localizados. Além disso, as formulações tópicas do diclofenac são bem toleradas, sendo que a incidência de eventos adversos sistémicos tem demonstrado ser semelhante ao placebo e inferior à verificada com diclofenac oral. Dentro dos poucos efeitos adversos descritos, as reações cutâneas são os mais frequentes. Estas formulações tópicas podem, adicionalmente, ser benéficas para indivíduos com risco aumentado de toxicidade gastrointestinal ou cardiovascular. O diclofenac em gel deverá ser aplicado na zona dolorosa ou inchada 3 a 4 vezes por dia durante um período máximo de 2 semanas (14 dias), enquanto que, na forma de emplastro, deve ser colocado na área afetada 2 vezes por dia, o que equivale à dose máxima diária, não se devendo prolongar a sua utilização por mais de 7 dias.^{3,5,34,35}

Por último, as apresentações injetáveis, que estão associadas a um perfil de reações adversas extenso, sendo algumas semelhantes às ocorridas após administração oral enquanto outras são específicas da via de administração, como o aparecimento de reações cutâneas graves no local da injeção. Para administração pela via intramuscular, podem ser utilizadas 1

ou 2 ampolas por dia, durante um máximo de dois dias, sendo que, ao administrar, a injeção deve ser profunda no músculo da nádega.³⁶

iv. Farmacocinética

Formulações Orais

Após administração oral, a absorção sistêmica de diclofenac é geralmente rápida e diretamente proporcional à dose. A taxa de absorção de diclofenac depende da forma de sal utilizada, da composição farmacêutica e do momento da administração em relação à ingestão de alimentos. A absorção pode ser inconsistente devido a diferenças individuais ao nível do pH gastrointestinal, à precipitação parcial da dose nas condições ácidas no estômago, o tempo variável do esvaziamento gástrico e à circulação entero-hepática. Aproximadamente, 60% do diclofenac administrado atinge a circulação sistêmica devido ao metabolismo de primeira passagem, pelo que a área sob a curva de concentração (AUC) após a administração oral é aproximadamente metade da obtida na sequência de uma dose equivalente administrada por via parentérica.^{23,32}

Os AINEs ácidos, como é o caso do diclofenac, ligam-se fortemente às proteínas plasmáticas, principalmente à albumina. O diclofenac concentra-se, não apenas na circulação sistêmica, como também nos tecidos inflamados, onde o meio ácido fraco reduz a ligação à proteína do plasma, aumentando a fração livre do fármaco e facilitando a sua difusão para os espaços intracelulares, onde exerce o seu efeito terapêutico. Este fármaco acumula-se no líquido sinovial, onde se obtêm concentrações máximas 2 a 4 horas após se atingirem os valores plasmáticos máximos. O tempo de semivida de eliminação no líquido sinovial é de 3 a 6 horas. Esta acumulação no fluido sinovial em níveis superiores aos níveis plasmáticos é persistente durante um período de até 12 horas. Assim, a sua persistência no local da inflamação e a sua inibição de enzimas COX-2 nas células inflamatórias, poderá explicar a duração do seu efeito terapêutico que se estende para além da sua meia-vida no plasma.^{23,32}

Devido ao seu curto tempo meia-vida plasmática, cerca de 2 horas, e à rápida velocidade de eliminação, a administração frequente de diclofenac poderá ser necessária para manter a sua concentração terapêutica e aumentar a duração da sua atividade. Esta situação, contudo, aumentará o risco de efeitos adversos. No entanto, em doses terapêuticas, a concentração máxima é superior à necessária para inibir a isoforma COX-2 em 80%, pelo que a eficácia pode ser alcançada com doses mais baixas de diclofenac e, com isso, podem ser reduzidos os efeitos adversos mediados pela inibição da COX-1. Como já referido, a necessidade de uma administração frequente, pode comprometer a tolerabilidade ao diclofenac. Desta forma, para minimizar os efeitos adversos e para tornar o regime de dosagem mais seguro e conveniente foram introduzidas novas formas de libertação do princípio ativo (libertação modificada, libertação prolongada, entre outras).²³

No metabolismo do diclofenac, no qual estão envolvidas enzimas da família citocromo P450 (CYP) (ex.: CYP2C9), ocorrem principalmente reações de hidroxilação e metoxilação,

produzindo vários metabolitos fenólicos (ex.: 3'-hidroxi, 4'-hidroxi, 4,5-dihidroxi e 3'-hidroxi-4'-metoxi-diclofenac). Além destas reações, o metabolismo envolve ainda reações de glucuronidação e sulfatação, não só da molécula intacta mas também da maioria dos metabolitos gerados pelas reações referidas anteriormente. Dos metabolitos produzidos, a sua maioria, são inativos, exceto dois que são biologicamente ativos, porém, a um nível inferior ao do diclofenac.^{23,32}

No que diz respeito à eliminação, tal como o diclofenac, os metabolitos produzidos apresentam semividas plasmáticas curtas (1 a 3 horas). Cerca de 60% da dose administrada é excretada na urina, na sua maioria sob a forma de conjugados do glucuronido e menos de 1% é sob a forma de substância inalterada. A restante dose, por sua vez, é eliminada sob a forma de metabolitos através da bÍlis, nas fezes.³²

Formulações Tópicas

As formulações tÓpicas, tal como géis e emplastos, que permitem a entrega por via dérmica, foram desenvolvidas com o objetivo de tratar a dor e a inflamação local, limitando, ao mesmo tempo, a exposição sistémica ao diclofenac e minimizando o risco de eventos adversos associados com o tratamento sistémico. As receitas aviadas para produtos tÓpicos contendo diclofenac constituem cerca de 3% do total de receitas anuais para os AINEs nos Estados Unidos.²³

A absorção cutânea depende das características químicas do fármaco (lipofilicidade, hidrofílicidade, tamanho molecular e veículo), da quantidade aplicada, condições de aplicação e das características da pele (grau de hidratação, integridade, existência de doenças, local do corpo e idade), sendo que a quantidade absorvida através da pele é proporcional à dimensão da área tratada.³

O diclofenac, sendo um ácido orgânico, exibe uma solubilidade em meio aquoso muito baixa devido à sua elevada lipofilicidade. No entanto, quando este se encontra na forma de sal, podendo ter boa solubilidade em água a pH neutro, a absorção tÓpica pode ser facilitada. Na prática são usados diferentes sais de diclofenac nos produtos comerciais disponíveis, incluindo sÓdio, potássio, sais de dietilamina e epolamina, tanto para administração oral como tÓpica. A administração na forma de sal pode conferir ao diclofenac a capacidade de penetrar através das membranas celulares, atingindo, não só o estrato córneo, mas também as camadas mais profundas, incluindo as articulações, músculos e fluido sinovial, em concentrações suficientemente elevadas para exercer atividade terapêutica local.^{3,23}

A absorção de diclofenac a partir de formulações cutâneas é proporcional à dimensão da área tratada, e depende da dose total aplicada e do grau de hidratação da pele. Após a absorção, o diclofenac distribui-se e persiste, preferencialmente, nos tecidos inflamados, onde se poderá encontrar em concentrações até 20 vezes mais elevadas do que no plasma. Com base nas favoráveis propriedades de permeação, juntamente com a forte inibição das COXs, é esperado que este fármaco exerça uma ação eficaz quando aplicado topicamente. Por esta via, as concentrações plasmáticas máximas obtidas são 100 vezes inferiores às

concentrações obtidas quando a mesma quantidade de diclofenac é administrada por via oral, sendo que o metabolismo e eliminação desta fração são semelhantes aos da administração oral. Por outro lado, as concentrações intersticiais atingidas no tecido muscular após a administração tópica são superiores às que se observam após a administração oral.^{3,23,34}

Como já referido, a administração tópica é geralmente bem tolerada e os efeitos adversos mais relatados foram: pele seca no local de aplicação, dermatite de contato e dermatite de contato com vesículas. Devido aos baixos níveis circulantes, os pacientes que as utilizaram apresentaram também menos reações adversas associadas com o trato gastrointestinal do que os pacientes tratados com o diclofenac oral.²³

Várias formulações foram desenvolvidas para a entrega transdérmica, incluindo geles e soluções tópicas de diclofenac de sódio, e emplastos de diclofenac epolamina. Em comparação com os sais de sódio e de potássio, o diclofenac epolamina tem propriedades surfactantes, reduzindo assim a tensão superficial na interface entre a pele e a preparação tópica, o que favorece a penetração epidérmica. Deste modo, o aumento da lipofilicidade e solubilidade na pele alcançado é superior na forma de sal epolamina do que com os sais de sódio ou de potássio, resultando numa maior permeabilidade da membrana e facilitando ainda mais a absorção de diclofenac. Desta forma, os emplastos tópicos contendo diclofenac epolamina são de evidenciar, uma vez que estes proporcionaram analgesia local rápida e eficaz, com um fornecimento constante do princípio ativo, em comparação com o placebo. Estes medicamentos são, de forma geral, seguros e bem tolerados e a maioria dos efeitos adversos incluem reações cutâneas, principalmente prurido.^{3,23}

Formulações Injetáveis

No que diz respeito às formulações injetáveis de diclofenac, quando este fármaco é administrado por injeção intramuscular, a absorção inicia-se de imediato, sendo que a quantidade absorvida apresenta uma relação linear com a dose. No caso de se administrar por perfusão intravenosa, quando o tempo de infusão é mais curto são produzidos picos de concentrações plasmáticas mais elevados, enquanto que, se as infusões forem mais prolongadas atingem, após 3 a 4 horas, patamares de concentrações proporcionais à taxa de perfusão. A AUC obtida após administração intramuscular ou intravenosa é o dobro da AUC verificada para uma dose similar de diclofenac em administração oral, uma vez que cerca de metade do princípio ativo é metabolizado durante a primeira passagem hepática quando administrado por esta via. O comportamento farmacocinético mantém-se inalterado na sequência da administração repetida, não se registando qualquer acumulação desde que os intervalos de dosagem recomendados sejam devidamente cumpridos.³⁶

O diclofenac injetável é frequentemente constituído por ampolas contendo, para além do princípio ativo, propilenoglicol e álcool benzílico como agentes de solubilização, que quando administrados por via intravenosa requerem um tempo de infusão prolongado. Adicionalmente, têm sido desenvolvidas outras formulações, por exemplo, contendo diclofenac sódico e hidroxipropil- β -ciclodextrina (HPbCD) para aumentar a sua solubilidade,

juntamente com agentes modificadores do pH e monotioglicerol. Ao contrário de outras formulações, a combinação HPbCD-diclofenac melhora a solubilidade do fármaco e é livre de propilenoglicol, já sendo possível períodos de infusão mais curtos. A administração de HPbCD-diclofenac por via intravenosa ou intramuscular permite uma biodisponibilidade equivalente à administração intravenosa ou intramuscular de diclofenac de sódio injetável contendo propilenoglicol. O HPbCD-diclofenac proporciona também um alívio rápido da dor em comparação com placebo, reduções superiores na intensidade da dor e uma tolerabilidade melhorada em comparação com uma igual dose de diclofenac de sódio injetável contendo propilenoglicol.²³

Já em circulação, a ligação do diclofenac às proteínas plasmáticas é de 99,7 %, com uma ligação preferencial à albumina. Este fármaco tende a concentrar-se no líquido sinovial, onde se obtêm concentrações máximas em 2-4 horas após se atingirem os valores máximos plasmáticos, sendo que as concentrações de princípio ativo no líquido sinovial acabam por ser superiores às do plasma e assim se mantêm por um período de até 12 horas. Relativamente ao metabolismo e eliminação do diclofenac injetável, estes são semelhantes ao que já descrito nas formulações orais.³⁶

v. Reações Adversas, Contraindicações, Sobredosagem

De forma semelhante a outros AINEs, o diclofenac está associado a uma série de efeitos adversos dependentes da dose a nível gastrointestinal, cardiovascular e renal.²³

Os eventos adversos mais comuns são efeitos no foro gastrointestinal e são dependentes dos níveis elevados de diclofenac na circulação sistémica. Destes, destaca-se a dor abdominal, cólicas, prisão de ventre, indigestão, náuseas e, com menos frequência aparece distensão abdominal, flatulência, vômitos e eventos gastrointestinais complicados, incluindo sangramento. Cerca de 2-5% dos doentes interrompem o tratamento devido aos efeitos adversos. Porém, quando administrado em doses baixas, o risco relativo de complicações gastrointestinais é também relativamente baixo.^{3,23}

Apesar das complicações hepáticas relacionadas com AINEs serem raras, entre todos os que se encontram atualmente comercializados, o diclofenac é o que está associado com a maior taxa de alterações hepáticas.^{5,37}

Os efeitos a nível renal são comuns, existindo relatos de edemas e retenção de fluidos, pelo que deve ser exercida alguma precaução em doentes com insuficiência cardíaca ou renal, com historial de hipertensão ou em tratamento com medicamentos com efeitos sobre a função renal.³²

Quanto aos efeitos ao nível cardiovascular, dos AINEs considerados não seletivos, o diclofenac está associado a um maior risco de desenvolvimento destes efeitos, semelhante a outros fármacos seletivos para a COX-2. Como já referido, o risco de efeitos cardiovasculares baseia-se num desequilíbrio entre a inibição de produção de tromboxano A₂ e prostaciclina e está amplamente relacionado com o grau de inibição da COX-2, para a qual o diclofenac tem alguma seletividade. A incidência destes efeitos adversos é dependente da dose, sendo que a

redução da dose é aconselhável para doentes com fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Devido à crescente evidência destes efeitos, o Comité de Avaliação do Risco em Farmacovigilância da Agência Europeia do Medicamento (EMA) concluiu que os efeitos do diclofenac no coração e na circulação sanguínea são semelhantes aos dos inibidores seletivos da COX-2 quando administrado por via sistémica e, particularmente, quando é utilizado em doses elevadas e em tratamentos prolongados.^{23,29,38,39}

Alguns dos efeitos adversos menos frequentes do diclofenac em administração oral e injetável são: cefaleias, tonturas, sonolência, irritabilidade, insônia, depressões, ansiedade, tremores, distúrbios da visão e problemas de audição.^{32,33,36}

Quanto às aplicações tópicas de diclofenac, os efeitos adversos mais comuns são reações cutâneas locais, tais como erupção cutânea com ulceração, reações de fotossensibilidade e dermatites de contato ou alérgicas.^{34,35}

O uso de diclofenac está contraindicado em situações de hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer dos excipientes, historial de hemorragia gastrointestinal ou perfuração relacionada com terapêutica anterior com AINEs, em doentes com hemorragia cerebrovascular ou outras hemorragias ativas, em doentes com problemas de hematopoiese ou desordens do sistema de coagulação, em úlcera péptica ativa ou historial de úlcera péptica recorrente, no último trimestre de gravidez, em insuficiência hepática, renal ou cardíaca graves, em doentes em que as crises de asma, urticária ou rinite aguda sejam precipitadas pelo ácido acetilsalicílico ou por outros AINEs e a aplicação em lesões abertas, queimaduras, infeções cutâneas ou eczema.³²⁻³⁶

Relativamente à sobredosagem, não existe um quadro clínico típico, podendo apenas verificar-se alguns sintomas como: vômitos, diarreia, tonturas, zumbidos, hemorragias gastrointestinais, convulsões e ocorrência de falha renal aguda e lesões hepáticas, em caso de intoxicações graves.³²

vi. Interações

O uso generalizado de AINEs, incluindo o diclofenac, gera um risco acrescido de interações medicamentosas clinicamente significativas, tanto farmacocinéticas como farmacodinâmicas.¹⁹

Algumas das possíveis interações medicamentosas com diclofenac são:³²

- Outros AINEs e corticosteroides: a administração concomitante de diclofenac e outros AINEs sistémicos ou corticosteroides pode aumentar a incidência de efeitos indesejáveis;
- Inibidores potentes da CYP2C9: a administração de diclofenac concomitantemente com inibidores potentes da CYP2C9, uma vez que está envolvida no seu metabolismo, pode resultar num aumento significativo do pico de concentrações plasmáticas e da exposição ao diclofenac por inibição do seu metabolismo;
- Lítio e Digoxina: em caso de uso concomitante com diclofenac pode-se verificar o aumento das concentrações plasmáticas de lítio ou digoxina, respetivamente,

recomendando-se a monitorização dos níveis séricos de lítio ou digoxina, de acordo com a situação;

- Anticoagulantes e antiagregantes plaquetários: a administração concomitante pode aumentar o risco de hemorragias. Embora as investigações clínicas não pareçam indicar que o diclofenac afete a ação dos anticoagulantes, existem referências isoladas de um aumento do risco de hemorragia com o uso combinado de diclofenac e terapêutica anticoagulante, sendo recomendada a monitorização dos doentes submetidos a tal terapêutica;
- Diuréticos e agentes anti-hipertensores: a utilização concomitante de diclofenac com diuréticos e agentes anti-hipertensores (ex.: beta bloqueadores, IECAs, entre outros) pode provocar uma diminuição no seu efeito anti-hipertensor. A associação deve ser administrada com precaução e a pressão arterial dos doentes nesta situação deve ser monitorizada periodicamente. Além disso, particularmente para a utilização concomitante com diuréticos e IECAs, os doentes devem ser adequadamente hidratados e a necessidade de monitorizar a função renal após o início da terapêutica deverá ser analisada devido ao risco acrescido de nefrotoxicidade;
- Ciclosporina e tacrolimus: o diclofenac pode provocar um aumento da nefrotoxicidade associada à ciclosporina e ao tacrolimus devido ao seu efeito nas prostaglandinas renais, devendo este ser administrado em doses mais baixas do que as que seriam utilizadas em doentes que não estejam a receber ciclosporina ou tacrolimus;
- Inibidores seletivos da recaptção da serotonina (ISRS): a administração concomitante de diclofenac e ISRS pode aumentar o risco de hemorragia gastrointestinal;
- Antidiabético orais: o diclofenac pode ser administrado concomitantemente com agentes antidiabéticos orais sem influenciar o seu efeito clínico. Porém, existem relatos isolados de efeitos tanto hipo- como hiperglicemiantes que levaram a alterações das doses dos agentes antidiabéticos durante o tratamento com diclofenac. Desta forma, recomenda-se a monitorização dos níveis da glicemia sanguínea como medida de precaução;
- Colestipol ou colestiramina: estes agentes podem induzir um atraso ou diminuição na absorção de diclofenac, recomendando-se a administração de diclofenac pelo menos uma hora antes ou 4 a 6 horas após a administração de colestipol/colestiramina;
- Probenecide: este pode diminuir a excreção dos AINEs e aumentar os seus níveis plasmáticos e respetiva possibilidade de efeitos adversos;
- Fenitoína: em caso de utilização concomitante com diclofenac, recomenda-se monitorização das concentrações plasmáticas de fenitoína devido a um aumento esperado na exposição à fenitoína.

vii. Avaliação do Risco

De um modo geral, é consensual que os benefícios da utilização de diclofenac superam os riscos, podendo ser utilizado efetivamente para o tratamento inicial e alívio de

dor associada a lesões musculoesqueléticas. Porém, a sua utilização a longo prazo é desaconselhada devido ao seu perfil de efeitos colaterais.^{5,38}

A sua prescrição deve ser cautelosa e a escolha do regime terapêutico apropriado deve estar de acordo com a situação e patologia em causa. Para isso, devem ser considerados não só os benefícios e os efeitos secundários, como também o quadro clínico de cada doente, incluindo fatores de risco cardiovasculares e gastrointestinais.^{5,20}

De acordo com as indicações do Serviço Nacional de Saúde, é recomendado que qualquer AINE deve ser utilizado na menor dose possível e por um período o mais curto possível e deve ainda evitar-se o uso de preparações adicionais com AINEs.⁴⁰

Ao nível da prática desportiva, o tratamento das lesões deve priorizar a minimização da dose e da duração da terapêutica com AINEs, e esta deve ser combinada com princípios simples de proteção, repouso, gelo, compressão, elevação e reabilitação física adequada, para permitir minimizar a utilização desta classe de fármacos.²⁸

Quanto à capacidade do diclofenac em melhorar a recuperação muscular e permitir um retorno mais rápido às atividades, os dados existentes permanecem controversos e é recomendada preocupação quanto ao seu uso frequente devido às evidências existentes sobre os seus possíveis efeitos ao nível do impedimento do processo de cicatrização. Claramente, precisam ser realizados mais estudos sobre lesões específicas para se obterem mais dados e se poder avaliar de forma clara a utilidade do diclofenac em toda a extensão do tratamento de lesões musculoesqueléticas, fornecendo aos clínicos informações mais corretas para permitir elaborar uma terapêutica mais adequada e individualizada para o doente em causa.^{5,11}

Profilaxia

Hoje em dia, é comum que se recorra à automedicação para tratar uma variedade de condições, como as lesões musculoesqueléticas, ou aliviar os sintomas associados, verificando-se que, num período de 3 meses, 58% a 76% dos indivíduos utilizou algum tipo de medicamento sem consultar qualquer profissional de saúde. Estes dados geram alguma preocupação relativamente ao facto da utilização dos medicamentos não se realizar de acordo com recomendações adequadas e qual o seu efeito sobre a prevalência de eventos adversos.^{4,5}

Por várias razões, os atletas usam uma variedade de suplementos e fármacos não sujeitos a receita médica para o tratamento da dor, de lesões e/ou para ganhar alguma vantagem competitiva. Entre os fármacos em causa, os AINEs são os mais regularmente utilizados, não só para tratamento de lesões musculoesqueléticas mas também com o objetivo de proporcionar aos atletas um rápido retorno à atividade desportiva, existindo mesmo atletas que utilizam esta classe farmacêutica de forma preventiva com o propósito de evitar o desenvolvimento de dor e/ou inflamação.^{17,18}

A automedicação pode ser influenciada por múltiplos fatores e pode ser potencialmente perigosa. O elevado consumo de medicamentos tornou-se uma questão importante na medicina desportiva, afetando todas as modalidades na mesma medida. A

utilização de AINEs é benéfica no tratamento a curto prazo após a lesão e permite a redução da dor após o exercício. Porém, estes fármacos desencadeiam diversos efeitos adversos, principalmente em doses elevadas, os quais muitos dos utilizadores desconhecem e não estão cientes da sua potencial toxicidade durante curtos ou prolongados períodos de administração.^{5,6,26,41}

Neste contexto, vários estudos têm sido realizados sobre a utilização de AINEs na comunidade desportiva:^{6,40}

- Um estudo, publicado em julho deste ano pelo “British Journal of Sports Medicine”,⁶ sobre a prevalência do uso de medicação em campeonatos de futebol profissional, incluindo os campeonatos do mundo de 2002 a 2014, relatou que os AINEs eram os fármacos mais utilizados, em que um total de 54,4% dos participantes masculinos e 50,9% das participantes femininas usaram um AINE pelo menos uma vez durante a competição e mais de 7 jogadores femininos e masculinos por equipa usaram AINEs antes de jogos. Este estudo verificou, ainda, que cerca de 10% dos jogadores masculinos e femininos usaram mais do que um AINE durante algum momento na competição. No entanto, curiosamente, não foi encontrada nenhuma correlação entre o número de lesões reportadas e o referido uso de medicação. Porém o elevado consumo de AINEs não se limita ao futebol internacional, verificando-se circunstâncias semelhantes durante os Jogos Olímpicos de Sydney, em 2000, em atletas de atletismo de alto nível e atletas universitários;⁶
- Outro estudo sobre a tendência do uso de medicamentos e suplementos nutricionais durante um período de 5 anos, entre 2003 e 2008, no futebol foi também recentemente reportado.⁴⁰ Para obter os dados, foram analisadas 4176 declarações de jogadores de um total de 232 partidas estudadas durante 4 temporadas. Das 5.939 substâncias documentadas, 49,9% foram classificadas como medicamentos, nos quais os AINEs foram as substâncias mais frequentemente indicadas, correspondendo a 49,9% de todos os medicamentos utilizados, e o diclofenac sódico foi a substância ativa mais frequentemente relatada. Mais de 80% dos jogadores usaram AINEs pelo menos uma vez durante uma temporada, dos quais 24,8% usaram o fármaco antes de um jogo. Além disso, mais de 25% dos jogadores estavam a usar pelo menos duas preparações antes dos jogos e alguns utilizavam até cinco preparações diferentes.⁴⁰

Todos estes dados evidenciam que o uso de medicamentos está generalizado em atletas profissionais e os fatores associados a um maior consumo de medicamentos incluem: a participação em competições, o sexo feminino, a influência do médico da equipa e a idade do atleta. A aprovação da venda sem receita médica de alguns AINEs em dose baixas, a fácil acessibilidade, o marketing agressivo e o facto de estes não estarem incluídos na lista de substâncias e métodos proibidos emitida pela Agência Mundial Anti-Doping (WADA) contribuíram também para esta generalização de consumo.^{4,14,42,43}

Na procura de meios para obter vantagens competitivas, prolongar o seu tempo em competição e contrabalançar os rigores físicos da prática desportiva, os atletas recorrem à utilização de AINEs, chegando mesmo a exagerar, o que é indicado pelo uso profilático destes

fármacos. Esta é uma realidade que começa em idades jovens e começa a dar alguma preocupação sobre a extensão e finalidade para a qual os atletas usam AINEs. O uso frequente e profilático de AINEs por parte dos atletas indica que estes têm uma percepção de que esta classe farmacológica proporciona algum grau de benefício, existindo alguns que sugerem que este benefício inclui a redução do dano tecidual e da dor durante a atividade desportiva e a redução da dor e rápida recuperação após o esforço físico.^{10,14}

Atualmente, não existem evidências que sugiram que a administração profilática de AINEs ofereça algum benefício sobre os sintomas que se desenvolvem após uma lesão. Embora possam aliviar, a curto prazo, os sintomas associados à degeneração do tecido desencadeada pela lesão, os AINEs não tratam a patologia subjacente e a sua utilização não apresenta vantagens no tratamento por longos períodos de tempo. Pelo seu mecanismo de ação, que envolve a inibição da síntese de prostaglandinas, estes fármacos revelam ter potencial para reduzir a síntese da matriz, reduzir a adaptação ou a reparação dos tecidos, aumentando os riscos de lesão. Isto verifica-se uma vez que as prostaglandinas são importantes na síntese da matriz extracelular (ex.: colagénio) que confere resistência aos tecidos musculoesqueléticos. Além disso, a dor indica a possível existência de danos na estrutura musculoesquelética, pelo que, ao "mascará-la", os atletas poderão não detetar a existência de uma pequena lesão, permitindo que esta se agrave. De modo geral, as evidências sobre as vantagens do uso profilático de AINEs permanecem ambíguas, sem aparente benefício analgésico, anti-inflamatório ou na recuperação da função muscular.^{14,25}

Devido à falta de evidência científica sobre esta abordagem, os atletas devem estar cientes dos potenciais riscos na utilização de AINEs, incluindo como agente profilático. Os atletas que utilizam AINEs regularmente e/ou profilaticamente estão mais suscetíveis a desenvolver eventos adversos e interações medicamentosas clinicamente significativas, sendo que a suscetibilidade aumenta com o aumento da dose, duração do uso e o número de agentes utilizados concomitantemente. Alguns dos problemas associados com o uso de AINEs são: a administração parental, uma vez que esta via de administração pode produzir necrose tecidual grave e fascite necrotizante; o uso concomitante de vários AINEs visto que efeitos terapêuticos não são sinérgicos e apenas aumenta probabilidade de desenvolvimento de efeitos adversos; a dosagem inadequada e as interações medicamentosas.^{6,14,19,44}

Devido à sua acessibilidade e aparentes benefícios no tratamento de sintomas associados com a atividade física, como dor e inflamação, os AINEs são frequentemente utilizados por atletas. Porém, qual é a indicação para usarem estes agentes particularmente quando esta utilização excede a taxa de lesões relatadas? Quais as bases utilizadas para a sua utilização antes de jogos ou treino? Serão estes medicamentos utilizados diariamente pelos atletas para superar a fadiga e dor muscular associada à sobrecarga física ou melhorar e acelerar a sua recuperação? Será justificável mascarar os sintomas para permitir aos atletas um rápido retorno à atividade desportiva em detrimento da cicatrização da lesão a médio prazo e da adequada recuperação funcional a longo prazo?^{6,17}

As evidências para o uso regular e profilático de AINEs são equívocas e, juntamente com os crescentes dados sobre os potenciais efeitos adversos, contradizem a lógica dos atletas para a utilização destes fármacos antes da atividade física.¹⁴

2. Justificação do Tema

Os AINEs têm ação antipirética, capacidade de controlar a inflamação e de proporcionarem analgesia, sendo bastante utilizados na população em geral. Principalmente, devido à sua capacidade de modulação da dor e da inflamação no suporte e tratamento de lesões desportivas e sintomas consequentes do esforço físico, estes fármacos são bastante populares e frequentemente utilizados, muitas vezes sem regras, por atletas de várias modalidades. O diclofenac pertence a esta classe farmacológica e é um dos agentes mais utilizados neste âmbito, não só por se mostrar eficaz na maioria das situações mas também devido à ampla publicidade e marketing por parte de marcas como a Voltaren®. Porém, o consumo indiscriminado deste fármaco pode desencadear várias implicações secundárias a médio e longo prazo, principalmente as formulações sistémicas. Neste contexto, após análise da informação resultante de vários estudos, verifica-se um aumento efetivo do risco cardiovascular resultante da utilização de diclofenac, o que, consequentemente, levou as entidades de saúde a estabelecerem e emitirem restrições e advertências quanto à utilização de medicamentos contendo este princípio ativo, de forma a minimizar os seus efeitos adversos.

A utilização generalizada deste fármaco é evidente, mas quais são as atitudes dos atletas que utilizam diclofenac? Será esta utilização feita de acordo com as recomendações do fabricante e/ou de um profissional de saúde? Qual será a percepção dos atletas em relação aos benefícios e riscos deste fármaco? Após a observação de um caso prático de uso profilático e frequente de várias formulações de diclofenac simultaneamente, para o qual não existem evidências que comprovem ou justifiquem este tipo de utilização, tornou-se pertinente pesquisar e estudar não só a prevalência do uso desta molécula no desporto e o modo de utilização da mesma e o perfil de utilizador e a sua atividade desportiva, mas também estudar de que maneira os atletas experienciam a sua utilização e a prevalência do uso profilático de diclofenac na prática desportiva em Portugal. Para tal, realizou-se um questionário, aplicado a atletas de várias modalidades e diferentes escalões, residentes em diversas regiões do país.

3. Objetivos

No âmbito do presente trabalho, propõem-se os seguintes objetivos:

- Definir e estudar o perfil de utilização de diclofenac pelos atletas (se usam diclofenac ou não, qual a origem da indicação para o consumo, o motivo da toma, qual a fórmula utilizada, a duração do tratamento realizado, como efetuava a terapêutica, se realizava

a terapêutica de acordo com recomendações de profissionais de saúde, frequência de utilização);

- Definir e estudar o perfil de utilizador (idade, sexo, estado civil, raça, nível de escolaridade, situação profissional, hábitos tabágicos, consumo de álcool e patologias pré-existentes) e respetiva atividade desportiva (frequência, modalidade praticada, inserção em torneios ou campeonatos) de acordo com dados dos inquiridos;
- Inferir acerca da prevalência de efeitos adversos e interações medicamentosas (reações adversas identificadas, outros medicamentos ou substância administrados concomitantemente relatadas);
- Avaliar a relação benefício/risco (verificar a percepção de eficácia e analisar a experiência de utilização da referida terapêutica pelos atletas);
- Identificar situações de uso profilático de diclofenac.

É necessário realçar, que, de modo algum são avaliadas as características nas quais a prescrição e/ou indicação de diclofenac é levada a cabo por médicos ou outros elementos da equipa médica dos clubes nos quais foram realizados os inquéritos relativos a este estudo. O sujeito da investigação é o atleta e é sobre este, as suas escolhas e métodos de utilização de diclofenac que incidiu a análise dos dados obtidos.

4. Material e Métodos

a. Tipo de estudo

De modo a conhecer o consumo de medicamentos contendo diclofenac pela população desportista em Portugal, foi efetuado um estudo observacional, do tipo descritivo e transversal. Este estudo decorreu entre Agosto e Setembro de 2015.

b. Seleção da amostra

A amostra deste estudo é constituída por 208 atletas residentes em vários distritos do país, nomeadamente em Aveiro, Beja, Braga, Castelo Branco, Guarda, Leiria, Lisboa, Porto, Santarém, Setúbal, Vila Real e Viseu. Para os inquiridos abrangidos no estudo, estabeleceram-se os seguintes critérios:

- I. Critérios de inclusão no estudo:
 - Idade igual ou superior a 18 anos;
 - Prática regular de desporto associada a um campeonato e/ou torneios;
 - Atletas federados.
- II. Critérios de exclusão no estudo:
 - Idade inferior a 18 anos;
 - Prática pouco frequente de desporto;

- Prática de desporto não inserida num campeonato ou torneio e não associada a um clube ou associação.

c. Material e Métodos

A recolha de dados foi efetuada mediante a distribuição de um questionário (anexo IX) em vários clubes de futebol no distrito de Santarém e via *online* em várias páginas de clubes de vários distritos de Portugal.

Na construção do questionário procurou-se usar linguagem clara e acessível recorrendo a questões curtas e diretas e poucas perguntas descritivas, de modo a eliminar possíveis interpretações subjetivas por parte dos inquiridos. Neste âmbito, foram realizados 3 “inquéritos teste” para verificar algumas das possíveis interpretações do questionário construído. Os inquiridos foram informados do âmbito e da finalidade deste estudo, de que se tratava de recolha de dados para posterior tratamento estatístico, e que a sua participação voluntária seria anónima e confidencial. Este questionário encontra-se dividido em três secções: caracterização do inquirido, caracterização farmacológica e alternativas terapêuticas, de forma a simplificar e orientar a posterior análise das respostas obtidas.

No que diz respeito ao cálculo da amostra, não foi possível calcular o tamanho de uma amostra representativa uma vez que a temática do trabalho, o uso de diclofenac na prática desportiva, abrange não só atletas federados, os quais se encontram registados na respetiva federação da modalidade que praticam, mas também atletas não federados, cuja atividade desportiva, apesar de inserida em campeonatos e ou torneios, não é oficial mas sim de carácter recreativo, pelo que o cálculo com base apenas no número de atletas federados não seria o mais adequado.

d. Análise dos dados

Para este estudo, foi efetuado um tratamento estatístico descritivo, tendo a análise estatística sido efetuada com recurso ao *software* Microsoft Office Excel 2010®.

5. Resultados e Discussão

Nesta secção apresentam-se os resultados obtidos através dos inquéritos realizados, que tiveram o objetivo de inferir acerca da utilização de diclofenac em função das características do utilizador e “características farmacológicas” do mesmo. No total foram realizados 224 inquéritos, dos quais 16 foram inutilizados, pois algumas das respostas dos inquiridos, como por exemplo ao nível da idade, inseriam-se nos critérios de exclusão. Assim, os resultados a seguir apresentados advêm de 208 inquéritos considerados válidos.

1. Caracterização dos inquiridos

Após a análise da amostra que constituiu a base para este estudo, em que todos os inquiridos praticavam desporto regularmente, verificou-se que 73,6% dos inquiridos eram do sexo masculino e que 26,4% pertenciam ao sexo feminino. Relativamente à faixa etária, 27,4% dos inquiridos tinham entre 18 e 20 anos, 46,2% apresentavam idades compreendidas entre os 21 e os 25 anos, 14,9% dos inquiridos tinham entre 26 e 30 anos, 11,1% apresentavam entre 31 a 35 anos e apenas 1 inquirido tinha idade superior a 40 anos (figura 2). Quanto à raça, cerca de 88,5% dos inquiridos eram de raça caucasiana e 11,5% de raça negra. No contexto do estado civil, cerca de 11,06% inquiridos eram casados/união de facto e os restantes solteiros.

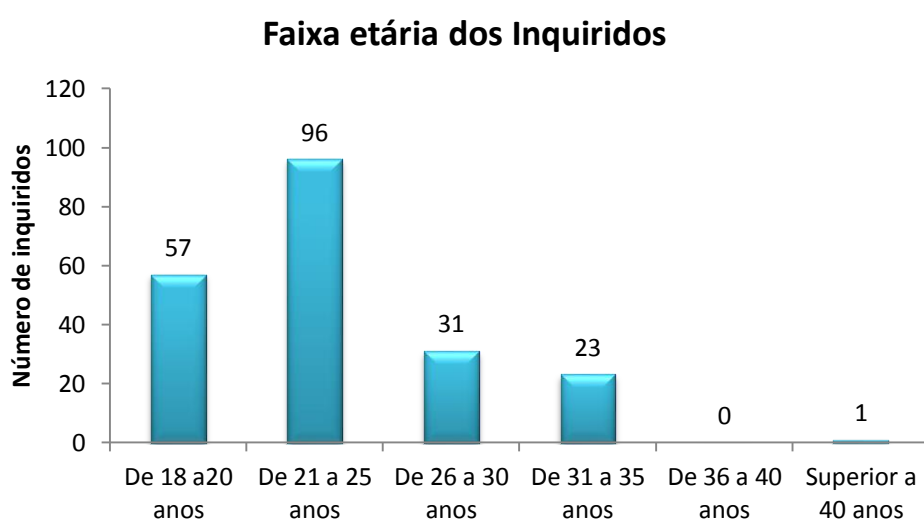


Figura 2 - Distribuição dos inquiridos de acordo com a faixa etária

Relativamente às áreas de residência, os inquiridos residia em vários distritos (e concelhos) do país: Aveiro (Anadia), Beja (Vidigueira), Braga (Fafe), Castelo Branco (Belmonte, Covilhã, Fundão, Proença-a-Nova, Sertã, Vila Velha de Ródão), Guarda (Guarda), Leiria (Alcobaça, Batalha, Leiria, Peniche, Porto de Mós), Lisboa (Cascais, Lisboa, Loures, Oeiras), Porto (Matosinhos, Porto), Santarém (Abrantes, Alcanena, Ourém, Sardoal, Tomar), Setúbal (Almada, Seixal, Setúbal), Vila Real (Vila Real) e Viseu (Trouca, Viseu). Neste âmbito, a maioria dos inquiridos, cerca de 40%, eram residentes no concelho de Ourém, distrito de Santarém e, aproximadamente 14%, residentes no concelho de Leiria.

Ao nível da escolaridade, cerca de 3% indicou ter terminado os estudos do ensino básico (3º ciclo), 50% o secundário e 47% frequentaram o ensino superior. Quanto à situação profissional atual, aproximadamente 17,3% dos inquiridos refere estar desempregado, 31,7% é estudante, 44,2% trabalha por conta de outrem e, por fim, 6,7% trabalha por conta própria.

No contexto da saúde, apenas se constatou a existência de doenças crónicas em 5 inquiridos, sendo relatadas as seguintes doenças: tendinite crónica, tendinite rotuliana, gastrite crónica, tremor essencial e ao nível do sistema respiratório, evidenciando que a

prática de atividade física está associada com um menor desenvolvimento de doenças crónicas, sendo que algumas podem ser relacionáveis com esta. Em relação aos hábitos tabágicos e de consumo de álcool (figura 3), 25% da amostra total dos inquiridos referiu consumir bebidas alcoólicas regularmente e, destes, 15% são do sexo feminino e 29% do sexo masculino, sendo o consumo predominante ao fim de semana e socialmente. No entanto, verificaram-se ainda 3 casos de consumo diário. No que toca aos hábitos tabágicos, aproximadamente 26% dos inquiridos indicou fumar regularmente (figura 3), sendo 13% e 31% da população feminina e masculina da amostra total, respetivamente. Verificou-se ainda que, dos inquiridos não fumadores, aproximadamente 14% consome álcool regularmente, e que, dos 26% fumadores, 54% também consome álcool regularmente. Consta-se então que, apesar do consumo de álcool e o tabagismo não serem muito prevalentes na amostra, 25% e 26% respetivamente, o tabagismo está, na maioria dos casos, associado ao alcoolismo (54% dos fumadores também consome álcool regularmente). Assim, os indivíduos que se inserem nesta situação acabam por estar sujeitos a fatores de risco de saúde contraditórios à lógica e objetivo da prática de atividade física, isto é atingir boa condição física e preservação da saúde.

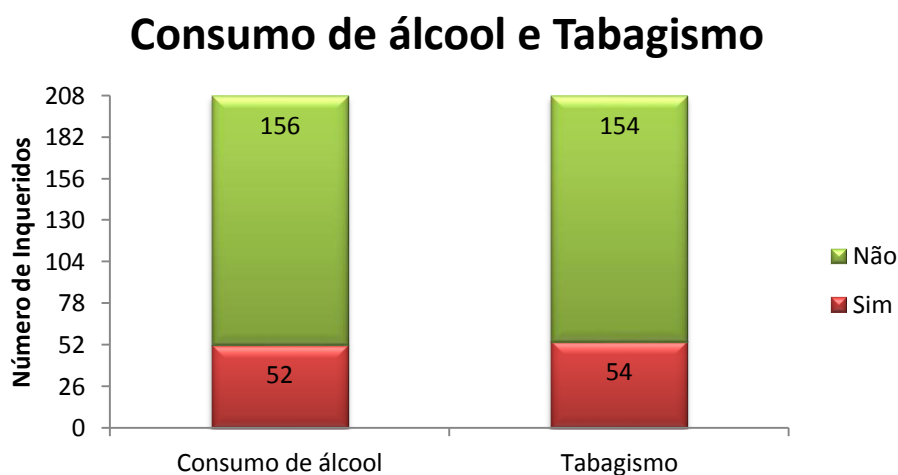


Figura 3 - Distribuição dos inquiridos que acordo com os hábitos de alcoolismo e tabagismo.

Quanto à prática desportiva, todos os inquiridos indicaram praticar desporto regularmente mas com frequências diferentes. A maioria dos inquiridos, aproximadamente 60%, praticava desporto 3 a 4 vezes por semana, verificando-se ainda que 18% praticava desporto 5 dias por semana, 12% praticava apenas 1 a 2 vezes por semana e, por último, cerca de 11% praticava desporto todos os dias.

Já ao nível das modalidades praticadas verificou-se que o futebol era a modalidade mais praticada pelos atletas inqueridos, cerca de 51,4%. Neste ponto, obtiveram-se ainda os seguintes resultados: futsal - 28,4%; ténis - 1,9%; natação - 2,4%; basquetebol - 1,9%; voleibol - 0,5%; ciclismo - 4,3%; outros - 25% (figura 4). Das modalidades indicadas que não constavam na lista fornecida no inquérito, ou seja, dos 25% da opção “outros”, é de realçar que, destes, 75% dos atletas praticava atletismo ($\approx 18,8\%$ da amostra total dos inquiridos). Nesta opção,

foram ainda indicadas as seguintes modalidades: dança, crossfit, trail running e desportos de combate (judo, jiu jitsu e taekwondo). É ainda de realçar que 19 dos atletas inquiridos (9%) praticava mais que uma modalidade desportiva, dos quais 3 (1,4%) praticava até quatro modalidades diferentes, sendo que, nestes casos, consta sempre pelo menos uma das seguintes modalidades: futebol, o futsal ou o atletismo.

Tendo em conta que a maioria dos inquiridos era residente no concelho de Ourém, e em menor percentagem, no concelho de Leiria, sendo zonas mais interiores e pequenas, em comparação com Lisboa e Porto, é esperado que os recursos sejam mais limitados ou não tão variados, não estando ao dispor da população uma grande variedade de modalidades desportivas ou mesmo recursos ou capacidades para o seu desenvolvimento de todas as modalidades a nível competitivo. Neste contexto, é expectável que o futebol, o futsal e o atletismo sejam as modalidades predominantes, tendo em conta o seu desenvolvimento ao longo dos anos, o associativismo e rede de clubes à volta da modalidade e a projeção mesmo ao nível da comunicação social, principalmente do futebol, ocupando um grande espaço não só a nível de programas televisivos, bem como na Internet, revistas e jornais estimulando a sua prática e crescente popularidade.¹

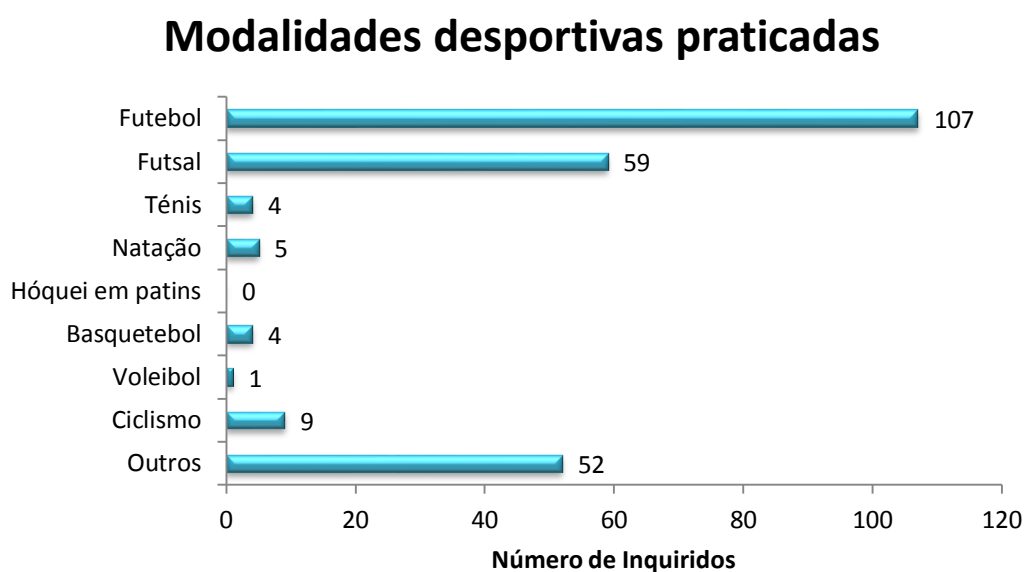


Figura 4 - Distribuição dos inquiridos que acordo com as modalidades desportivas praticadas.

Nesta amostra, verificou-se que a maioria, cerca de 65%, eram atletas federados (72% atletas masculinos e 28% atletas femininas) (Figura 5).

Estes 65% de inquiridos, eram na sua maioria, atletas solteiros, com um nível escolaridade equivalente ao secundário (54%) ou ensino superior (43%) e, a nível profissional, encontravam-se a estudar ou a trabalhar por conta de outrem. No que diz respeito às modalidades praticadas, cerca de 33% eram federados em futebol, 16% federados em atletismo, 13% em futsal e aproximadamente 4% em outras modalidades (basquetebol, ténis, jiu jitsu, judo e taekwondo). Quanto à área de residência, continua a verificar-se uma

predominância relativamente aos concelhos de Ourém e Leiria, 41% e 15%, respetivamente. No que diz respeito às modalidades praticadas por esta classe de atletas verificou-se a predominância do futebol (50,7%). No entanto, uma percentagem significativa de atletas indicou ser federado em atletismo (25%) e futsal (20,5%). Ao nível dos escalões, verificou-se que os predominantes eram: o escalão de júnior, entre os 18 e os 20 anos nas modalidades de atletismo, futebol e futsal; e o escalão sénior, maioritariamente a partir dos 20 anos de idade nas modalidades de atletismo, futebol, futsal e basquetebol; estes resultados já eram esperados, tendo em conta os critérios de inclusão deste projeto. Outros escalões, como veterano e master foram também relatados, estando associados a modalidades de combate. Quanto à regularidade da prática física dos atletas federados, cerca de 60% dos atletas pratica desporto 3 a 4 vezes por semana, 21% praticam 5 vezes por semana, 13% dos atletas praticam desporto todos os dias e apenas uma minoria pratica 1 a 2 vezes por semana. Estes valores estão de acordo com o que era esperado, uma vez que os atletas federados não só estão envolvidos regularmente em competições como estão filiados a clubes ou associações desportivas com maior expressão a nível distrital e nacional, nas quais são muitas vezes desenvolvidos e delineados objetivos mais competitivos e minuciosos a alcançar no decorrer da época. Assim, acaba por se exigir dos atletas maior responsabilidade, maior rigor e mesmo maior esforço físico, pelo que, para aperfeiçoamento do desempenho desportivo, dedicam muito tempo aos treinos e à prática desportiva, sendo estes bastante frequentes no decorrer na semana.

É jogador(a) federado(a) de alguma modalidade?

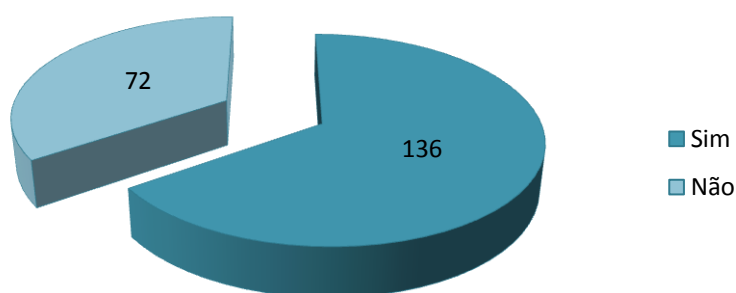


Figura 5 - Distribuição dos inquiridos que acordo com o estatuto de atleta federado.

Quanto aos 72 atletas não federados, estes abrangiam também todas as faixas etárias, verificando-se que, nas idades compreendidas entre os 31 e os 35 anos, o número de atletas não federados supera o número de atletas federados. Estes atletas eram, na sua maioria, do sexo masculino (78%), solteiros, com um nível escolaridade equivalente ao secundário (43%) ou ensino superior (54%) e, a nível profissional, encontravam-se a trabalhar por conta de outrem (51%). Ao contrário do que se verificou com os atletas federados, a frequência da prática desportiva variava principalmente entre 1 a 2 dias por semana (26%) e 3 a 4 dias por

semana (50%), sendo que, nestes casos, os atletas poderão estar filiados a clubes ou associações desportivas de carácter mais regional e com menor expressão a nível distrital e nacional. As principais modalidades praticadas eram o futebol (50%) e o futsal (40%). Por fim, a maioria destes atletas residia no concelho de Ourém (40,4%). Tendo em conta os dados relativos à regularidade da prática desportiva, os atletas não federados deverão estar sujeitos a menos pressão competitiva e, naturalmente, a menor esforço físico, em comparação com os atletas federados.

2. Caraterização farmacológica

Após a caraterização da amostra, na primeira secção do inquérito, segue-se a análise das respostas do ponto de vista do consumo de diclofenac.

Utiliza ou já utilizou diclofenac?

Através da análise das respostas dadas nos inquéritos, verificou-se, que dos 208 atletas inquiridos, aproximadamente 74% (figura 6), dos quais 40 atletas femininas e 113 atletas masculinos, utilizam ou já utilizaram diclofenac, abrangendo todas as faixas etárias.

Destes, 96 inquiridos são atletas federados (63%), dos quais 28 atletas femininas e 68 atletas masculinos. Desta forma, tendo em conta que, na amostra, 136 inquiridos eram atletas federados, verifica-se que a maioria destes (71%) já utilizou esta molécula, constatando-se, assim, um predomínio dos atletas federados como utilizadores de diclofenac.

Relativamente aos atletas não federados, 57 (12 atletas femininas e 45 atletas masculinos) já utilizaram ou ainda utilizam diclofenac, de maneira que, de um total de 72 atletas não federados, 80% já utilizou esta molécula, verificando-se, igualmente, um predomínio dos atletas utilizadores de diclofenac.

Utiliza ou já utilizou diclofenac?

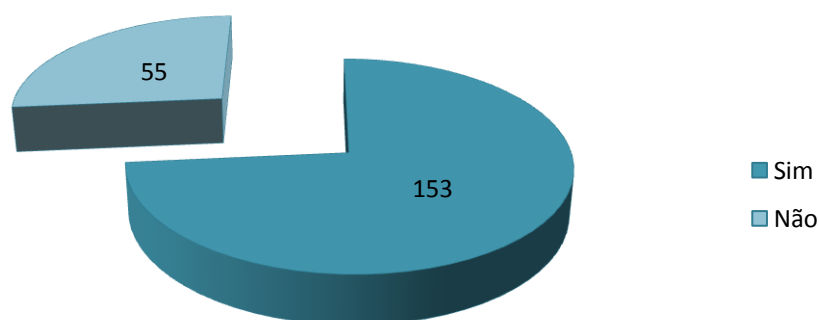


Figura 6 - Distribuição dos inquiridos que acordo com a utilização de diclofenac.

No que diz respeito à idade, verificou-se que os inquiridos entre os 18 e os 20 anos têm menor tendência para utilizar diclofenac (51% destes indicia nunca ter utilizado diclofenac), ao contrário do verificado nas restantes faixas etárias, nas quais as percentagens de inquiridos utilizadores de diclofenac verificaram ser superiores a 80%, em cada uma delas. Estes dados poderão indicar que além da prática física influenciar o aumento da utilização desta molécula, também a idade, fator que influencia as capacidades físicas do indivíduo e desempenha um papel relevante no desenvolvimento de lesões nos atletas, poderá contribuir para este efeito, neste caso, o aumento da mesma e respetivos efeitos no desempenho físico dos atletas.² Por outro lado, com o avançar da idade, também haverá contacto, mais cedo ou mais tarde, com conhecimento sobre os fármacos disponíveis neste contexto.

Relativamente à frequência de treinos, em qualquer das hipóteses apresentadas no inquérito verifica-se que o número de atletas que já utilizou diclofenac é superior ao número de atletas que nunca utilizou, não se verificando qualquer relação aparente entre a frequência da prática desportiva e o consumo de diclofenac, ao contrário de outros estudos que indicam que o esforço acrescido associado a prática física conduziria a um maior consumo de fármaco, como o diclofenac.¹⁴ Esta situação pode estar relacionada com a dimensão reduzida da amostra.

Quanto às modalidades, os inquiridos consumidores de diclofenac praticam, principalmente, futebol (49%), futsal (34,6%) ou atletismo (19%). Neste sentido, poderá indagar-se sobre a relação da modalidade desportiva em equipa com bola e a sua influência sobre o consumo de diclofenac. De facto, não só esta aparente relação, como a prevalência do consumo deste fármaco no atletismo, vai de encontro com os dados apresentados num estudo sobre a prevalência do uso de medicação em campeonatos de futebol profissional que relata esta prevalência tanto a nível futebolístico como em provas de atletismo durante os Jogos Olímpicos de 2000 em Sidney.⁶

De que forma lhe foi indicado o diclofenac?

Após avaliação das respostas dos atletas inquiridos que utilizam ou já utilizaram diclofenac, verificou-se que a maioria, cerca de 44%, consumiu diclofenac por iniciativa própria. Ainda neste contexto, observou-se que 32% utilizou esta molécula por indicação de um familiar ou amigo. Ao nível dos profissionais de saúde, o diclofenac foi indicado em 22% dos casos por farmacêuticos, cerca de 28% dos inquiridos identificaram o médico como o profissional que indicou a molécula e aproximadamente em 18% dos casos, foram outros profissionais de saúde, sendo referidos massagistas e fisioterapeutas. Relativamente aos meios de comunicação, a Internet foi identificada em 2,6% casos, tal como a televisão, enquanto que as revistas e jornais foram identificados em apenas 1,9% das respostas dos inquiridos (figura 7). Verificou-se, ainda, que em 57 das respostas efetuadas, os atletas identificaram mais do que um elemento da lista, sendo que em 11% das associações constavam as opções “iniciativa própria” juntamente com “familiar ou amigo”. Neste âmbito,

curiosamente, verificou-se a existência de 1 caso de utilização da forma farmacêutica injetável do diclofenac, cuja indicação envolvia a associação “iniciativa própria” juntamente com “familiar ou amigo”, sem referência a qualquer profissional de saúde. Este resultado não era esperado, uma vez que esta forma farmacêutica apenas pode ser dispensada perante a apresentação de uma receita médica, pelo que, se equaciona em que termos o inquirido adquiriu e utilizou este produto. Nas restantes respostas, os inquiridos indicaram utilizar as formas farmacêuticas comprimidos, gel e spray, sendo que para estas formas farmacêuticas, de acordo com a dosagem, poderão não necessitar de receita médica, a indicação, mesmo que não feita por profissionais de saúde, poderá ser adequada e segura.

De que forma lhe foi indicado o diclofenac?

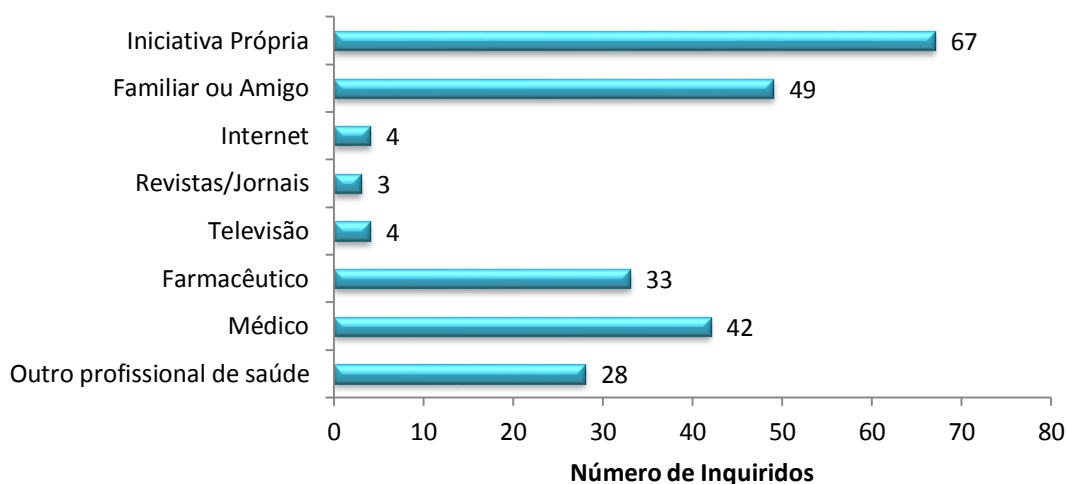


Figura 7 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a forma de indicação para a utilização de diclofenac.

Numa análise comparativa entre as respostas dos atletas federados e os atletas não federados, verificou-se que 61% e 40% dos atletas não federados selecionaram as opções “iniciativa própria” e “familiar ou amigo”, respetivamente, enquanto que apenas 33% e 25% dos atletas federados selecionaram exatamente as mesmas opções. Neste contexto, apesar de em ambos os casos a maioria das respostas incidir sobre estas duas opções, no caso dos atletas federados, cerca de metade dos 33% e 25% acima referidos, selecionaram em simultâneo as opções “médico”, “farmacêutico” e “massagista”. Além disso, verificou-se que, nos atletas federados, aproximadamente 32%, 22% e 17% selecionaram a opção “médico”, “farmacêutico” e “massagista”, respetivamente, e foram os únicos a indicar a opção “fisioterapeuta”. No caso dos atletas não federados apenas 18%, 21% e 4% selecionaram exatamente as mesmas respostas. Estes dados indicam que os atletas federados poderão ter maior acesso a recursos de saúde, possivelmente providenciados pelo clube ao qual estão associados, e /ou terão maior responsabilidade e cuidado em relação aos tratamentos farmacológicos a que se submetem, devido à exigência a que são sujeitos, não só pelos

parâmetros do clube ou associação desportiva a que estão filiados, como também das competições em que estão inseridos e respetivos controlos anti-doping realizados.

Qual/ quais o(s) motivo(s) da utilização de diclofenac?

Os principais motivos referidos que levaram os utentes a utilizar diclofenac foram dores musculares (71%), sendo que 25% indicam as dores musculares como a única razão para a utilização de diclofenac, e dor, inflamação e inchaço pós-traumático (52%), como por exemplo, distensões, luxações ou contusões. Obtiveram-se, ainda, os seguintes resultados: aproximadamente 28% dos inquiridos indicou utilizar diclofenac para evitar a dor associada a lesões ou esforço físico, 25% seleccionam a dor e inchaço nas articulações como um motivo para a utilização deste fármaco, 4% seleccionou a opção “dores menstruais”, 3% devido a infeções inflamatórias dolorosas graves e, por último, as opções “dor de cabeça” e “sintomatologia gripal” foram indicadas por 1,3% dos atletas inquiridos que usam ou já usaram diclofenac (figura 8). Nos 153 inquiridos com resposta positiva para o uso de diclofenac, em cerca de 54% foram selecionadas mais do que uma opção para o motivo de uso, sendo que, em 28% das associações, constavam os motivos: dores musculares e sintomatologia associada a lesões.

Motivo(s) da utilização de diclofenac

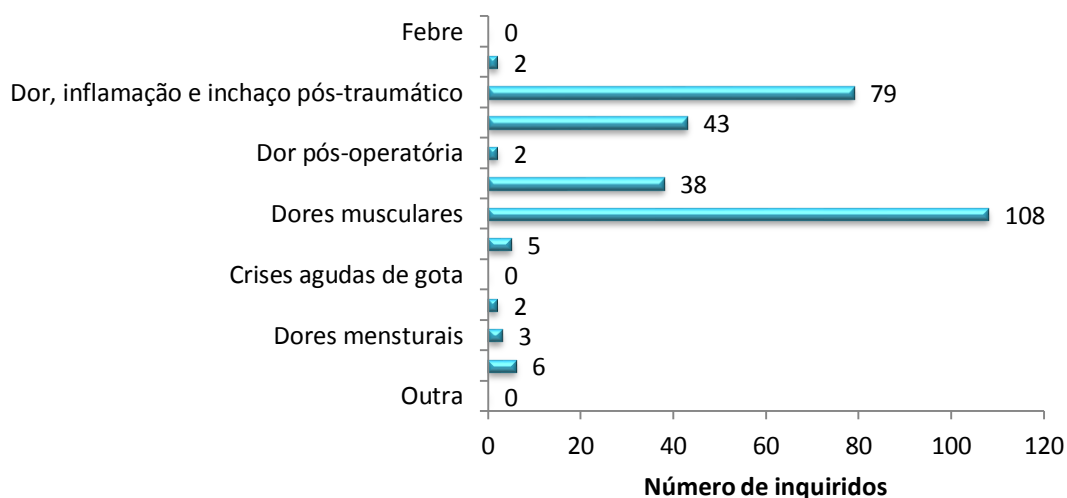


Figura 8 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com os motivos que levaram à utilização de diclofenac.

Relativamente ao esforço físico e possíveis lesões, verificou-se que, dos 96 atletas federados que utilizam diclofenac, 77% indicaram as dores musculares, cerca de 49% indicaram os sintomas associados a lesões e 29% seleccionaram a opção “dor e inchaço nas articulações” como os principais motivos que levaram a sua utilização. Ao nível dos 57 atletas não federados, verificou-se as dores musculares e os sintomas associados a lesões, 63% e 51% respetivamente, eram os principais motivos para a utilização. De uma maneira geral, parece

claro que a prática de desporto e o esforço físico ocasionam o desenvolvimento de dores a nível muscular e a conseqüente utilização de fármacos para alívio das mesmas. No entanto, os atletas federados parecem estar mais suscetíveis ao desenvolvimento de sintomas no foro articular e ao desenvolvimento de lesões o que poderá estar correlacionado com o rigor e exigência a nível competitivo e de desempenho individual a que estão sujeitos, resultando num maior risco de contrair uma lesão. Além disso, devido ao facto de os eventos competitivos serem frequentes, os atletas pretendem retornar rapidamente os treinos e a competição, prescindindo do tempo necessário para uma adequada recuperação e aumentado, não só a suscetibilidade para o desenvolvimento de lesões, como também para o desgaste crónico.^{2,5}

No que diz respeito ao uso profilático de diclofenac, a opção “evitar a dor associada a lesões ou esforço físico” foi selecionada por 23% dos inquiridos federados em contraposição com os atletas não federados, dos quais cerca de 53% selecionaram esta opção. O facto de os atletas utilizarem AINEs profilaticamente, poderá indicar que têm a concepção de que este método proporciona a redução da dor desencadeada pela prática desportiva e permite uma recuperação mais rápida. A prevalência deste modo de utilização verifica-se ser maior na amostra de atletas não federados utilizadores de diclofenac comparativamente à amostra de atletas federados também utilizadores. Este efeito poderá estar relacionado com o facto de os atletas não federados, regra geral, terem acesso a menores recursos de saúde disponibilizados pelos clubes e/ou associações desportivas, nos quais muitas vezes não são disponibilizadas equipas de apoio médico aos seus jogadores devido ao seu carácter mais regional, ou estes recorrem menos frequentemente ao aconselhamento médico, farmacêutico ou de outro profissional de saúde para a utilização de medicamentos, incluindo o diclofenac, fundamentado a sua utilização no conhecimento próprio e/ou de um familiar e amigo, como já foi referido na análise anteriormente efetuada. Contudo estas bases de conhecimento podem não ser as mais corretas ou atualizadas, sendo que não existem evidências que confirmem que a utilização profilática de diclofenac tenha benefícios. A baixa prevalência de utilização profilática de diclofenac por parte dos atletas federados poderá estar relacionada com o facto de estes recorrerem mais frequentemente a profissionais de saúde, sendo que estes, de um modo geral, devido à constante atualização profissional, dispõem de conhecimentos mais atualizados que lhes permite fornecer indicações para o uso de substâncias medicamentosas mais corretas.¹⁴

Qual/quais a(s) fórmula(s) de diclofenac utilizada(s)?

No que respeita às formas farmacêuticas de diclofenac utilizadas obtiveram-se os seguintes resultados: 64% dos inquiridos indicaram utilizar diclofenac sob a forma de comprimido, 61% indicou utilizar sob a forma de gel, 10% dos inquiridos referiu utilizar injetável, e também 10% a forma de spray, 2% indicou usar diclofenac em cápsulas e também 2% dos inquiridos referiu utilizar a molécula na forma de emplastro. Nenhum dos atletas

inquiridos indicou utilizar diclofenac sob a forma de supositórios (figura 9). Neste ponto, aproximadamente 40% dos inquiridos seleccionou mais do que uma fórmula de diclofenac, verificando-se que a opção de diclofenac sob a forma de cápsulas foi indicada sempre juntamente com a fórmula comprimidos; em 7 dos 15 casos em que a fórmula injetável de diclofenac foi assinalada, esta foi identificada juntamente com a opção comprimido; um dos inquiridos seleccionou todas as formas tópicas (gel, emplastro, spray) em simultâneo e a associação “comprimidos + gel” foi a mais prevalente, correspondendo a 18% das respostas dos inquiridos.

Fórmulas de diclofenac utilizadas

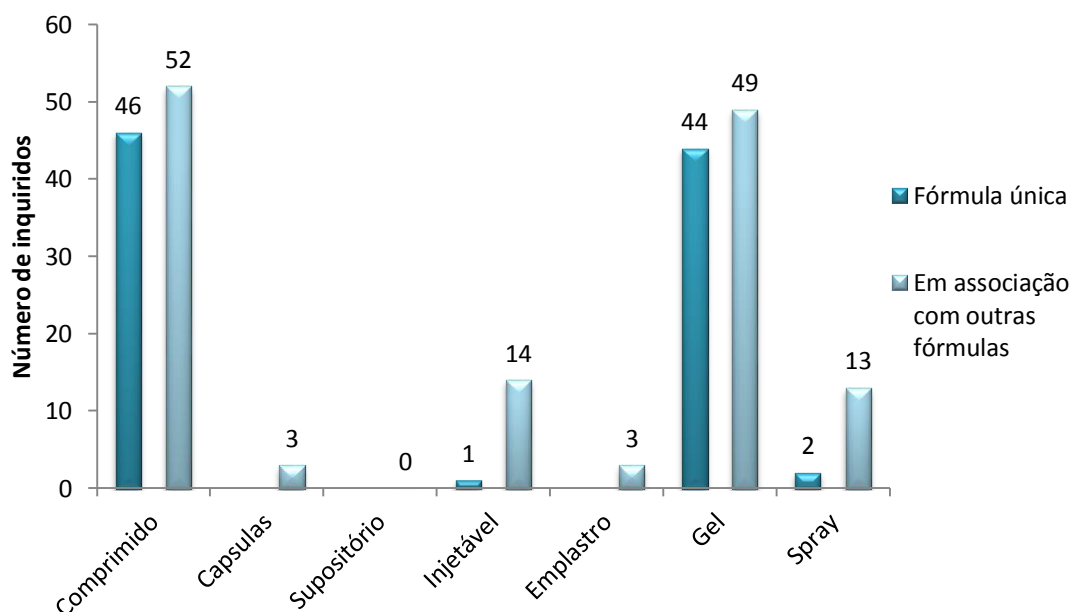


Figura 9 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com as fórmulas de diclofenac utilizadas, como fórmula única ou em associação com outras.

A predominância da utilização de diclofenac em comprimidos e gel já era esperada, podendo esta estar relacionada, não só com as dosagens apresentadas por estes tipos de apresentações farmacêuticas e com o respetivo marketing de cada uma, mas também com a concepção que os atletas poderão associar às mesmas. Comparando as respostas dos atletas federados com as dos não federados, verificou-se, em ambos, que o diclofenac na forma de comprimidos é a escolha predominante, seguida da fórmula em gel e a associação “comprimido + gel”. Em contrapartida, são os atletas federados que mais indicam utilizar a fórmula injetável de diclofenac, correspondendo a 14 das 15 respostas onde esta opção foi seleccionada.

Em correlação com a forma de indicação e as fórmulas de diclofenac utilizadas, verificou-se que, em apenas 2 dos 15 casos em que a opção “injetável” foi indicada, não estavam relacionadas com a indicação de utilização por um médico ou outro profissional de

saúde, como massagistas ou fisioterapeutas. Uma vez que o diclofenac na forma injetável é um medicamento sujeito a receita médica seria de esperar que todos os casos identificados estivessem associados a indicação médica. Por outro lado, não é de todo invulgar a predominância da utilização desta forma farmacêutica por parte dos atletas federados em comparação com os atletas não federados, uma vez que uma considerável percentagem de atletas federados (67%) indicou ter obtido a indicação para utilização de diclofenac por profissionais de saúde (farmacêuticos, médicos, massagistas ou fisioterapeutas). Por sua vez, estes dados indicam que, de maneira geral, os atletas federados dispõem de mais recursos a nível da saúde, o que lhes proporciona a devida indicação para a utilização de diclofenac e, especificamente, a adequada indicação médica para a utilização de diclofenac em formulação injetável, sendo também os que mais se adequam à utilização desta apresentação farmacêutica devido à sua intensa prática desportiva e elevada suscetibilidade para o desenvolvimento de lesões.

Apenas foi avaliada esta correlação, uma vez que as formas farmacêuticas tópicas (spray, gel, emplastro) não necessitam obrigatoriamente de receita médica, sendo compreensível a indicação indicada de variadas formas, incluindo as mais predominantes neste estudo: por iniciativa própria ou conselho de familiar ou amigo. Ao nível dos comprimidos e cápsulas, não foi possível correlacionar claramente com o modo de indicação, uma vez que se encontram disponíveis no mercado com diferentes dosagens, nem todas sujeitas a receita médica, e, não sendo questionado no inquérito quais as dosagens utilizadas, não é possível verificar se estas apresentações foram ou não indicadas da forma mais correta.

Qual a duração do tratamento realizado com este medicamento?

No contexto da duração das terapêuticas com diclofenac às quais os atletas foram submetidos, verificou-se que, dos 153 atletas que referem utilizar diclofenac, cerca de 7% utilizaram o diclofenac por 1 dia, 42% fizeram terapêuticas de 2 a 3 dias, 41% usaram o diclofenac de 4 a 7 dias, 7% usaram por períodos de 8 a 15 dias e cerca de 3% fizeram a terapêutica com diclofenac durante mais de 15 dias (figura 10).

Após análise das respostas obtidas, verificou-se que as terapêuticas efetuadas por 1 dia foram motivadas essencialmente por dores a nível muscular, indicadas por familiares ou amigos ou começadas por iniciativa própria, sendo a fórmula gel a mais predominante.

Ao nível dos tratamentos com 2 a 3 dias de duração, a opção mais assinalada, verificou-se que, na sua maioria, o tratamento era efetuado para o alívio de dores musculares e alívio de dor, inflamação e inchaço pós-traumáticos. Quanto à indicação para o tratamento, a predominância das opções “familiar ou amigo” e “iniciativa própria” (37% e 31% respetivamente) mantém-se relevante. Porém, verifica-se uma maior influência por indicação médica (26%) e por indicação farmacêutica (17%), sendo a fórmula de comprimido a mais frequentemente referida pelos inquiridos (66%), seguida pela formulação em gel (54%). Tendo em conta que a formulação em comprimidos deve ser usada pelo menos tempo possível, a duração de 2 a 3 dias deverá ir de encontro a uma utilização segura. O mesmo se verifica

relativamente à forma em gel, que poderá ser utilizada até 14 dias. Esta utilização poderá ser um reflexo de algum cuidado na utilização de diclofenac por parte dos utilizadores, principalmente aqueles que tomaram a iniciativa para o tratamento ou iniciaram após conselho de familiar ou amigo, bem como da influência da indicação médica e farmacêutica na realização do tratamento. Ainda neste intervalo de tempo estavam incluídas 8 das 15 respostas relativas à utilização da forma injetável, pelo que esta fórmula poderá ser usada no máximo por dois dias, esta utilização não se encontra de todo desadequada.^{32,34,36}

Duração do tratamento realizado com diclofenac

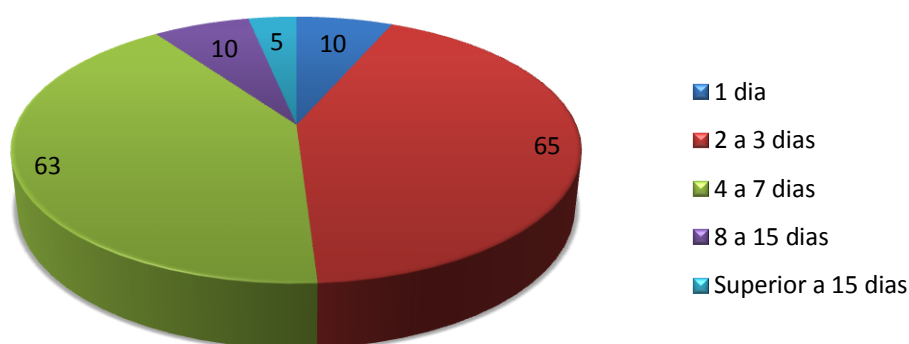


Figura 10 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a duração do tratamento realizado com diclofenac.

No que diz respeito ao intervalo de tempo de tratamento de 4 a 7 dias, estes foram realizados pelos seguintes motivos: dores musculares (70%), alívio da sintomatologia associada (60%) e evitar a dor associada a lesões e esforço físico (38%). As fórmulas de diclofenac, associadas a este intervalo de tempo, mais utilizadas foram os comprimidos e o gel, estando ainda assinalados 5 casos de utilização de formulações injetáveis. Quanto aos elementos que contribuíram para a indicação do tratamento verificou-se que esta é maioritariamente feita através de familiares ou amigos ou por iniciativa própria, sendo que a indicação médica e farmacêutica constituía apenas 25% e 21%, respetivamente, das respostas obtidas. Além disso, verificou-se que este foi o intervalo de tratamento mais selecionado não só pelos atletas federados como pelos não federados.

Avaliando estes resultados, verifica-se que o aumento de intervalo de tempo revelou um aumento da prevalência da utilização profilática de diclofenac com o objetivo de evitar os sintomas associados com lesões e esforços físicos, utilização para a qual não existem evidências concretas. Além do mais, o uso profilático poderá também influenciar o aumento do tempo de utilização de diclofenac e gerar alguma preocupação relativamente ao perfil de segurança da mesma. No que diz respeito às formulações, a utilização de diclofenac na forma de gel, por este período de tempo mantém-se adequado. O mesmo poderá verificar-se ao

nível das formas orais (comprimidos), sendo que a utilização das fórmulas em comprimidos nas dosagens corretas durante este período de tempo, 4 a 7 dias, manter-se-à ainda relativamente segura. No entanto, seria preferível que esta utilização se verificasse por indicação médica, uma vez que este poderá avaliar melhor a situação em causa e respetiva necessidade de aumentar o tempo da terapia. A situação mais flagrante está associada com a utilização de formulações injetáveis em tratamentos de 4 a 7 dias, ultrapassando o tempo máximo indicado para a sua utilização.^{32,34,36}

Em relação ao intervalo de tratamento compreendido entre 8 a 15 dias, este encontrava-se essencialmente associado ao alívio de dores musculares, alívio da sintomatologia associada a traumas e para dificultar o desenvolvimento de dor associada a prática desportiva ou a lesões, sendo a sua a prevalência equiparável entre os três motivos. Quanto às fórmulas, comprimidos e gel permaneceram como os mais utilizados mas no que respeita à indicação para a realização do tratamento, destaca-se a opção “iniciativa própria”. Ao nível dos motivos de utilização verifica-se um aumento de utilização profilática de diclofenac comparativamente aos outros dois motivos indicados, sendo que estes resultados poderão estar associados a situações de mau uso ou de abuso da utilização de diclofenac. Tendo em conta que a incidência dos efeitos adversos aumenta com o aumento do tempo de utilização de diclofenac e que não existem evidências científicas que comprovem as vantagens deste método de utilização, nestas situações o risco associado poderá superar os eventuais benefícios gerados pela terapêutica. Relativamente às fórmulas, a utilização das formulações em gel ainda se mantém segura, porém a utilização dos comprimidos de diclofenac durante este intervalo deverá ser realizada com alguma precaução e sob indicação médica.^{14,32,34}

Por último, nos tratamentos com duração superior a 15 dias o principal motivo indicado foi o alívio da sintomatologia pós-traumática, sendo este iniciado maioritariamente com base no conhecimento próprio ou indicação de familiar ou amigo (80%). Relativamente às formas farmacêuticas utilizadas foram indicadas em igual proporção a forma injetável, os comprimidos, o spray e o gel, sendo que a utilização qualquer uma delas nestas circunstâncias, intervalos de tempo superiores a duas semanas e sem indicação médica, desrespeita as indicações consideradas para um uso racional e seguro de diclofenac.

A utilização de diclofenac foi efetuada de acordo com a orientação fornecida por um médico ou farmacêutico?

A maioria dos inquiridos utilizadores de diclofenac (70%) indica que realizou a terapia de acordo com as orientações fornecidas por um médico ou farmacêutico (figura 11). Adicionalmente, cerca de metade destes inquiridos referiu que, além da utilização de diclofenac se realizar de acordo as orientações fornecidas por um médico ou farmacêutico, a terapia foi também indicada por um profissional de saúde.

Nos restantes 48%, apesar de nem médicos nem farmacêuticos terem intervindo na indicação para a realização da terapêutica, os inquiridos referiram que esta foi realizada de

acordo com as indicações fornecidas por um destes profissionais. Porém, nestes inquiridos, verificou-se a existência de 4 casos que mencionaram a utilização de diclofenac em comprimidos durante 8 a 15 dias e 2 casos de utilização de diclofenac num período superior a 15 dias, incluindo as formas de comprimidos, formulações injetáveis e gel, sem a indicação médica. Estes dados indicam que, apesar dos inquiridos em questão terem recebido, de alguma forma, orientações para a realização da terapêutica, decidiu-se prolongar o tratamento para além do que é considerado seguro.

No que diz respeito aos atletas federados, verifica-se que cerca de 78% dos atletas desta classe realizam a terapêutica de acordo com orientações médicas ou farmacêuticas. Já os atletas não federados, aproximadamente 56% indicam efetuar a terapia segundo as orientações de um médico ou farmacêutico.

Utilização efetuada de acordo com a orientação fornecida por um médico ou farmacêutico

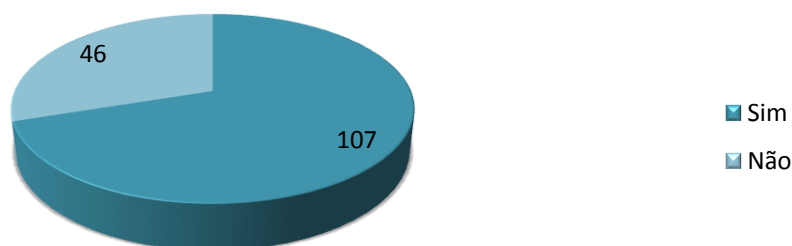


Figura 11 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a utilização de orientações médicas ou farmacêuticas na realização do tratamento.

Como efetuava a terapêutica com diclofenac?

Tratando-se de uma pergunta com resposta escrita, foram obtidas variadíssimas respostas, sendo que a análise das mesmas consistiu numa recolha de informação sobre a utilização de acordo com a fórmula utilizada.

Ao nível das formulações em comprimidos, a grande maioria dos inquiridos indicou efetuar a terapêutica de 1 comprimido duas vezes por dia. Verificou-se ainda 2 casos de uma administração diária e 10 casos de três administrações por dia. De forma geral, a divisão das administrações entre 2 a 3 vezes por dia está de acordo com uma utilização adequada, porém, a dose máxima diária (150 a 200mg) não deve ser ultrapassada.³² Além disso, é necessário ter em conta que o número de tomas diárias depende da dosagem utilizada, por exemplo: em caso de se utilizar a dosagem máxima de comprimidos (100mg), se a administração fosse efetuada 3 vezes por dia, ultrapassaria largamente a dose máxima diária estabelecida. Contudo, uma vez que as dosagens não foram avaliadas neste estudo, é

impossível retirar conclusões definitivas sobre a correta utilização desta formulação por parte dos atletas utilizadores de diclofenac. Quanto à disposição temporal das administrações, a maioria dos inquiridos (52%) indicou fazê-lo às refeições, principalmente almoço e jantar. Verificou-se, ainda, que uma pequena percentagem dos inquiridos indicou administrar o comprimido antes do esforço físico ou após o treino ou jogo, em caso de dores, coincidindo o facto de utilizarem diclofenac como forma de evitar a dor associada ao esforço físico e lesões, como o anteriormente indicado.³²

Relativamente às cápsulas, a administração indicada era duas vezes por dia, podendo esta coincidir com as refeições ou antes e após o esforço físico.

No que diz respeito às formulações tópicas, especificamente às formulações em gel e spray, estas eram administradas cerca de duas a três vezes por dia, de manhã e à noite ou antes e após o esforço físico (treinos e competições) em caso de dores. Apesar de o número de administrações diárias estar, de uma maneira geral, correto, mais uma vez, a utilização profilática é colocada em causa devido à falta de indicações para a utilização deste método e sobre as extensões dos seus efeitos a nível das estruturas biológicas e respetiva recuperação após esforço associado à prática desportiva. Quanto ao uso de emplastos, estes eram utilizados cerca de duas vezes por dia, o que vai de encontro com as indicações para a sua correta utilização, no entanto não foram obtidos dados quanto à sua utilização a nível temporal.^{14,34,35}

Por último, as formulações injetáveis eram geralmente administradas uma vez por dia antes da prática desportiva, quando a dor e inflamação não permitiam treinar ou participar nas competições. De um modo geral a administração é efetuada corretamente apesar de a utilização profilática continuar a ser questionável.³⁶

Durante o período de tratamento com diclofenac, tomou outros medicamentos/substâncias ao mesmo tempo?

Neste ponto, verificou-se que apenas uma pequena percentagem, aproximadamente 8%, dos atletas utilizadores de diclofenac indicaram ter utilizado outro medicamento ou substância ao mesmo tempo que efetuava a terapêutica com diclofenac (figura 12). Uma vez que a maioria dos atletas (92%) utilizadores de diclofenac não toma outro medicamento ou substância, poder-se-à concluir que, em geral, os inquiridos não estão sujeitos a elevados riscos de interações medicamentosas com o diclofenac. Nas 12 situações em que se referiu a toma concomitante de outros fármacos, os inquiridos indicaram ter utilizado os seguintes medicamentos: anticoncecionais orais, tendo uma atleta identificado utilizar a Yasmin[®], omeprazol, Ben-u-ron[®], Brufen[®] e Relmus[®].¹⁹

Uso concomitante de medicamentos e/ou outras substâncias



Figura 12 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com o uso concomitante de medicamentos e/ou outras substâncias

O caso de utilização de omeprazol coincide com a situação indicada de gastrite crónica, no qual a administração de diclofenac é referida como sendo feita através das fórmulas em comprimido e gel. Neste sentido, se o atleta já sofre de perturbações a nível gastrointestinal, poderá ser mais suscetível a um agravamento dessa mesma condição, tendo em conta a extensão de efeitos adversos associados a administração de diclofenac com absorção sistémica.

A utilização de Ben-u-ron® e Brufen® está associada à utilização de diclofenac em gel, devido às suas propriedades analgésicas e anti-inflamatórias, constituindo um tratamento complementar da terapêutica em gel de diclofenac, pois, uma vez que as vias de administração são diferentes, o risco de interação medicamentosa é também reduzido. Quanto à utilização de Relmus®, cuja forma farmacêutica não foi indicada, trata-se de um relaxante muscular e foi usado concomitantemente com a utilização de formulações injetáveis de diclofenac. Porém, devido à falta de informação sobre esta utilização é complicado obter outras conclusões.⁴⁵⁻⁴⁷

Desde que iniciou a terapêutica tem vindo a sentir algum tipo de efeito adverso?

Através da análise das respostas obtidas, apenas 3% dos inquiridos indicaram ter experienciado algum tipo de efeito adverso (figura 13). Destes, as alterações gastrointestinais foram indicadas por todos os inquiridos, num dos casos foi juntamente indicada a sonolência e noutra situação foi indicada a diminuição do apetite. Em todos os casos descritos, verifica-se que foi indicada a utilização de comprimidos. Na situação em que foi indicado o desenvolvimento de alterações gastrointestinais juntamente com a diminuição do apetite, foram utilizadas formulações injetáveis e comprimidos. A duração do tratamento incidiu essencialmente em 4 a 7 dias e apenas um terá sido efetuado entre 8 a 15 dias. A utilização de vias de absorção sistémica, bem como as formas farmacêuticas em comprimidos e injetáveis, está associada a um risco acrescido de desenvolvimento de efeitos adversos, principalmente durante longos períodos de tempo como já foi referido.^{14,23}

Experienciou algum efeito adverso?

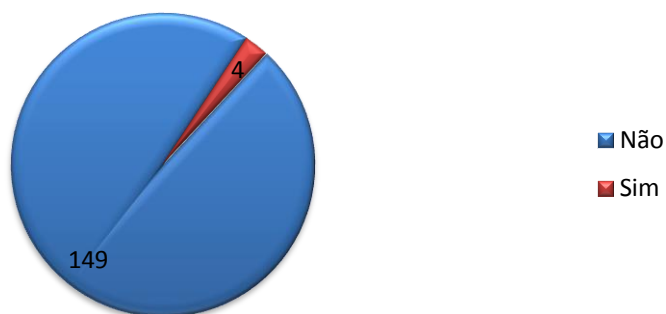


Figura 13 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a experiência de efeitos adversos durante a terapêutica.

O baixo número de efeitos adversos indicado é, de modo geral, esperado, pois a maioria dos inquiridos não efetuou o tratamento durante períodos de tempo consideravelmente prolongados. Por outro lado, poderia ser equacionado o grau de conhecimento dos atletas relativamente aos efeitos adversos associados ao uso de diclofenac e a sua capacidade para reconhecer a correlação entre o seu aparecimento e a administração deste fármaco, influenciando assim os resultados obtidos.^{5,17}

A medicação tem sido eficaz/satisfaz as suas expectativas de bem-estar?

De acordo com as respostas obtidas, quase a totalidade dos inquiridos utilizadores de diclofenac, aproximadamente 99%, consideram este fármaco eficaz e estão satisfeitos com os resultados da terapêutica, confirmando assim a eficácia das suas propriedades analgésicas e anti-inflamatórias (figura 14). Relativamente aos 2 casos que indicaram que a terapêutica não satisfaz as suas expectativas, foi curioso verificar que num destes que, apesar desta resposta, na questão seguinte, sobre a frequência com que recorria ao diclofenac, indicou recorrer a este fármaco frequentemente.

A medicação tem sido eficaz/satisfaz as suas expectativas de bem-estar?

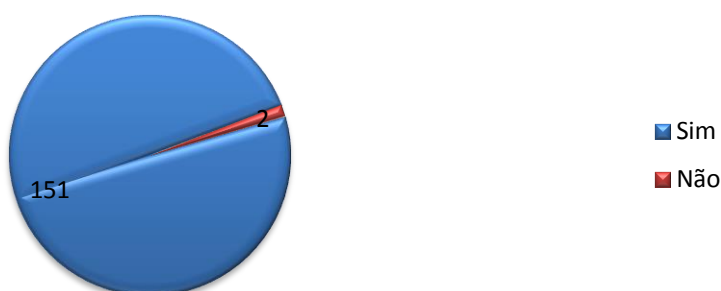


Figura 14 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com a sua satisfação com a eficácia da terapêutica.

Recorre com frequência ao uso de diclofenac?

Analisando as repostas obtidas, verificou-se que 39% dos atletas que usam ou já usaram diclofenac recorrem com frequência a esta molécula (figura 15), principalmente em caso de dores ou lesões quando estas não permitirem jogar ou treinar, sustentando assim a eficácia de diclofenac no tratamento de dor e inflamação associadas a lesões desportivas. Dos 59 atletas que indicaram utilizar a molécula com regularidade, 30 são atletas federados e 29 são atletas não federados. Numa análise comparativa com o número total de atletas federados e não federados utilizadores de diclofenac, verificou-se que 31% dos atletas federados e 51% dos atletas não federados recorriam com frequência a esta molécula. Neste contexto, os motivos associados à utilização de diclofenac indicados pelos atletas federados que recorrem regularmente a esta molécula, foram essencialmente dores musculares e sintomatologia associada a lesões. Relativamente aos atletas não federados, a utilização será motivada por dores musculares e para evitar a dor associada a lesões ou a esforço físico. Em ambos os casos a fórmula em comprimidos foi a mais utilizada, sendo indicada por familiares ou amigos ou por iniciativa própria, de acordo com 74% das respostas. Apenas 42% dos inquiridos referiram a utilização de diclofenac ter sido indicada por um médico ou farmacêutico. Estes dados revelam que os atletas não federados são os que mais recorrem ao diclofenac com regularidade, possivelmente devido a uma menor intervenção de profissionais de saúde, ao contrário do verificado nos atletas federados.

Recorre com frequência ao uso de diclofenac?

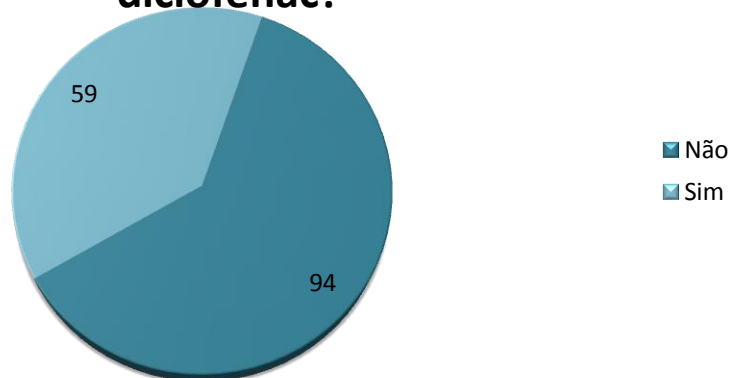


Figura 15 - Distribuição dos inquiridos utilizadores de diclofenac de acordo com o uso frequente de diclofenac.

3. Alternativas terapêuticas

A terceira secção do inquérito, realizado no âmbito deste trabalho, apesar de não se enquadrar no principal objetivo do mesmo, ou seja, avaliar a utilização de diclofenac na prática desportiva, permite apurar nas situações em que os atletas não recorrem ao

diclofenac se realmente não utilizam nenhuma substância ou se pelo contrário consomem outras substâncias medicamentosas.

Como já foi referido, dos 208 inquiridos, 55 indicaram não utilizar diclofenac, dos quais 41 são atletas federados e 14 são atletas não federados. Destes 55, 30 atletas (55%) responderam que não utilizavam qualquer produto para o tratamento da dor e/ou inflamação associados a prática desportiva. Dos atletas que identificaram as substâncias medicamentosas que utilizavam, obtiveram-se as seguintes respostas: 24% indicaram usar Ben-u-ron®, 13% indicaram o Brufen®, 6% utilizam o Zemalex®, 4% indicaram o Picalm®, 2% indicaram utilizar Relmus®, 2% indicaram o Thrombocid®, 2% indicaram o Nifluril® e ainda 2% indicaram usar o Biofreeze® (figura 16). Estas substâncias proporcionam vários efeitos: o Ben-u-ron® proporciona efeitos analgésicos e antipiréticos, o Brufen®, o Zemalex®, o Picalm® e o Nifluril® têm atividade anti-inflamatória e analgésica; o Relmus® proporciona relaxamento muscular, Thrombocid® é um fármaco da classe dos venotrópicos proporcionando alívio em situações de dores musculares ou pós-traumáticas e o Biofreeze®, um *spray* composto por mentol e tem atividade analgésica.⁴⁵⁻⁵²

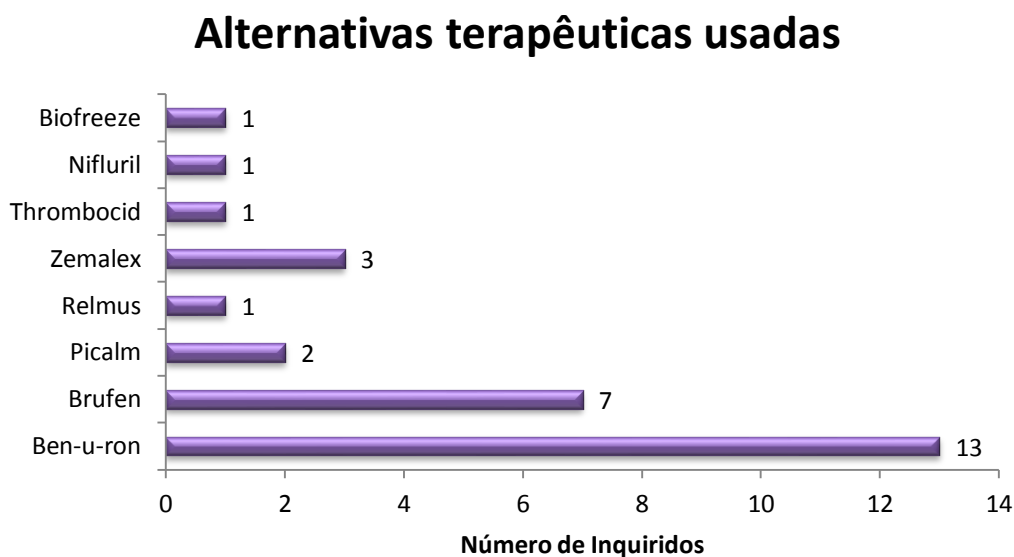


Figura 16 - Distribuição dos inquiridos não utilizadores de diclofenac de acordo com as alternativas terapêuticas identificadas

6. Limitações do estudo

Tal como em outros casos, este estudo não está livre de limitações, começando pelo facto de este se basear nas respostas obtidas pela realização de um inquérito a atletas de diferentes modalidades sem que seja possível a confirmação das mesmas. Além disso, a aplicação dos inquéritos decorreu durante 2 meses, sendo que a amostra inquirida não foi representativa da totalidade de atletas a nível nacional nem acompanhou o seu

desempenho durante a época desportiva. Caso contrário, se os inquiridos tivessem decorrido durante um maior período de tempo poder-se-ia ter aumentado o número de atletas que compõe a amostra e abranger mais regiões do país e tornar a amostra mais representativa e aumentar a confiança nos resultados aqui obtidos.

Relativamente ao inquérito, apesar de se destinar apenas a atletas maiores de idade praticantes de desporto regularmente associado a campeonatos ou torneios, 16 inquiridos tiveram de ser anulados devido ao facto de os inquiridos serem menores de idade, não praticarem desporto regularmente ou a prática não estar inserida em eventos competitivos. As questões relativas à regularidade do consumo de álcool e tabaco são um pouco subjetivas e, portanto, as respostas obtidas podem não ser as mais verdadeiras. Ao nível da discussão de dados, uma vez que não foram realizadas questões quanto com às dosagens utilizadas não é possível verificar se as formulações em comprimidos com dosagens mais elevadas foram usadas de forma correta ou se foram indicadas de forma adequada. Ainda neste contexto, vários dos inquiridos indicaram utilizar mais do que uma formulação de diclofenac, no entanto, não foi possível concluir se estas foram utilizadas ao mesmo tempo nem a duração da terapêutica efetuada com cada uma. Quanto à forma de “indicação” de toma de diclofenac, quando os atletas referiram ter iniciado a terapêutica por indicação médica não foi possível confirmar com o médico prescritor. No que diz respeito ao consumo deste fármaco, a amostra estava limitada em número e a nível da idade dos inquiridos e não foi possível verificar a relação entre este e o aumento de idade. Por último, quanto aos efeitos adversos, poderia ter-se obtido outras respostas se estes tivessem sido explicados a todos os inquiridos e se a amostra de estudo fosse constituída por um maior número de atletas, além de avaliar a sua frequência e intensidade.

7. Conclusão e Sugestões Futuras

O presente trabalho tem como principal objetivo conhecer o perfil de utilização de diclofenac no desporto português através da realização de um inquérito. Após a análise dos dados obtidos, obteve-se um conjunto de respostas que permitiram concretizar este objetivo e outros a que este estudo se propunha.

Considerando os dados obtidos da amostra nesta investigação, verificou-se que os inquiridos eram principalmente do sexo masculino, a maioria entre os 21 e os 25 anos, da raça caucasiana, solteiros, residentes no concelho de Ourém e no concelho de Leiria, com um nível de escolaridade equivalente ao secundário e atualmente a trabalhar por conta de outrem. A nível de saúde, verificou-se a existência de 5 casos em que foram reportadas doenças crónicas e que cerca de 25% da amostra consumia álcool regularmente e 26% fumava frequentemente, tendo-se verificado que alguns inquiridos consumiam ambas as substâncias. Todos os inquiridos praticavam desporto regularmente, na sua maioria entre 3 a 4 vezes por semana (60%), sendo as principais modalidades desportivas o futebol, o futsal e o atletismo.

Além disso, a prática desportiva de todos os atletas que constituíram a amostra estava inserida em campeonatos e/ou torneios e cerca de 65% eram atletas federados.

Relativamente ao consumo de diclofenac, verificou-se que 74% dos atletas inquiridos usam ou já usaram esta molécula, dos quais são 96 atletas federados e 57 atletas não federados. Verificou-se, ainda, que os atletas na faixa etária entre os 18 e os 20 anos são os que menos usam diclofenac. Ao nível da indicação para a realização do tratamento a maioria dos atletas referiu mais do que uma indicação, sendo que grande parte dos atletas, federados ou não, iniciaram a terapia por iniciativa própria ou através de um conselho de familiares ou amigos. Neste contexto, os atletas federados foram os que mais indicaram ter iniciado o tratamento por aconselhamento de um médico, farmacêutico ou outro profissional de saúde, como massagistas e fisioterapeutas. No que diz respeito aos motivos para a terapêutica, os principais foram: dores musculares (71%), sintomatologia pós-traumática (52%) e para evitar as dores e inchaço associados ao esforço físico ou lesões (28%), sendo que os atletas federados estarão mais suscetíveis ao desenvolvimento de dores musculares e a contrair lesões enquanto que os atletas não federados estão mais associados à utilização profilática de diclofenac de modo a evitar sintomas que não permitam competir ou treinar. As formas farmacêuticas mais utilizadas, de acordo com as respostas dos inquiridos, foram os comprimidos e o gel, incluindo a associação do uso dos mesmos. Quanto às formas farmacêuticas injetáveis, estas foram maioritariamente referidas por atletas federados, sendo estas indicadas por médicos. Regra geral, a duração do tratamento ocorreu entre 2 a 3 dias, o que se constata ser um período adequado para dos, principalmente quando utilizados sob orientação médica, verificando-se apenas 5 em que o uso de diclofenac foi por mais de 15 dias. Cerca de 70% dos atletas utilizadores de diclofenac afirma ter recorrido e seguido as orientações de um médico ou farmacêutico para efetuar uma terapêutica adequada.

De modo geral, os inquiridos não utilizaram qualquer substância ou medicamento em simultâneo com o diclofenac, sendo que, no caso dos atletas que o fizeram, estes foram: anticoncepcionais orais ou medicamentos anti-inflamatórios e analgésicos de administração oral como complemento do tratamento tópico com diclofenac, não sujeitando o atleta a situações acrescidas de risco de interações. No que diz respeito aos efeitos adversos, apenas 3% dos atletas revelou algum efeito, e estes eram essencialmente a nível gastrointestinal e associados a formulações de administração oral, especificamente comprimidos, em tratamentos de 4 a 7 dias, sendo questionável o conhecimento dos inquiridos quanto aos efeitos adversos e possíveis interações em causa com a utilização de diclofenac.

É de salientar que 99% dos atletas inquiridos refere que consideram este fármaco eficaz e estão satisfeitos com os resultados da terapêutica, confirmando assim a eficácia das suas propriedades analgésicas e anti-inflamatórias. Além disso, dos 59 atletas que indicaram utilizar a molécula com frequência, 30 são atletas federados e 29 são atletas não federados.

Perante estes resultados pode constatar-se que uma percentagem significativa de atletas utiliza diclofenac, sendo que muitos destes recorrem regularmente a esta molécula não só para o tratamento de dores musculares e da sintomatologia pós-traumática mas

também para evitar o desenvolvimento de dor associada ao esforço físico ou lesões que impeça o atleta de participar em competições ou de continuar a regular prática física. Quanto aos perigos inerentes ao uso, adequado ou não, de diclofenac, os atletas poderão não estar cientes dos mesmos, principalmente a nível gastrointestinal e cardiovascular, nem das restrições para o seu uso. Deste modo, é evidenciada a necessidade de educar os atletas sobre o uso adequado, riscos, benefícios e potenciais interações do diclofenac, recomendando uma utilização moderada deste fármaco, durante curtos períodos de tempo e evitando o uso profilático do mesmo, de preferência após consulta com um profissional qualificado ao nível da medicina desportiva. É ainda recomendável que sejam avaliados tratamentos alternativos com um perfil de risco mais baixo do que os AINEs.

Assim, torna-se pertinente a realização um estudo mais aprofundado a nível das dosagens aplicadas e respetivos métodos de utilização num maior número de atletas abrangendo mais regiões do país. Seria igualmente interessante acompanhar os atletas no decorrer da época desportiva e avaliar a utilização de diclofenac e respetiva correlação com o número de lesões relatadas.

Bibliografia

1. CRESPO, J., VÍTOR, C., TRINDADE, L, VIDAL, F., GONÇALVES, G, ÁGOAS, F., GOMES, P., FERRO, L., DOMINGOS, N., KUMAL, R., NEVES, J., DOMINGOS, N., Volume I - Corpo, Espaços e Média. **Uma História do Desporto em Portugal**. 1ª ed. Quidnovi QN - Edição e Conteúdos, SA, 2011. ISBN 978-989-554-887-3. p.7-91.
2. Manual Merk para a Família, Secção 5, Capítulo 57 - Lesões causadas pelo desporto; disponível em: <http://www.manualmerck.net/?id=83>
3. LIONBERGER D., BRENNAN M. - Topical nonsteroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain due to soft tissue injury: diclofenac epolamine topical patch. Journal of Pain Research. Vol.3 (2010), p.223-233.
4. GORSLINE R., KAEDING C. - The Use of NSAIDs and Nutritional Supplements in Athletes with Osteoarthritis: Prevalence, Benefits, and Consequences. Clinics in Sports Medicine. Vol.24 (2005), p.71-82.
5. FEUCHT C., PATEL D. - Analgesics and Anti-inflammatory Medications in Sports: Use and Abuse. Pediatric Clinics of North America. Vol.57 (2010), p.751-774.
6. TSCHOLL P., VASO M., WEBER A., DVORAK J. - High prevalence of Medication use in professional football tournaments including the World Cups between 2002 and 2014: a narrative review with a focus on NSAIDs. British Journal of Sports Medicine. Vol.48 (2015), p.580-582. Disponível em:
7. JOSEPH C., FINCH C. - Sports Injuries. Reference Module in Biomedical Sciences. 2014, p.1-9. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/sci-hub.org/science/article/pii/B978012801238303049X>
8. ROBINSON J. - Diagnostic Workup of Sports Injuries. Canadian Family Physician. Vol.39 (1993), p.1754-1759.
9. GALER B., ROWBOTHAM M., PERANDER J., DEVERS A., FRIEDMAN E. - Topical Diclofenac Patch Relieves Minor Sports Injury Pain: Results of a Multicenter Controlled Clinical Trial. Journal of Pain and Symptom Management. Vol.19, n.º4 (2000), 287-294.
10. GALLELLI L., GALASSO O., FALCONE D., SOUTHWORTH S., GRECO M., VENTURA V., ROMUALDI P., CORIGLIANO A., TERRACCIANO R., SAVINO R., GULLETTA E., GASPARINI G., DE SARRO G. - The effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on clinical outcomes, synovial fluid cytokine concentration and signal transduction pathways in knee osteoarthritis. A randomized open label trail. Osteoarthritis and Cartilage. Vol.21 (2013), p.1400-1408.
11. STANLEY K., WEAVER J. - Pharmacologic Management of Pain and Inflammation in Athletes. Clinics in Sports Medicine. Vol.17, n.º2 (1998), p.375-392.
12. HUDSON Z., SMALL C. - Section 2 - Assessment and diagnosis of the injured athlete. **Managing the Injured Athletes**. Elsevier Ltd (2011). ISBN: 978-0-7020-3004-8. p.39-146.

13. BARKIN R. - The Pharmacology of Topical Analgesics. Postgraduate Medicine. Vol.125, n.º4 (2013), p.7-18.
14. WARDEN S. - Prophylactic Use of NSAIDs by Athletes: A Risk/Benefit Assessment. The Physician and Sportsmedicine. Vol. 38, n.º1 (2010), p.132-138.
15. GRIMMER K., HUMAR S., GILBERT A., MILANESE S. - Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs): Physiotherapists' use, knowledge and attitudes. Australian Journal of Physiotherapy. Vol.48 (2002), p.82-92.
16. HENDERSON J. - Therapeutic Drugs - What to Avoid With Athletes. Clinics in Sports Medicine. Vol.17, n.º2 (1998), p.229-243.
17. ZILTENER J., LEAL S., FOURNIER P. - Non-steroidal anti-inflammatory drugs for athletes: An update. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine. Vol.53 (2010), p.278-288.
18. CIOCCA M., STAFFORD H., LANEY R. - The Athlete's Pharmacy. Clinics in Sports Medicine. Vol.30 (2011), p.629-639
19. ARONSON J. - Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). **Meyler's Side Effects of Analgesics and Anti-inflammatory Drugs**. Elsevier B.V. (2006). ISBN: 978-044-453-273-2. p.2555-2582.
20. BRUNE K., PATRIGNANI P. - New insights into the use of currently available non-steroidal anti-inflammatory drugs. Journal of Pain Research. Vol.8 (2015), p.105-118.
21. KOWALSKI M., STEVENSON D. - Classification of Reactions to Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs. Immunology and Allergy Clinics of North America. Vol.33 (2013), p.135-145.
22. WINDT D., HEIJDEN. G., SCHOLTEN R., KOES B., BOUTER Lex. - The efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for shoulder complaints. A systematic Review. Journal of Clinical Epidemiology. Vol.48, n.º5 (1995), p.691-704.
23. ALTMAN R., BOSH B., BRUNE K., PATRIGNAMI P., YOUNG C. - Advances in NSAID Development: Evolution of Diclofenac Products Using Pharmaceutical Technology. Drugs. Vol.75 (2015), p.859-877.
24. MORA R. - AINE y Riesgo cardiovascular. Atención Primaria. Vol.44, n.º1 (2012), p.3-4.
25. MACKEY A., MIKKELSEN U., MAGNUSSON S., KJAER M. - Rehabilitation of muscle after injury - the role of anti-inflammatory drugs. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports. Vol. 22, n.º4 (2012), p.8-14.
26. CIOCCA M. - Medication and Supplement Use by Athletes. Clinics in Sports Medicine. Vol.24 (2005), .p719-738.
27. TAYLOR JR. R., PERGOLIZZI JR. J., LEMTOUNI S., WEISS K. - Best practices of safe NSAID use: A systematic review of the literature. European Journal of Pain Supplements. Vol.5 (2011), .p507-512.
28. PAOLINI J., MILNE C., ORCHARD J., HAMILTON B. - Non-steroidal anti-inflammatory drugs in sports medicine: guidelines for practical but sensible use. British Journal of Sports Medicine. Vol.43 (2009), p.863-865.

29. DAY RO., GRAHAM G. - Republished research:Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). British Journal of Sports Medicine. Vol. 47, n.º17 (2013), p.1127.
30. MCCARBERG B., D'ARCY Y. - Options in Topical Therapies in Management of Patients with Acute Pain. Postgraduate Medicine. Vol.125, n.º4 (2013), p.19-24.
31. SANTOS-ALVES E., MARQUES-ALEIXO I., COXITO P., BALÇA M., RIZO-ROCA D., ROCHA-RODRIGUES S., MARTINS S., TORRELLA J., OLIVEIRA P., MORENO A., MAGALHÃES J., ASCENSÃO A. - Exercise mitigates diclofenac-induced liver mitochondrial dysfunction. European Society for Clinical Investigation Journal Foundation. Vol.44, n.º7 (2014), p.668-677.
32. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Voltaren 50mg comprimidos gastrorresistentes, Aprovado em:16-09-2014.
33. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Diclofenac Mylan 100mg cápsulas de libertação prolongada, Aprovado em: 08-11-2013.
34. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Voltaren Emulgel 10 mg/g gel, Aprovado em: 26-11-2009.
35. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Olfen 140mg emplastro medicamentoso, Aprovado em: 13-10-2011.
36. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Diclofenac Labesfal 75mg/3ml Solução injectável, Aprovado em: 24-11-2013.
37. MCALINDON T.E., BANNURU R.R., SULLIVAN M.C., ARDEN N.K., BERENBAUM F., BIERMA-ZEINSTRAS S.M., HAWKER G.A., HENROTIN Y., HUNTER D.J., KAWAGUCHI H., KWOK K., LOHMANDER S., RANNOU F., ROOS E.M., UNDERWOOD M. - OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. Osteoarthritis and Cartilage. Vol.22 (2014), p.363-388.
38. INFARMED, Diclofenac - Recomendações para minimizar o risco cardiovascular, Circular Informativa N.º 150/CD/8.1.7., Data: 28/06/2013.
39. MOSKOWITZ R., ABRAMSON S., BERENBAUM F. - Coxibs and NSAIDs - clearing the air. Osteoarthritis and Cartilage. Vol.13 (2005), p.545-547.
40. KAVUKCU E., BURGAZLI K. - Preventive Health Perspective in Sports Medicine: The Trend at the Use of Medications and Nutritional Supplements during 5 Years Period between 2003 and 2008 in Futebol. Balkan Medical Journal. Vol.30 (2013), p.74-79.
41. TSCHOLL P., ALONSO J., DOLLÉ G., JUNGE A., DVORAK J. - The Use of Drugs and Nutritional Supplements in Top-Level Track and Field Athletes. The American Journal of Sports Medicine. vol. 38, n.º1 (2009), p.133-140.
42. ALARANTA A., ALARANTA H., HELENIUS I. - Use of prescriptions drugs in athletes. Sports Medicine. Vol.38, n.º6 (2008), p.449-463.
43. SCHEIMAN J., FENDRIK A. - NSAIDs Without a Prescription: Over-the-Counter Access, Under-Counted Risks. The American Journal of Gastroenterology. Vol.97, n.º9 (2002), p.2159-2161.

44. CORRIGAN B., KAZLAUSKAS R. - Medication Use in Athletes Selected for Doping Control at the Sydney Olympics (2000). Clinical Journal of Sport Medicine. Vol.13 (2003), p.33-40.
45. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Ben-u-ron 500 mg comprimidos, Aprovado em: 16-12-2014
46. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Brufen 600 mg comprimidos revestidos por película, Aprovado em: 10-04-2012.
47. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Relmus 4 mg cápsulas, Aprovado em: 04-03-2014.
48. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Zemalex 18 mg/g creme, Aprovado em: 24-07-2015.
49. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Picalm 18 mg/g Creme, Aprovado em: 22-07-2015.
50. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Nifluril 250 mg cápsulas, Aprovado em: 27-01-2010.
51. INFARMED, Resumo das Características do Medicamento - Thrombocid gel, 15 mg/g, Aprovo em: 14-03-2006.
52. Biofreeze. Disponível em: <http://www.biofreeze.com/>.

ANEXOS

Anexo I- Plano do espaço físico da Farmácia e suas divisões funcionais.



Anexo II- Exemplo de Notificação de reações adversas para Profissionais de Saúde a enviar ao Departamento de Farmacovigilância do INFARMED

SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILÂNCIA
Notificação de Suspeita de Reações Adversas a Medicamentos
Profissionais de Saúde

Notifique sempre que suspeitar de uma reação adversa CONFIDENCIAL

A. Reação adversa a medicamento (RAM)

Descrição	Data início ¹	Data fim	Duração RAM se < 1 dia
	__/__/__	__/__/__	h min
	__/__/__	__/__/__	h min
	__/__/__	__/__/__	h min
	__/__/__	__/__/__	h min

Considera a reação adversa (ou o caso, se mais do que uma reação)² grave? Sim Não

Se sim, porque considera grave?

Resultou em morte / / / Resultou em incapacidade significativa (especifique em F.)

Colocou a vida em risco Causou anomalias congénitas

Motivou ou prolongou internamento Outra³ (especifique em F.)

Tratamento da reação adversa:

B. Medicamento(s) suspeito(s)

Nome de marca	Lote	Dose diária	Via adm.	Indicação terapêutica	Data início	Data fim
#1						
#2						

O medicamento foi suspenso devido à reação A reação melhorou após suspensão Ou manteve-se

Houve redução da posologia (especifique em F.) Suspeita de interação⁴ entre medicamentos (especifique em F.)

O mesmo fármaco foi reintroduzido Ocorreu reação adversa idêntica quando da reintrodução

São conhecidas reações anteriores ao mesmo fármaco São conhecidas reações anteriores a outros fármacos

Considera a relação casual: Definitiva (certa) Provável Possível Improvável

C. Medicamentos concomitantes, incluindo automedicação (e outro tipo de produtos)

Nome de marca	Dose diária	Via adm.	Indicação terapêutica	Data início	Data fim
#3					
#4					
#5					
#6					
#7					

D. Doente

Iniciais do nome _____ Feminino Masculino Peso _____ Kg Altura _____ cm

Data de nascimento __/__/__ Ou idade à data da ocorrência da(s) RAM(s) _____

Como evoluiu o doente em relação à(s) RAM(s)?

Cura Em recuperação Persiste sem recuperação Morte sem relação com a reação

Cura com sequelas Desconhecida Morte com possível relação com a reação

E. Profissional de saúde

Nome _____

Profissão _____ Especialidade _____

Local de trabalho _____

Contactos⁵ Telefone/Telemóvel _____ e-mail _____

Data __/__/__ Assinatura _____

M-FV-001/05 v.s.f.f

Anexo VII- Ficha de preparação de um manipulado

(Carimbo da Farmácia)

Ficha de Preparação

Medicamento: _____

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml ou unidades) contém _____ g (ml) de _____

Forma farmacêutica: _____ Data de preparação: _____

Número do lote: _____ Quantidade a preparar: _____

Matérias-primas	Lote nº	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g ou ml, em unidades	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Assinatura do Operador e data	Assinatura do Supervisor e data

Preparação

Assinatura do Operador

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Assinatura do Director Técnico	Data
--------------------------------	------

7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	

Aparelhagem usada:

Embalagem

Tipo de embalagem: _____

Capacidade do recipiente: _____

Material de embalagem	Nº do lote	Origem

Operador: _____

Rubrica do Director Técnico	Data
-----------------------------	------

Prazo de utilização e Condições de conservação

Condições de conservação:	Operador: _____
Prazo de utilização:	Operador: _____

Rotulagem

<ol style="list-style-type: none">1. Proceder à elaboração do rótulo2. Anexar a esta ficha de preparação uma cópia, rubricada e datada, do rótulo da embalagem dispensada.	Operador: _____
---	-----------------

Verificação

Ensaio	Especificação	Resultado	Rubrica do Operador

Rubrica do Director Técnico	Data
-----------------------------	------

Ensaio	Especificação	Resultado	Número do Operador

Aprovado

Rejeitado

Supervisor _____ / /

























Nome e morada do doente

Nome do prescriptor

Anotações

Número de Emissão Titular	Data
---------------------------	------

Anexo VIII - Ficha de Preparação de Solução alcoólica de ácido bórico à saturação.

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Ficha de Preparação</div>	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">Medicamentos usados em Dermatologia</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A.</td> <td style="text-align: center;">II.</td> <td style="text-align: center;">I.</td> </tr> </table>	Medicamentos usados em Dermatologia			A.	II.	I.																					
Medicamentos usados em Dermatologia																													
A.	II.	I.																											
<p>Solução Alcoólica de Ácido Bórico à Saturação (FGP A.II.1)</p>																													
Forma farmacêutica: solução	Data de preparação: <u>27 / 09 / 2015</u>																												
Número do lote: <u>04 / 2015</u>	Quantidade a preparar: <u>30ml</u>																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Matérias-primas</th> <th>Nº do lote</th> <th>Origem</th> <th>Farmacopeia</th> <th>Quantidade para 100 g</th> <th>Quantidade calculada</th> <th>Quantidade pesada</th> <th>Rubrica do Operador e data</th> <th>Rubrica do Supervisor e data</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ácido bórico</td> <td><u>04/10/14</u></td> <td></td> <td></td> <td>5,0 g</td> <td><u>1,5g</u></td> <td><u>1,542g</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Álcool a 70 % (V/V)</td> <td><u>L. 13/09</u></td> <td><u>S.D.C</u></td> <td></td> <td>q.h.p. 100 ml</td> <td><u>q.h.p. 30ml</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Matérias-primas	Nº do lote	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data	Ácido bórico	<u>04/10/14</u>			5,0 g	<u>1,5g</u>	<u>1,542g</u>			Álcool a 70 % (V/V)	<u>L. 13/09</u>	<u>S.D.C</u>		q.h.p. 100 ml	<u>q.h.p. 30ml</u>			
Matérias-primas	Nº do lote	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data																					
Ácido bórico	<u>04/10/14</u>			5,0 g	<u>1,5g</u>	<u>1,542g</u>																							
Álcool a 70 % (V/V)	<u>L. 13/09</u>	<u>S.D.C</u>		q.h.p. 100 ml	<u>q.h.p. 30ml</u>																								
<p><i>Preparação</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: top;">Rubrica do operador</td> </tr> <tr> <td>1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td> </tr> <tr> <td>2. Colocar em proveta rolhada uma quantidade de álcool a 70 % (V/V) correspondente a de cerca de 1/3 da quantidade total de solução a preparar.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td> </tr> <tr> <td>3. Pesar o ácido bórico, e adicionar, aos poucos, ao álcool a 70% (V/V), agitando fortemente durante 20 segundos, após cada adição.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td> </tr> <tr> <td>4. Após adição de todo o ácido bórico, completar o volume com álcool a 70 % (V/V) e agitar durante 20 segundos.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td> </tr> <tr> <td>5. Deixar a proveta em repouso durante <u>1 hora</u>, agitando-a, durante 20 segundos, de 15 em 15 minutos. Início: <u>16h15</u> Final: <u>17h15</u></td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td> </tr> <tr> <td>6. Filtrar a solução obtida em 5.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td> </tr> <tr> <td>7. Lavar o material utilizado.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td> </tr> <tr> <td>8. Secar o material.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rubrica do Director Técnico</td> <td style="width: 40%;">Data</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>				Rubrica do operador	1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.		2. Colocar em proveta rolhada uma quantidade de álcool a 70 % (V/V) correspondente a de cerca de 1/3 da quantidade total de solução a preparar.		3. Pesar o ácido bórico, e adicionar, aos poucos, ao álcool a 70% (V/V), agitando fortemente durante 20 segundos, após cada adição.		4. Após adição de todo o ácido bórico, completar o volume com álcool a 70 % (V/V) e agitar durante 20 segundos.		5. Deixar a proveta em repouso durante <u>1 hora</u> , agitando-a, durante 20 segundos, de 15 em 15 minutos. Início: <u>16h15</u> Final: <u>17h15</u>		6. Filtrar a solução obtida em 5.		7. Lavar o material utilizado.		8. Secar o material.		<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rubrica do Director Técnico</td> <td style="width: 40%;">Data</td> </tr> </table>		Rubrica do Director Técnico	Data					
	Rubrica do operador																												
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.																													
2. Colocar em proveta rolhada uma quantidade de álcool a 70 % (V/V) correspondente a de cerca de 1/3 da quantidade total de solução a preparar.																													
3. Pesar o ácido bórico, e adicionar, aos poucos, ao álcool a 70% (V/V), agitando fortemente durante 20 segundos, após cada adição.																													
4. Após adição de todo o ácido bórico, completar o volume com álcool a 70 % (V/V) e agitar durante 20 segundos.																													
5. Deixar a proveta em repouso durante <u>1 hora</u> , agitando-a, durante 20 segundos, de 15 em 15 minutos. Início: <u>16h15</u> Final: <u>17h15</u>																													
6. Filtrar a solução obtida em 5.																													
7. Lavar o material utilizado.																													
8. Secar o material.																													
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rubrica do Director Técnico</td> <td style="width: 40%;">Data</td> </tr> </table>		Rubrica do Director Técnico	Data																										
Rubrica do Director Técnico	Data																												

A.11.1.		Solução Alcoólica de Ácido Bórico à Saturação		
<i>Embalagem</i>				
1. Embalar a solução em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVI).				
Material de embalagem	Nº do lote	Origem		
Frasco vidro âmbar 30ml				
Capacidade do recipiente: <u>30 ml</u>		Operador: _____		
<i>Rotulagem</i>				
1. Proceder à elaboração do rótulo de acordo com o modelo descrito em seguida.				
2. Anexar a esta ficha de preparação uma cópia, rubricada e datada, do rótulo da embalagem dispensada.				
Modelo de rótulo				
Identificação da Farmácia Identificação do Director-Técnico Endereço e telefone da Farmácia		Identificação do Médico prescriptor Identificação do Doente		
SOLUÇÃO ALCOÓLICA DE ÁCIDO BÓRICO À SATURAÇÃO (FGP A.11.1.)				
100 ml de solução contém 4 g de ácido bórico (Quantidade dispensada) Contém álcool a 70% (V/V) Medicamento para aplicação auricular Uso externo Não ingerir		(Data da preparação) (Prazo de utilização) Conservar à temperatura ambiente no frasco bem fechado (Nº do lote) Manter fora do alcance das crianças		
Operador: _____				
<i>Verificação</i>				
Ensaio	Especificação	Resultado		Rubrica do Operador
		Conforme	Não Conforme	
L. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS 1.1. Aspecto Verificar conformidade com a especificação	Solução límpida e transparente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rubrica do Director Técnico			Data	

Ensaio	Especificação	Resultado		Rubrica do Operador
		Conforme	Não Conforme	
1.2. Cor Verifica conformidade com a especificação	Solução incolor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. CONFORMIDADE COM A DEFINIÇÃO DA MONOGRAFIA "PREPARAÇÕES PARA USO AURICULAR" DA FPVI	Texto "Preparações para Uso Auricular" (FGR, Parte I, Cap. 1, 1.3 Formas Farmacêuticas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. QUANTIDADE Antes do enchimento verifica, em proveta graduada, o volume da preparação	_____ ml (± 5%) (quantidade a preparar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Aprovado <input type="checkbox"/> Rejeitado <input type="checkbox"/>		
		Supervisor _____ / /		

Nome e morada do doente

--	--

Nome do prescriptor

--	--

Anotações


--	--

Rubrica do Director Técnico	Data
-----------------------------	------

[A.II.1.]

Solução Analítica de Ácido Bórico a Saturação

Cálculo do preço de venda

MATERIAS-PRIMAS:								
matérias-primas	embalagem existente em armazém		preço de aquisição de uma dada quantidade unitária (s/IVA)		quantidade a usar	factor multiplicativo	preço da matéria-prima utilizada na preparação	
	quantidade adquirida	preço de aquisição (s/IVA)	quantidade unitária	preço				
Ácido bórico	30g	0,30	1g	0,036E	x 1,5g	x 2,2	= 0,0918	
Alcool a 70% (V/V)	250ml	2,36	1ml	0,0114	x 300ml	x 2,2	= 0,232	
					x	x	=	
					x	x	=	
					x	x	=	
					x	x	=	
subtotal A								0,34E
HONORÁRIOS DE MANIPULAÇÃO:								
	forma farmacéutica	quantidade	F(€)	factor multiplicativo		valor		
valor referente à quantidade base	Solução	30ml	4,88	x 3		= 14,64		
valor adicional				x	x		=	
subtotal B							14,64E	
MATERIAL DE EMBALAGEM:								
materiais de embalagem	preço de aquisição (s/IVA)	quantidade		Factor multiplicativo		valor		
Fibra - 200	0,35E	x 1		x1,2		= 1,02		
		x		x1,2		=		
		x		x1,2		=		
		x		x1,2		=		
subtotal C							1,02E	
PREÇO DO MEDICAMENTO MANIPULADO: 1,3 x (A + B + C)							21,45	
+ IVA							1,29	
D							22,74E	
dispositivos auxiliares de administração	preço unitário	quantidade				valor		
subtotal E								
PREÇO FINAL: D + E							22,74E	
Operador 						Supervisor _____		
Rubrica do Director Técnico					Data			

Uso de Diclofenac no Desporto

Diclofenaco é uma substância com ação anti-inflamatória e analgésica permitindo a redução da dor de diversas condições. O diclofenaco existe sob a forma de medicamento genérico e em medicamentos sob uma variedade de nomes comerciais: Voltaren®, Arthrotea®, Dolacoen®, Dorcoolor®, Fentil-V®, Flamert®, Olfen®, Patnex®, Cataflam®, Otriflu®.

Este questionário é anónimo e confidencial e os dados nele recolhidos serão apenas utilizados no âmbito de um estudo universitário sobre o uso de diclofenaco na prática desportiva. Ao responder e entregar este inquérito está a autorizar que os dados nele fornecidos sejam utilizados para este estudo. Leia atentamente cada pergunta.

Obrigado pela colaboração
Juliana Mangas

1. Caracterização do Inquirido

Idade _____ anos

Sexo:
Masculino Feminino

Raça:
Caucasiana Negra

Estado Civil:
Casado(a) /união de facto

Solteiro

Divorciado (a)

Viúvo(a)

Área de Residência:
Concelho _____

Distrito _____

Pratica desporto regularmente?

Sim Não

Se sim, com que frequência?

1 a 2 vezes por semana

3 a 4 vezes por semana

5 vezes por semana

Todos os dias

Nível de Escolaridade:

Nunca foi à escola

Não completou o 1º ciclo

1º Ciclo (1º - 4º anos)

2º Ciclo (5º e 6º anos)

3º Ciclo (7º, 8º e 9º anos)

Secundário (10º, 11º e 12º anos)

Ensino Superior

Situação profissional atual:

Trabalha por conta própria

Trabalha por conta de outrem

Desempregado

Reformado

Estudante

Que modalidade desportiva pratica?

Futebol Natação

Futsal Hóquei em patins

Ténis Basquetebol

Ciclismo Voleibol

Outro: _____

A prática desportiva está inserida num campeonato e/ou torneio?

Sim Não

É jogador(a) federado(a) de alguma modalidade?

Sim Não

Modalidade: _____

Escalaõ: _____

Sofre de alguma doença crónica (doença que se prolonga por mais de 3 meses)?

Sim Não

Se sim, qual/quais?

Diabetes Doenças respiratórias

Obesidade Doenças cardiovasculares

Doenças renais Infecções (ex. hepatite, cirrose)

Doença autoimune Doenças sexualmente transmissíveis

Cancro Outra: _____

Consome bebidas alcoólicas regularmente?

Sim Não

Fuma regularmente?

Sim Não

Se sim, com que frequência?

2. Caracterização Farmacológica

Utiliza ou já utilizou diclofenaco?

- Caso responda Não, avance para a secção 3 deste inquérito.

Sim Não

De que forma lhe foi indicado o diclofenaco?

Iniciativa própria Familiar ou Amigo Internet

Revistas/jornais Televisão Farmacêutico

Médico Outro Profissional de saúde: _____

Qual/quais o(s) motivo(s) para a utilização de diclofenaco?

Febre Dor de dentes

Dores menstruais Dor de cabeça

Crisis agudas de gota Infecções inflamatórias dolorosas graves

Dores musculares Dor e inchaço nas articulações

Dor pós-operatória Evitar a dor associada a lesões ou esforço físico

Dor, inflamação e inchaço pós-traumáticos (lesões: entorses, distensões, luxações, contusões...)

Sintomatologia gripal (ex. constipação) Outra razão: _____

Qual/quais a(s) fórmula(s) de diclofenaco utilizada(s)?

Comprimido Capsulas Supositório Injetável

Emplastro Gel Spray

Qual a duração do tratamento realizado com este medicamento?

- 1 dia Entre 2 a 3 dias Entre 4 a 7 dias
 Entre 8 a 15 dias Superior a 15 dias

A utilização de diclofenac foi efetuada de acordo com a orientação fornecida por um médico ou farmacêutico?

- Sim Não

Como efetuava a terapêutica com o diclofenac?

Durante o período de tratamento com Diclofenac, tomou outros medicamentos/substâncias ao mesmo tempo?

- Sim Não

Se sim, indique na tabela abaixo o que tomou e como efetuava a respetiva terapêutica:

Medicamento	Dose e Número de tomas diárias

Desde que iniciou a terapêutica tem vindo a sentir algum tipo de efeito adverso?

- Sim Não

Se sim, indique qual ou quais:

- Sonolência Dor de garganta ou febre elevada persistentes
 Palitações Aumento da pressão arterial
 Perturbações Visuais Falta de ar ou sensação de desmaio
 Diminuição do apetite Dores de cabeça intensas
 Insuficiência cardíaca Tonturas/ vertigens/ zumbidos
 Inchaço da cara, pés ou pernas Alterações gastrointestinais (ex. náuseas, vômitos, diarreia)
 Dor no abdómen superior Vômitos sanguinolentos, fezes negras ou sangue na urina
 Problemas cutâneos (comichão, vermelhidão, inchaço, bolhas, sensação de queimadura,...)
 Outro(s): _____

A medicação tem sido eficaz / satisfaz as suas expectativas de bem-estar?

- Sim Não

Recorre com frequência ao uso de diclofenac?

Sim Não

Se sim, com que frequência? _____

3. Alternativas Terapêuticas

Caso não utilize diclofenac, indique qual/quais o(s) medicamento(s) usa ou usou para o tratamento de dor e/ou inflamação associados à prática desportiva.

Obrigada pela colaboração e tempo dispensado.