



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Amanda Fernandes Pontual

M

2024-2025

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

Relatório de Estágio Curricular

Amanda Fernandes Pontual

Farmácia Confiança

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

Orientador: Professor Doutor Paulo Lobão

Monitor Farmácia Comunitária: Dra. Isaura Relva

Novembro de 2024

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 22 de Novembro de 2024

Amanda Fernandes Pontual.

Resumo

De modo a concluir o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas pela Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP) o(a) futuro(a) farmacêutico(a) deve realizar um estágio curricular com duração mínima de seis meses cujo objetivo é contactar diretamente com a área e consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. O meu estágio decorreu na totalidade em farmácia comunitária, na Farmácia Confiança. Serve esse relatório para ilustrar o trabalho desenvolvido ao longo desses seis meses e demonstrar as competências adquiridas na fase final do curso.

Entre as atividades desenvolvidas, encontra-se a preparação de um medicamento manipulado, a pomada de ácido salicílico, um agrupado de publicações feitas na página do *Facebook* da Farmácia Confiança com objetivo de promover a literacia em saúde, alinhado ao objetivo da equipa da farmácia de ter as redes sociais mais ativas. Por fim dois atendimentos onde, em um, foi identificado o uso incorreto da contraceção de emergência e no outro a toma duplicada da medicação.

Os dois temas elaborados ocupam as páginas finais deste documento, o tema 1 (um) inclui uma perspetiva global do uso de zolpidem nos últimos anos e a preocupação do uso de maneira indevida. A escolha desse tema foi impulsionada por 3 (três) fatores, em primeiro lugar o número de vídeos a viralizar nas redes sociais sobre o uso do zolpidem de maneira cómica, em segundo lugar a notícia publicada em março desse mesmo ano a nomear Portugal como o 2º país com maior consumo de zolpidem no mundo e por fim, uma utente regular da Farmácia Confiança que, durante o meu período de estágio foi encaminhada para um centro de reabilitação pelo abuso de zolpidem.

O tema 2 (dois) aborda o valproato, fármaco utilizado para o tratamento de epilepsia e transtornos bipolares, num cenário pré-conceção tendo em conta a população masculina. O uso de valproato em mulheres que pretendam engravidar ou grávidas já estava desencorajado e reportado na literatura, entretanto em janeiro a Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED) trouxe um alerta para o uso desse mesmo fármaco por homens que pretendam conceber, uma vez que novos estudos apontam que o uso também deverá ser desencorajado nesses casos. Além de aplicar conhecimentos técnicos, graças ao estágio curricular, pude desenvolver a vertente profissional e contactar verdadeiramente com a profissão que escolhi seguir.

Agradecimentos

"É justo que muito custe aquilo que muito vale"

E como custou... custou horas de sono, momentos em família e atividades com amigos, custou muitas vezes minha presença e atenção. Para aqueles que compreenderam a minha ausência, muito obrigada. Para aqueles que foram ouvidos, que foram abraço, que foram abrigo, muito obrigada.

Para as amigadas que fiz, Bruna Brayner e Erika Vasques, muito obrigada, a caminhada não foi fácil mas foi mais prazerosa graças a vocês. A Bruna Almeida, faltam palavras para descrever a gratidão que sinto, por mais que tenha custado, você tornou mais fácil, parte do meu percurso é graças a ti, muito obrigada.

A AEFUP e APEF que me permitiram tornar o meu percurso académico único e me fizeram descobrir uma nova habilidade, a multimédia, muito obrigada.

A Débora Silva, que foi exemplo do verdadeiro associativismo e ao Josué Moutinho, que valorizou o meu trabalho como ninguém, aos dois, muito obrigada.

Ao meu pai, só resta gratidão. Obrigada por todo apoio, por partilhar comigo o sonho de imigrar, por ser casa e abrigo, por ser amigo e ser verdadeiramente pai.

A minha irmã, pela paciência, por cada fósforo aceso, e pelo apoio, muito obrigada.

A minha mãe, que mesmo de longe torceu por mim e se orgulhou de cada conquista, agradeço ter sacrificado estar ao meu lado para incentivar os meus sonhos.

A Dra. Isaura Relva que foi uma verdadeira professora, que me acolheu e viu em mim potencial, que respondeu todas as minhas perguntas com toda a paciência do mundo, muito obrigada. A equipa da Farmácia Confiança que me recebeu de braços abertos, muito obrigada.

A Prof.^a Dra. Paula Fresco que, no meio de tantos alunos, reconheceu o meu esforço, dedicação e valorizou o meu percurso nesta aventura que é o mundo académico.

É.. muito custou, mas também muito valeu.

A FFUP, muito obrigada.

Índice geral

Resumo	iv
Agradecimentos	v
Índice de Figuras	vii
Índice de Anexos	vii
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.	viii
Parte 1. Atividades desenvolvidas no âmbito do estágio curricular	1
SECÇÃO A – Farmácia Comunitária	1
1 - Contextualização do estágio curricular.....	1
2 - Cronograma	2
3 - Atividades Desenvolvidas.....	3
3.1 - Atividade 1: Preparação de medicamento manipulado e cálculo do preço: Pomada de Ácido Salicílico.....	3
3.2 - Atividade 2: Literacia em saúde através das redes sociais	4
3.4 - Atividade 4: Atendimento - Uso duplicado de medicação.....	8
PARTE 2 – Temas de desenvolvimento.....	10
Tema 1 – Zolpidem: Alterações no padrão de consumo, uma perspetiva global.	10
Tema 2 – O uso valproato num cenário pré conceção.....	17
Conclusão global	25
Bibliografia	26
Anexos.....	42
Anexo 1 - Instalações Farmácia Confiança	42
Anexo 2 - Pílula contraceptiva de emergência - Mecanismo de Ação	43
Anexo 3 - Conteúdo multimédia publicado acerca da atividade “3.2 -Literacia em saúde através das redes sociais”	43
Anexo 3.1 - Atividade “3.2.1 - Semana Europeia da Vacinação”	43
Anexo 3.2 - Atividade “3.2.2 - Dia Mundial da Hipertensão”	44
Anexo 3.3 - Atividade “3.2.3 - Proteção Solar - Qual a sua importância?”	45

Índice de Figuras

Fig. 1 - Estrutura molecular Zolpidem

Fig. 2 - Esquema Recetor GABA A

Fig. 3 - Estrutura química ácido valproico

Fig. 4 - Esquema representativo da metabolização do valproato a nível hepático

Fig. 5 - Esquema de atuação Contraceção de Emergência

Índice de Anexos

Anexo 1 - Instalações Farmácia Confiança

Anexo 2 - Pílula contraceptiva de emergência - Mecanismo de Ação

Anexo 3 - Conteúdo multimédia publicado acerca da atividade “3.2 -Literacia em saúde através das redes sociais”

Anexo 3.1 - Atividade “3.2.1 - Semana Europeia da Vacinação”

Anexo 3.2 - Atividade “3.2.2 - Dia Mundial da Hipertensão”

Anexo 3.3 - Atividade “3.2.3 - Proteção Solar - Qual a sua importância?”

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.

AMP - Acta Médica Portuguesa

BZD - Benzodiazepinas

CE - Contraceção de emergência

DGS - Direção Geral de Saúde

DIU - Dispositivo intrauterino

DSM - *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

EMA - Agência Europeia do Medicamento

FC - Farmácia Confiança

FGP - Formulário Galénico Portugues

FP - Farmacopeia Portuguesa

HA - Hipertensão Arterial

ILAE - Liga Internacional Contra a Epilepsia

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P

MM - Medicamento manipulado

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

PNV - Programa Nacional de Vacinação

Produtos NETT - Produtos sem PVP estipulado, PVP estabelecido pela farmácia

PVP - Preço de Venda ao Público

RCM - Resumo de Características do Medicamento

SIU - Sistema intrauterino

SNS - Sistema Nacional de Saúde

UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

Parte 1. Atividades desenvolvidas no âmbito do estágio curricular

SECÇÃO A – Farmácia Comunitária

1 - Contextualização do estágio curricular

O estágio curricular exposto neste documento teve início dia 1 de fevereiro de 2024 na Farmácia Confiança (FC) localizada na Rua Godinho Faria, 255, em São Mamede de Infesta e deu-se por encerrado dia 9 de agosto do mesmo ano.

A equipa da FC é constituída por duas farmacêuticas, quatro técnicos de farmácia, o seu proprietário Dr. Manuel Cunha e atua sob Direção Técnica da Farmacêutica Dra. Zilda Pinto. Com funcionamento de segunda a sábado entre as 8h30 e as 20h30 e aos feriados entre as 9h30 e as 20h00 a farmácia, para além da dispensa de medicamentos, aconselhamento farmacêutico e testes de parâmetros bioquímicos (glicemia, colesterol e outros), conta com serviços adicionais como administração de vacinas e consultas de nutrição e podologia periodicamente.

O horário acordado e por mim cumprido foi de segunda à quinta-feira, entre às 9h e às 17h, com 1 hora de almoço e às sextas-feiras entre às 9h e às 13h perfazendo 32 horas semanais. Este horário permitiu-me estar presente nos dois momentos de chegada das encomendas tal como nos momentos de maior fluxo possibilitando não só o meu desenvolvimento profissional como também contribuir ativamente para a equipa na distribuição de tarefas. Além do contributo para os utentes da zona de São Mamede de Infesta, a FC presta apoio a uma associação local, KASTELO - Associação NOMEIODONADA, com a preparação de encomendas com a medicação de uso habitual dos utentes acolhidos pela associação.

A disposição da FC conta com a entrada da farmácia e área de *backoffice* a incluir gabinetes, zona de preparação de manipulados e armazém estando o último dividido em categorias, como: marca, genérico, injetáveis, xaropes e outros, estando todas estas organizadas alfabeticamente [Anexo 1].

Ao que se refere aos medicamentos manipulados (MM) a FC produz localmente 2 formulações de medicamentos manipulados (Pomada de Ácido Salicílico e Solução de Ácido Bórico com álcool saturado), tendo eu realizado ambas.

2 - Cronograma

A tabela 1 ilustra as principais atividades desenvolvidas durante o período de estágio e sua respetiva cronologia. A primeira atividade desenvolvida foi a organização do armazém de forma a conhecer a localização dos diferentes produtos. Após habituar-me às instalações passei a contactar com o sistema informático utilizado, *SoftReis Pharma Solutions*.

A FC conta um grande número de utentes regulares, neste contexto, a minha monitora recomendou que a minha ida ao balcão fosse completamente autónoma, uma vez que ir acompanhada poderia suscitar dúvidas quanto ao meu atendimento por parte dos utentes. Assim, ao longo do mês de fevereiro, adquiri autonomia ao interagir com o sistema informático para em março iniciar o atendimento ao balcão.

Tabela 1 - Cronologia das atividades desenvolvidas durante o estágio

	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Julho	Agosto
Organização armazém							
Contacto com sistema informático							
Receção Encomendas							
Controlo validades							
Devoluções							
Preparação manipulados							
Revisão de Receituário							
Faturação mensal							
Testes bioquímicos							
Atendimento ao Balcão							

 Realização autónoma

 Observação da atividade ou realização supervisionada/acompanhada

3 - Atividades Desenvolvidas

3.1 - Atividade 1: Preparação de medicamento manipulado e cálculo do preço: Pomada de Ácido Salicílico

Dez anos após o surgimento do decreto que ampara o processo de manipulação em farmácia comunitária, Decreto-Lei 85/2004 [1], a preparação de medicamentos manipulados continua a ser uma prática relevante nas farmácias comunitárias uma vez que possibilita acesso a medicamentos que não estão comercialmente disponíveis com consequente adaptabilidade às necessidades de cada utente. Pela Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho [2] estão regulamentadas as Boas Práticas de Fabrico e parâmetros a serem cumpridos relativamente às instalações, documentação e controlo de qualidade de maneira a assegurar os padrões de qualidade e segurança de cada medicamento manipulado.

Enquanto estagiária, pude preparar 3 formulações distintas na FC e, neste documento, escolho pormenorizar a Pomada de Ácido Salicílico, não só por ter sido a primeira formulação que preparei sozinha, mas também por ter-me permitido aplicar uma ampla variedade de conhecimentos adquiridos ao longo do curso no âmbito da tecnologia farmacêutica.

Como material de apoio foram consultados o Formulário Galénico Português (FGP) e a Farmacopeia Portuguesa (FP), assim como a Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho [3] que estabelece os respectivos honorários para cálculo do PVP.

A pomada preparada, descrita em FGP A.I.1, tem como substância ativa o ácido salicílico que, com suas propriedades queratolíticas, permite a dissolução de formações queratínicas levando a uma esfoliação das células epiteliais enquanto atua como anti-inflamatório pela inibição direta das ciclooxigenases 1 e 2 (COX-1 e COX-2), interrompendo o processo inflamatório. Esta formulação não dispõe de muitos efeitos secundários ou contra indicações associadas sendo recomendada para quadros dermatológicos de acne, eczema e psoríase [4].

Após o preenchimento da ficha de preparação, pesou-se as matérias primas (vaselina e ácido salicílico) e pulverizou-se o pó em almofariz de porcelana, por fim, em pedra de pomadas, por diluição geométrica e espatulação incorporou-se o pó na vaselina. Como controlo de qualidade verificou-se as características organoléticas: odor (característico à

vaselina), cor (branco) e aspeto (pomada homogénea, sem acúmulos de pó) e, por fim, finalizou-se o processo de manipulação pelo acondicionamento. Está estabelecido na Portaria n.º 594/2004 que o rótulo deve conter todas as informações necessárias para uma correta utilização [2], neste caso, além da identificação do utente, de maneira legível e destacada a frase “uso externo” foi adicionada.

Enquanto futura farmacêutica, a componente laboratorial da profissão desperta-me muito interesse e reconheço a mais valia que são os MM em farmácia comunitária, permitindo ao farmacêutico manter essa componente parte de seu cotidiano e por possibilitarem um cuidado individualizado focado no bem-estar de cada utente.

3.2 - Atividade 2: Literacia em saúde através das redes sociais

O crescente uso das redes sociais ampliou a maneira como nos comunicamos e consumimos informações oferecendo um vasto espaço para interações sociais. Ao direcionar o tempo gasto nas redes sociais para o consumo de conteúdos educativos, transformamos essas numa ferramenta de disseminação de conhecimento [5] [6] e, num contexto de farmácia comunitária, esse uso direcionado pode ser um aliado para promoção de literacia em saúde. Tendo em conta que apenas 8% da literacia geral de saúde foi considerada “Excelente” de acordo com *Health Literacy Survey 2019* publicado pela Direção Geral de Saúde (DGS) [7], essa atividade caminha em direção ao Plano Nacional de Literacia em Saúde 2023 - 2030: Plano Estratégico [8] cujo objetivo é promover a literacia em saúde permitindo que os indivíduos estejam informados e compreendam melhor questões de saúde instigando também a adoção de hábitos saudáveis.

Um dos objetivos para a FC em 2024 era uma presença mais ativa nas redes sociais da farmácia, nomeadamente o *Facebook*, indo de encontro com o relatório “Década Digital 2024: Estudo de Indicadores de Saúde Digital” que intitulou Portugal como o 2º país europeu que mais progrediu no acesso dados digitais de saúde [9], indicando que o uso das ferramentas digitais voltados para a vertente da saúde aumentou. Surge então a ideia de uma das atividades ser voltada para essa vertente, ideia essa que recebeu *feedback* muito positivo por parte da equipa além de me permitir demonstrar outras valias adquiridas no meu período da FFUP. Os tópicos a serem abordados foram escolhidos em conjunto com a equipa da FC tendo em consideração as características dos utentes que lá frequentam. No

anexo 3 deste documento está disponibilizado o conteúdo resultante desta atividade que foi publicado nas redes sociais da FC.

3.2.1 - Semana Europeia da Vacinação (24/04 a 30/04)

Promovida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a Semana Europeia da Vacinação, do inglês *“World Immunization Week”*, é uma iniciativa que anualmente se repete cujo objetivo é conscientizar acerca da importância da vacinação e promover a imunização, indo de encontro ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3, “Saúde de Qualidade” disposto na Agenda 2030 pela Organização das Nações Unidas (ONU) [10]. Em Portugal o Programa Nacional de Vacinação (PNV) surge em 1965 e está disponível para todos aqueles presentes em território português de forma gratuita [11].

O conteúdo publicado no *Facebook* da FC foi de autoria própria e tinha como objetivo promover a conscientização da população acerca da importância da vacinação e incluiu a explicação sobre o que são vacinas além da desmistificação do processo de desenvolvimento onde, com linguagem acessível foram explicadas as fases clínicas do processo de desenvolvimento [12].

3.2.2 - Dia Mundial da Hipertensão (17 Maio)

O dia mundial da hipertensão arterial (HA) é celebrado dia 17 de maio e, para 2024 surge acompanhado do mote *“Measure Your Blood Pressure Accurately, Control It, Live Longer”* pela Liga Internacional da Hipertensão, de forma a promover conscientização acerca da hipertensão, os perigos a essa associados e importância do acompanhamento continuado. Segundo a atualização feita em 2023 no *website* do Sistema Nacional de Saúde (SNS), a prevalência de HA na população adulta portuguesa é estimada em mais de 42% [13]. Tendo em conta a faixa etária média dos utentes regulares da farmácia, a dispensa de anti-hipertensores e o facto do envelhecimento ser um fator de risco criamos a campanha “Maio, mês do coração”.

O tema foi selecionado em conjunto com o proprietário da FC no qual decidimos abordar a definição de hipertensão, os sintomas associados, fatores de risco e a educação sobre a correta medição da tensão arterial (TA) e interpretação dos resultados, além de oferecer gratuitamente a medição da TA durante toda a campanha. O conteúdo foi publicado na página do *Facebook* da FC e pode ser consultado no anexo 3.2 deste documento.

3.2.3 - Proteção Solar - Qual a sua importância?

A pele, maior órgão do corpo humano, é crucial para a nossa saúde uma vez que reveste e isola os nossos órgãos do meio externo e constitui a primeira linha de defesa contra agentes externos. Ainda que não consensual, assume-se que está dividida em três camadas histológicas, da mais profunda à mais superficial, hipoderme, derme e epiderme [14] [15] [16]. Dado o contacto direto com o meio externo, a pele está sempre exposta a radiação solar, exposição essa que, se exagerada e descontrolada, poderá ser prejudicial e resultar em quadros de eritema, comumente conhecido como escaldão, fotoenvelhecimento e cancro da pele [17] [18] [19].

Atualmente a sociedade considera esteticamente mais agradável uma pele bronzeada tornando-se a exposição solar uma prática popular nos períodos mais quentes do ano fazendo-se fulcral a intervenção dos profissionais de saúde de forma a fazer conhecer as medidas fotoprotetoras e desmistificar a associação entre o uso de protetores solares ao impedimento do bronzeado. Vale ressaltar que a radiação UV tem propriedades antibacterianas e está envolvida na síntese de vitamina D, desta forma a exposição à radiação solar é benéfica e aconselhada, desde que nas condições ideais, nomeadamente: nos períodos do dia com menor incidência de radiação UV e acompanhado de fotoproteção.

A fotoproteção pode ser atingida através do uso de protetores solares, cujo objetivo é reduzir a quantidade de radiação UV a ser absorvida pela pele, e esses solares são classificados segundo seu fator de proteção solar (SPF) que varia entre baixo, médio, elevado e muito elevado [20].

Cabe ao farmacêutico identificar as necessidades de cada utente e direcionar às diferentes apresentações disponíveis de protetores solares e, uma vez que o SPF só está assegurado se as recomendações referente às quantidades e frequência de aplicação forem cumpridas. O farmacêutico deverá, de maneira simplificada ainda que assertiva, ilustrar a importância do uso dos protetores solares e a maneira correta de o fazer.

Em síntese, esse tema foi escolhido de modo a interligar a estação do ano em que meu estágio deu-se por finalizado e as férias que acompanham maior exposição solar. A publicação feita no *Facebook* agrupou as informações aqui mencionadas além de incluir indicações acerca da correta utilização dos protetores solares e a sua importância estando esse conteúdo disponibilizado no anexo 3.3 deste documento.

3.3 - Atividade 3: Atendimento - uso indevido de contraceção de emergência [21]

Com objetivo de atingir as metas associadas a agenda “*Education 2030*” estabelecido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO), em conjunto com a OMS, em 2018 é atualizado o Guia Internacional para a Educação Sexual, do inglês *International technical guidance on sexuality education*, inicialmente redigido em 2009. Neste guia estão apresentadas informações acerca de infecções sexualmente transmissíveis, métodos contraceptivos e saúde sexual de maneira global [22].

É fulcral a existência de documentos fiáveis acerca da saúde sexual, principalmente numa sociedade cujo o adiantamento do início da vida sexualmente ativa mostra-se cada vez mais presente ainda que exista um marcado adiamento da concepção [23] [24] [25] [26]. A propagação de tabus relativamente a esse tema pode vir a ser uma preocupação a nível da saúde pública [27] uma vez que estão associados ao aumento do número de casos de tocofobia (medo irracional de engravidar) reportados e consequente aumento dos comportamentos de risco no que concerne a escolha e uso de métodos contraceptivos [28]. Atualmente existe uma ampla variedade de métodos contraceptivos de uso continuado como métodos de barreiras/mecânicos (preservativos e diafragma), métodos hormonais (implante, adesivo, pílula (combinada ou sem estrogénio) e outros) e métodos mistos (Dispositivo e Sistema intra uterino (DIU e SIU)). Existe ainda a contraceção de emergência (CE), popularmente conhecida como pílula do dia seguinte, cujo objetivo é prevenir a gravidez após relação sem uso de nenhum outro método contraceptivo ou quando há falha destes [29].

Atualmente no mercado existem dois tipos de CE, a base de acetato de ulipristal ou da hormona sintética levonorgestrel, sendo a segunda opção a mais conhecida. Ambos atuam por atraso ou inibição da ovulação (Fig. 1 do anexo 2), podendo a primeira ser utilizada até 120 horas após a relação e a segunda até 72 horas, sendo a eficácia diretamente proporcional às horas passadas desde o momento da relação até a toma [30]. É desaconselhado o uso quando um outro método contraceptivo já foi adotado, não sendo recomendada a toma mais que duas vezes ao ano, ainda que a venda não seja sujeita a receita médica, dificultando o acompanhamento.

Embora a crescente procura de informações sobre a saúde sexual, muitos são os estigmas encontrados, tendo isso, durante o meu período de estágio, realizei um atendimento a uma jovem, com cerca de 20 anos, que se dirigiu a farmácia em busca de adquirir um método

de CE. No momento da dispensa questionei-a sobre o ocorrido, nomeadamente o uso de outros métodos contraceptivos e a quanto tempo tinha sido a relação. A jovem relatou ter tido relações desprotegidas durante o período de pausa de seu contraceptivo oral habitual e dizia saber que o “efeito protetivo” do anticoncepcional era interrompido no período da pausa, por esse motivo tomou a decisão de adquirir a CE. Expliquei-lhe que o efeito contraceptivo do anticoncepcional abrangia o período da pausa, desde que a posologia estivesse a ser cumprida, destaquei que deveria de se preocupar com a eficácia em casos de esquecimento consecutivo da toma, bem como em situações de vômito ou diarreia pouco após a mesma, conforme descrito no Resumo de Características (RCM) desse fármaco [30] [31]. Enfatizei ainda que os anticoncepcionais não são capazes de evitar a transmissão de infeções sexualmente transmissíveis e que, para esse fim, deveria recorrer a um método de barreira nomeadamente os preservativos.

Tendo em conta as dúvidas apresentadas pela utente, questionei se seria a primeira vez a buscar CE, na qual ela informou que, num período de aproximadamente 8 meses, já o tinha feito três vezes. Reforcei os riscos associados ao uso repetitivo, tal como uma redução da eficácia a longo prazo, possível desregulação hormonal e aumento dos efeitos secundários, conforme descrito no RCM do respetivo fármaco (náuseas, hemorragia não relacionada com menstruação, dores de cabeça e outros [32]).

A utente, após ter todas as suas dúvidas sanadas, optou por não levar a CE e demonstrou-se mais segura acerca do seu método contraceptivo habitual, e aproveitou a oportunidade para adquirir preservativos.

A situação reportada ilustra a desinformação e a necessidade de uma abordagem holística no atendimento farmacêutico que vá além da dispensa de medicamentos, mas também incluía aconselhamento e a educação daqueles que estamos a atender.

Optei por escrever sobre esse caso em específico pois foi uma das vezes que notei efetivamente o quão importante é e continua a ser o papel do farmacêutico e, saber que pude diretamente desempenhar esse papel e possivelmente prevenir danos à saúde desta utente é genuinamente gratificante.

3.4 - Atividade 4: Atendimento - Uso duplicado de medicação

De acordo com o INFARMED, uma prescrição deverá identificar o medicamento pela sua Denominação Comum internacional (DCI) ou, em casos específicos, pela sua marca

comercial [33]. A prescrição por DCI possibilita ao utente a escolha entre o medicamento de marca ou genérico dos diferentes laboratórios disponíveis. No entanto, frequentemente observa-se uma dificuldade por parte dos utentes em reconhecer, em suas prescrições, os medicamentos que necessitam, especialmente nos casos onde o medicamento adquirido seja o de marca e essa não esteja indicada na receita. Isso acontece pois a tendência passa a ser reconhecer o medicamento pelo nome da marca e não pela substância ativa correspondente, que está efetivamente descrita na prescrição.

Uma prática muito habitual é recortar a cartonagem dos medicamentos e levá-los à farmácia de maneira a simplificar ao farmacêutico a identificação dos laboratórios de eleição daquele utente em específico. Graças a esse hábito pude identificar e impedir a toma duplicada da medicação em um dos atendimentos realizados no período do meu estágio curricular.

O caso aconteceu com a substância ativa trazodona, antidepressivo que atua por inibição da recaptação da serotonina [34]. Durante o atendimento a utente apresentou suas receitas juntamente com a cartonagem de todos os medicamentos que lhe faltavam, dentre eles encontrava-se a cartonagem da trazodona, de um laboratório genérico tal, como a cartonagem da marca.

Foi-lhe então questionado o porquê de ter as duas embalagens, ela respondeu que utilizava ambos os medicamentos, sem perceber que se tratava da mesma substância ativa. Expliquei que correspondiam ao mesmo medicamento e que, ao fazer os dois em conjunto, estava a fazer a toma duplicada de seu antidepressivo. A utente retratou estar habituada ao de marca, entretanto, numa das vezes que se dirigiu a farmácia, o mesmo estava indisponível e acabou por adquirir o genérico, o qual ela associou a um novo medicamento e não um substituto, e passou a fazer as duas medicações.

Sonolência, tonturas e náuseas foram sintomas reportados pela utente, ainda que estejam todos associados a sobredosagem de trazodona [35] [36], a utente disse não serem intensos e que acreditava não justificar a ida ao hospital. Da nossa parte, o que lhe foi instruído era que suspendesse a toma de um deles e observasse se os sintomas diminuíssem, caso contrário deveria dirigir-se ao hospital.

Dado que a dificuldade da utente era, em grande parte, devido não saber ler, utilizei ilustrações para que a ela pudesse reconhecer os diferentes medicamentos. Cada linha de sua receita foi associada a um desenho (por exemplo: uma estrela, um coração, uma lua,

etc.) os quais reproduzi nas embalagens correspondentes, permitindo que ela identificasse mais facilmente os medicamentos e a reduzir futuras complicações como essa aqui retratada. Entramos ainda em contacto com a utente alguns dias após o ocorrido e a mesma reportou já estar melhor e que já não apresentava náuseas indicando que os sintomas poderiam estar sim associados a sobredosagem e que a intervenção foi eficaz.

PARTE 2 – Temas de desenvolvimento

Tema 1 – Zolpidem: Alterações no padrão de consumo, uma perspetiva global.

O corpo humano está constantemente a desempenhar funções e baseia-se no ritmo circadiano para direcionar suas necessidades metabólicas diante das mudanças sofridas durante o dia. O ritmo circadiano é então sincronizado pela exposição à luz, uma vez que a melatonina, conhecida como “hormona do sono” é produzida e libertada, pela glândula pineal, em resposta à escuridão [37] [38]. A melatonina está associada a propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias onde um declínio na sua produção aparenta estar diretamente associado a um sistema imunitário enfraquecido [39] [40].além de contribuir para o desequilíbrio do ciclo sono-vigília [41] [42]. Estudos recentes indicam que alterações na produção de melatonina podem ser exacerbadas por exposição prolongada a luz azul, particularmente emitida por dispositivos eletrônicos [43].

O sono constitui uma função biológica essencial e contribui para a manutenção da saúde mental e física [44], estando os benefícios deste amplamente documentados na literatura que defende que o sono ideal deverá ter duração adequada, reduzindo de 12 - 16 horas no primeiro ano de vida para cerca de 8 horas em adultos [45]. O sono também deverá ser contínuo e profundo o suficiente para atingir os estados reparadores do sono, como o sono REM (do inglês, *Rapid Eye Movement*). O sono de boa qualidade está associado à manutenção da função imunológica, regulação emocional e hormonal, consolidação da memória, além de reduzir o risco de desenvolvimento de doenças crónicas, como obesidade, patologias cardiovasculares e diabetes tipo 2 [46].

Em suma, a privação do sono acarreta em declínio cognitivo acompanhado de alterações metabólicas, fadiga, irritabilidade e consequente redução da qualidade de vida [46] além

de ter sido associada a um aumento significativo das incidências de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, por uma acumulação de proteínas β -amiloide [47]. As últimas décadas são marcadas por uma sociedade com rotinas mais aceleradas e mais exposta a estímulos vindo das telas, dessa forma nos últimos anos surgem estudos a definir práticas de higiene do sono para assegurar qualidade deste [48]. Recomenda-se a implementação de um horário de sono regular tal como um ambiente adequado (confortável, silencioso e escuro). Deve ser evitado o consumo de substâncias estimulantes e energéticas próximo ao horário de dormir e limitar-se-á a exposição a luzes e telas antes de adormecer [49].

De acordo com o *National Council on Aging*, NCOA, em março de 2024 as estatísticas relacionadas ao sono apresentaram taxas de insónia em cerca de 30% dos adultos onde 10% retratam terem suas atividades cotidianas afetadas pela insónia [50], sendo essa um transtorno do sono caracterizado pela dificuldade em iniciar, ou manter, o sono ou pela sensação de sono não reparador. Vale ressaltar que a insónia e a privação de sono são diferentes entre si uma vez que na insónia existe dificuldade em adormecer ainda que existam oportunidades para tal.

A fisiopatologia deste transtorno ainda mantém-se incerta, dada a sua heterogeneidade, acredita-se entretanto que consista num prolongamento do estado alerta [51]. Estudos compararam os níveis de excitação durante a noite entre indivíduos que apresentavam o sono comprometido e indivíduos com um sono regular tendo o primeiro grupo demonstrado maior frequência cardíaca e respiratória no período de descanso, resultados concordantes com a teoria de que a insónia de facto resulte de uma hiperexcitação nos períodos noturnos. Ainda que existam diferentes modelos que caracterizam a insónia, todos defendem que a preocupação excessiva seja um fator predisponente [52].

Por norma, a primeira abordagem para o tratamento da insónia consiste em medidas não farmacológicas como adotar métodos de higiene do sono e estratégias de relaxamento. Abordagens farmacológicas incluem agentes sedativos, como as benzodiazepinas (BZD), melatonina e agonistas de seus recetores, alguns antidepressivos com efeito sedativo e também agentes hipnóticos não-benzodiazepínicos, fazendo parte desta última as “Z-drugs”, como zolpidem, zopiclona e zaleplon [53].

O zolpidem, aprovado pela primeira vez nos Estados Unidos em 1992, é uma imidazopiridina com eficácia semelhante às BZD no tratamento da insónia e outros

distúrbios do sono atuando por ligação ao recetor GABA fazendo parte do grupo farmacoterapêutico 2.9.1 - Sistema Nervoso Central. Psicofármacos, ansiolíticos, sedativos e hipnóticos [54].

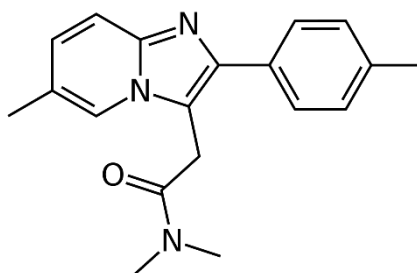


Fig. 1 - Estrutura molecular Zolpidem. [ChemDraw]

Os recetores GABA respondem ao neurotransmissor ácido γ -aminobutírico que atua como inibidor do sistema nervoso central (SNC). GABA-A, GABA-B e GABA-C são os principais tipos de recetores GABA sendo os 2 primeiros ligando dependentes e o terceiro um recetor acoplado à proteína G [55].

O recetor GABA tipo A é formado de subunidades α , β e γ com diferentes isoformas, sendo sua função dependente das subunidades e respetivas isoformas que o constituem [50]. Uma vez que o GABA esteja ligado ao recetor, este será ativado e desencadeará a diminuição da excitabilidade das células neuronais com consequente efeito sedativo [56]. Para que um recetor GABA-A possa ser alvo do zolpidem deve ser constituído por duas subunidades α e β e uma subunidade γ , tal como representado na figura a seguir:

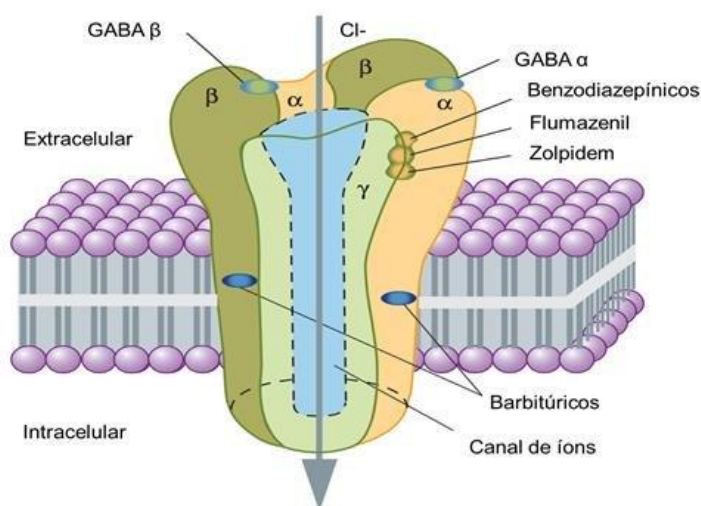


Fig. 2- Esquema Recetor GABA A. [56]

Disponível em: Martins de Oliveira, L., Pereira de Menezes Filho, A. C., & Porfiro, C. A. (2020). Uso da *Passiflora incarnata* L. no tratamento alternativo do transtorno de ansiedade generalizada.

<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9487>

O zolpidem atuará então como modulador alostérico de GABA e, diferente das BZD, ligar-se-á seletivamente na subunidade alfa 1, seletividade essa que aparenta estar associada a uma redução do efeito ansiolítico e anticonvulsivante em comparação com as BZD. Uma vez ligado, levará a um aumento da condução de íons cloro e consequente hiperpolarização da membrana neuronal que promove uma resposta inibitória à excitabilidade das células do sistema nervoso central, sucedendo em efeito sedativo e indução do sono [57][54].

Em relação a sua farmacocinética, o zolpidem é metabolizado predominantemente pelo citocromo P450 (CYP3A4), com uma meia-vida curta (aproximadamente 2,4 horas em adultos saudáveis), tornando-o eficaz para indução rápida do sono sem causar sonolência prolongada [58] [59].

A sua biodisponibilidade é significativa e consegue atingir cerca de 70% e, em conjunto com sua rápida absorção, permitem que atinja picos plasmáticos entre 0,5 e 3 horas após a administração. Embora o zolpidem tenha um perfil de segurança favorável, relatos em estudos europeus indicam casos de efeitos adversos, como sonambulismo e amnésia anterógrada, especialmente em pacientes que não seguem as orientações de uso ou consomem álcool concomitantemente [60].

Segundo o RCM, a posologia deverá ser 10 mg/dia sendo a toma feita imediatamente antes de dormir [59].

O zolpidem é considerado um medicamento seguro e, em comparação as BZD, demonstrou um menor risco de dependência e de reações adversas graves. Além disso, graças ao curto tempo de semi-vida deste fármaco, a sonolência residual durante o dia também encontra-se diminuída em relação às BZD [61].

Por ser um agente hipnótico poderão ser reportadas alucinações e distorção da realidade quando, após a toma, o indivíduo mantém-se acordado ou em uso concomitante de medicamentos que inibam CYP3A4, como alguns antidepressivos, uma vez que a metabolização do zolpidem será afetada.

Conforme descrito neste relatório, perturbações do sono têm apresentado um aumento significativo em todo o mundo, principalmente em decorrência da vida moderna, com aumento do stress e uso excessivo de telas e ainda mais recente, a pandemia de COVID-19 [62]. Esse fenômeno traz consigo uma maior procura por fármacos indutores do sono, sendo o zolpidem destaque na última década [63].

Estudos publicados ao redor do mundo providenciam uma ampla perspectiva do aumento substancial de zolpidem nas prescrições para o manejo de distúrbios do sono nos últimos anos.

Na capital brasileira, um aumento de mais de 20% do consumo do zolpidem foi identificado na pandemia[64]. Embora esse aumento tenha sido acentuado durante o confinamento, estudos ilustram que o mesmo já vinha a decorrer *a priori* [65] [66].

Em França foram notificados casos de prescrições falsificadas de zolpidem, com objetivo de travar essa prática e assegurar o uso correto, foi implementado, pela Agência Nacional de Segurança do Medicamento francesa, um molde específico de prescrição a ser seguido. Em vigor desde 2017 esse sistema tem como norma a limitação da quantidade e duração do tratamento que pode vir a ser prescrito para no máximo 28 dias e mostra-se eficaz na redução do número de casos reportados [67] [68] [69] [70].

A Grécia também ilustrou um ligeiro aumento nos casos de insónia e consequente prescrição de zolpidem em 2020, durante a pandemia, principalmente na população mais jovem. Ainda que a amostra deste estudo seja variada e cubra quase toda a população local, seria crucial que tivessem sido acessadas as doses prescritas, permitindo também identificar possíveis casos de abuso [71]. Ainda que muitos estudos foquem-se no período pandémico, essa tendência não está limitada a esse, tendo sido reportada já nas últimas décadas, não só para o zolpidem mas também para outros fármacos da classe [72] [73] [74] [75].

O relatório emitido em 2023 pela “*Internacional Narcotics Control Board*” destaca a crescente circulação de zolpidem entre países, enfatizando que a demanda tem superado as expectativas em diferentes países. O total importado atinge quase 39 mil kg sendo o consumo superior na Europa em comparação a outras regiões [76]. Ao que tudo indica a intensificação da prescrição médica e a automedicação associada a problemas de sono são fatores que contribuíram para esse fenômeno.

Essa tendência também surtiu efeito em Portugal, que ocupou o 2º (segundo) lugar na lista de países com maior consumo de zolpidem mundialmente no ano de 2022 sendo ultrapassado somente pelo Uruguai. O número foi divulgado também pelo “*Internacional Narcotics Control Board*” no mesmo relatório já referido neste documento [76], expresso em doses diárias para fins estatísticos (S-DDDpt) onde Portugal alcançou 19,16 S-DDDpt. O valor é calculado seguindo o consumo anual declarado por cada país, excluindo o valor utilizado para fabrico, dividido pela dose diária definida, dividido pela população, dividido por 365 dias.

A notícia tomou maiores proporções em março de 2024 quando foi publicada pelos jornais portugueses [77] mas, atingir o 2º (segundo) lugar de maior consumo, é resposta a um aumento contínuo e não súbito conforme descrito no artigo publicado na Acta Médica Portuguesa (AMP) onde, na região De Lisboa e Vale do Tejo entre os anos de 2013 e 2020 foi observada uma diminuição na dispensa de BZD acompanhado do aumento da dispensa de não benzodiazepinas, ainda que não superem as BZD [78].

A liderança nas prescrições para o tratamento da insónia segue preenchida pelas BZD, ainda assim, é importante ressaltar que o uso indevido não recai somente sobre essas, o zolpidem pode também ser usado indevidamente ou também para fins recreativos, principalmente devido seus efeitos alucinogénos, com isso surge o conceito de “*Z-trip*”, que refere ao uso inadequado das “*Z-drugs*” [79].

O “*z-trip*” ganha maior dimensão nos últimos anos, coincidindo com o aumento global de prescrições de zolpidem e outros Z-drugs, especialmente durante a pandemia de COVID-19, em que a ansiedade e distúrbios de sono se tornaram mais comuns. Apesar de seu perfil farmacoterapêutico ser considerado seguro, o zolpidem, especialmente por atuar a nível do SNC, pode causar dependência e, em doses não terapêuticas, pode sim levar a casos de overdose [80].

Outro aspeto alarmante é a banalização do uso nas redes sociais, onde usuários partilham casos de alucinação ou sonambulismo após o uso do zolpidem de maneira cómica. Essa prática tem gerado preocupações a nível da saúde pública uma vez que pode incentivar o uso por despertar curiosidade, principalmente na população jovem, além de ser uma verdadeira fonte de desinformação. A normalização desse comportamento é potencialmente perigoso e pode incentivar casos de abuso [79] [81] [82].

Enquanto agentes da área da saúde devemos intervir e impedir a propagação de informação pouco credível, principalmente nas redes sociais onde tudo é capaz de proporções além do expetável em questão de horas e foi assim que surgiu esse tema. Antes mesmo do estágio curricular iniciar a escolha deste tema já vinha sendo fomentada cada vez que ao navegar nas redes sociais encontrava casos do uso do zolpidem partilhados de maneira “engraçada” e tornou-se definitiva quando, no meu segundo mês de estágio, foi divulgado o exorbitante consumo de zolpidem em Portugal.

Este cenário exige uma análise crítica do papel do farmacêutico, que não deve limitar-se apenas à dispensação do medicamento, mas sim, intervir e orientar os pacientes sobre a toma correta, os riscos associados e alertar para sinais de dependência.

Estratégias de vigilância e monitoramento devem ser implementadas de modo a assegurar o consumo responsável. Por parte médica, faz-se fulcral uma avaliação regular da necessidade de continuidade do tratamento, tal como limitar o número de embalagens prescritas ao período do tratamento. Pelos farmacêuticos é essencial atenção redobrada a sinais de abuso ou dependência. Atuar de forma ativa e imediata é fundamental para proteger a saúde pública.

O farmacêutico tem como uma de suas valências a recomendação de medidas não farmacológicas ou medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e, em situações como essa, é imperativo que os farmacêuticos adotem um papel ativo em fornecer essas recomendações. Dentre as possíveis alternativas encontram-se técnicas de higiene do sono e de relaxamento e também MNSRM fitoterápicos com efeitos calmantes. Essas intervenções podem não apenas auxiliar na diminuição do uso de medicamentos como o zolpidem, mas também contribuir para um manejo mais sustentável e saudável das dificuldades relacionadas ao sono e ajudar a mitigar o uso abusivo desse fármaco em Portugal.

Gosto de acreditar que esse tema serve com forma de valorizar o trabalho desenvolvido na atividade “literacia nas redes sociais” para esse mesmo relatório onde, ainda que não para o tema do zolpidem, pude intervir positivamente desmistificando e promovendo a educação na área da saúde, sendo verdadeiramente farmacêutica.

Tema 2 – O uso valproato num cenário pré concepção

O valproato, ou ácido valproico, em sua forma ácida, consiste num ácido carboxílico composto de 8 átomos de carbono, 16 átomos de hidrogénio e 2 átomos de oxigénio organizados em cadeia linear. Esse derivado do ácido valérico apresenta elevada solubilidade em solventes orgânicos, como etanol e clorofórmio e ponto de ebulição entre 120 e 125°C [83].

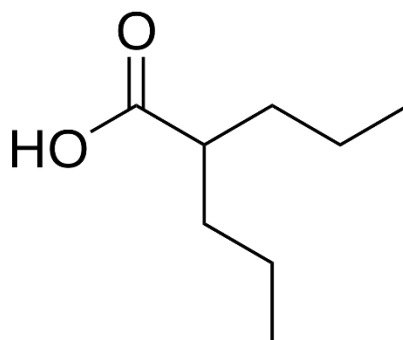


Fig. 3 - Estrutura química ácido valproico [84]

Disponível em: PubChem Compound Summary, Valproate.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Valproate>.

Enquadrado no Grupo Farmacoterapêutico: 2.6 – Sistema nervoso central -

Antiepiléticos e anticonvulsivantes, o valproato foi introduzido no mercado na década de 1960 para o tratamento da epilepsia surgindo como alternativa a pacientes que não respondiam a outros anticonvulsivantes [85]. Mais tarde mostrou sua versatilidade terapêutica ao atuar em epilepsias generalizadas e focais além de atuar na estabilização do humor em transtornos bipolares e também como o medida profilática em quadros de enxaquecas [86].

Desse modo, desencadeou um impacto significativo na prática clínica que culminou em sua inclusão na Lista de Medicamentos Essenciais da OMS [87], tornando-o fármaco de eleição para diversos casos diagnosticados destas patologias [88].

Atualmente é comercializado em comprimidos na forma de valproato semisódico, ou em solução oral [89].

A EPILEPSIA

Ao falar sobre o valproato é crucial apresentar um panorama geral da epilepsia e das outras patologias alvo desse fármaco, desse modo, a epilepsia consiste num distúrbio neurológico onde descargas neuronais hiper sincronizadas e anormais decorrem resultando em crises epiléticas. De acordo com a Liga Portuguesa Contra a Epilepsia, estima-se que em Portugal uma em cada duzentas pessoas sofram com essa patologia [90], não estando restringida a nenhum género ou faixa etária podendo os primeiros sintomas surgirem numa fase precoce, ainda na infância, ou não [91].

Fisiologicamente, um indivíduo saudável, possui neurotransmissores excitatórios, como o glutamato, e inibitórios, como o GABA, que atuam constantemente e, de certo modo em sincronia, para que haja um equilíbrio. Nos quadros de epilepsia, esse equilíbrio encontra-se comprometido desencadeando atividade neuronal desordenada, que se manifesta na forma de crise epilética [92].

As crises epiléticas não são uniformes, podem exprimir-se como “crises generalizadas” que atingem ambos os hemisférios cerebrais podendo haver envolvimento da componente motora ou não, ou “crises focais” e atingir zonas limitadas do cérebro, nesse caso podem ainda variar de tamanho e localização nas diferentes crises sofridas por um mesmo indivíduo. A classificação da epilepsia é feita de acordo com os tipos de crise reportadas e foi estabelecida pela Liga Internacional Contra a Epilepsia (ILAE) [93].

Ainda que a epilepsia possa atingir todas as idades, as crianças e os idosos estão mais suscetíveis ao desenvolvimento dessa patologia. Nas crianças poderá ter origem congénita ou por um desenvolvimento cerebral comprometido, já nos idosos a causa maioritariamente assenta sobre doenças neurodegenerativas [94] [95]. Lesões ao córtex, quer por traumatismos ou infeções, também poderão aumentar a predisposição a episódios epiléticos [96].

O diagnóstico consiste na análise da história clínica nomeadamente analisar a frequência e sintomas identificados em cada crise, exames neurológicos e eletroencefalogramas ajudarão a detetar anormalidades na atividade elétrica cerebral e classificar as diferentes crises. Exames de imagem como ressonância magnética permitem ainda a identificação de possíveis lesões subjacentes [97].

O avanço científico possibilita qualidade de vida a indivíduos epiléticos enfatizando a importância do valproato e outros fármacos da classe uma vez que, segundo a OMS, uma intervenção eficaz é capaz de controlar na totalidade as crises epiléticas em mais de 70% dos indivíduos diagnosticados [98].

A posologia recomendada do valproato para o tratamento dessa patologia é de 15 mg/kg/dia faseada em três tomas diárias podendo ser aumentada de maneira gradual em até 10 mg/kg/dia até estarem as crises controladas.

TRANSTORNO BIPOLAR

“A perturbação bipolar é uma doença mental em que as pessoas passam por alterações de humor com crises recorrentes de depressão ou mania/hipomania”, descreve o Sistema Nacional de Saúde [99]. A fisiopatologia desse transtorno não está completamente elucidada na literatura, sabe-se entretanto que envolve disfunções a nível dos neurotransmissores desencadeando episódios de exaltação, com pensamentos acelerados, agitação e euforia, ou depressão marcados por alterações no sono, irritabilidade e tristeza acentuada.

O diagnóstico baseia-se nos critérios estabelecidos pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)* que requer análise detalhada dos padrões de humor e periodicidade das variações [100].

ENXAQUECA

A enxaqueca resulta de um distúrbio neurovascular marcado por crises intensas de cefaleia acompanhadas de sensibilidade à luz e som podendo estar acompanhadas de náuseas e vômitos. Em termos fisiopatológicos, parece estar relacionada a uma perturbação no sistema trigeminovascular com consequente disfunção na libertação de neuropeptídeos. Esses neuropeptídeos são mediadores pró inflamatórios e, a nível das meninges, promoverá maior vasodilatação e inflamação resultando nos sintomas associados à enxaqueca [101].

Ao analisar parâmetros de saúde pública frequentemente determina-se os *disability-adjusted life years (DALYs)* que nada mais são que os anos perdidos de vida saudável

devido a uma patologia e, pelo *Institute for Health Metrics and Evaluation* foi identificado um aumento de 57% nos valores de DALY entre os anos de 1990 e 2010 para a enxaqueca [102], resultados concordantes com o inquérito realizado na população europeia que retratou a correlação entre casos de enxaqueca e declínio da saúde física e mental [103] salientando a importância de tratamentos eficazes para essa patologia .

PROPRIEDADES FARMACOCINÉTICAS E FARMACODINÂMICAS [104]

Uma vez no organismo, sob a forma de ácido valproico ou de valproato semisódico, ocorrerá a formação de íão valproato por dissociação sendo esse absorvido no trato gastro intestinal. Apresenta alta biodisponibilidade oral atingindo o pico de sua concentração plasmática normalmente em até 4 horas [105][106]. Possui afinidade por proteínas plasmáticas, em especial a albumina, ainda que essas ligações possam ser saturadas em maiores concentrações do fármaco, expressando uma relação sem proporcionalidade [107] [108], sua circulação está facilitada graças a essas. Fármacos como naproxeno e ácido acetilsalicílico competirão pelas proteínas plasmáticas sendo importante a monitorização em casos de administração concomitante de modo a detetar sinais de toxicidade pelo valproato [109].

Fenobarbital, carbamazepina, lorazepam e diazepam são exemplos de fármacos cujos níveis plasmáticos poderão ser aumentados devido ao potencial do valproato como inibidor enzimático[110] sendo necessário o ajuste da dose em alguns casos.

A farmacocinética do valproato envolve a passagem para o SNC mediada por transportadores regulados por íões, tal como difusão passiva. De acordo com o RCM desse antiepilético, sua metabolização ocorre predominantemente a nível hepático por meio de reações de β -oxidação, glucuronidação e oxidação via citocromo P450, estando o tempo de semi-vida habitualmente situado entre 6 e 16 horas, exceto em casos de doentes polimedicados com fármacos indutores enzimáticos onde poderá haver um prolongamento [111][112][113].

Além de promover efeitos inibitórios pelo aumento de GABA atuará bloqueando neurotransmissores excitatórios e seus respectivos recetores [119] [120].

A nível dos canais iónicos atua bloqueando canais de sódio dependente de voltagem, a estabilidade das membranas neuronais resultante desse bloqueio impossibilita a formação de potenciais de ação excessivos, mais uma vez direcionando para uma redução das crises epiléticas[4].

Adicionalmente, o valproato está associado neurotransmissão dopaminérgica e serotoninérgica, o que pode contribuir para seus efeitos estabilizadores de humor, possibilitando o sucesso terapêutico em patologias que não a epilepsia.

Por fim, o valproato é capaz de inibir as histonas desacetilases resultando na acetilação das histonas de maneira aumentada. As histonas, proteínas associadas a constituição da cromatina, quando acetiladas em demasia, como ocorre na presença do valproato, condiciona a condensação da cromatina levando a abertura da mesma com consequente transcrição de genes envolvidos na plasticidade sinática para que a célula seja capaz de sobreviver independente da alteração presente na cromatina [1215].

VALPROATO E GRAVIDEZ

O uso do valproato durante a gestação é desaconselhado devido a sua teratogenicidade e aos riscos que desencadeia ao desenvolvimento fetal. A bibliografia a desaconselhar o uso durante a gestação é extensiva e já tem sido abordada diversas vezes tornando controversa a escolha do valproato em mulheres em idade fértil sendo muitas vezes recomendado o uso de um método contraceptivo eficaz concomitantemente.

Malformações no tubo neural e cardíacas são algumas das malformações providas do uso do valproato, além de impactar negativamente o neurodesenvolvimento da criança podendo incluir dificuldades na locomoção, fala e no desenvolvimento cognitivo. Além disso, evidências crescentes estabelecem uma relação causal entre o uso de valproato durante a gestação e transtornos do espectro autista ou transtorno de déficit de atenção e hiperatividade [122] [123].

A Agência Reguladora de Medicamentos e Produtos de Saúde britânica reporta que 1 em 9 fetos terão uma malformação congénita e 3-4 em 10 podem apresentar dificuldades no desenvolvimento [124] [125] [126].

No começo do século acreditava-se que o ajuste da dose poderia ser suficiente para prevenção dos efeitos teratogénicos desse fármaco [127], entretanto, o *Humanitarian Intervention Guide (mhGAP-HIG)* disponibilizado pela OMS indica que o valproato não deve ser administrado em mulheres em período fértil e, para aquelas que o fazem, métodos contraceptivos devem ser adotados [127]. Toda mulher em idade fértil a iniciar o tratamento com valproato deve ser informada dos riscos associado a esse uso de maneira explícita. Indo de acordo as indicações da OMS, a Agência Europeia do Medicamento (EMA) em 2018 reforçou as restrições ao uso do valproato em gestantes indicando que o uso deve ser limitado a casos onde não existem alternativas eficazes [128] [129]. De modo a assegurar o uso a casos realmente necessários, em janeiro de 2024 entrou em vigor no Reino Unido novas diretrizes para a prescrição médica de valproato. As indicações recaem na proibição de novas prescrições para mulheres e homens com menos de 55 anos a menos que 2 médicos especialistas, em separado, afirmem que essa é a única opção terapêutica viável [130].

VALPROATO NA POPULAÇÃO MASCULINA

As mulheres grávidas e lactantes constituem, por norma, uma população de especial atenção para a indústria farmacêutica, particularmente no âmbito do desenvolvimento de novos fármacos. Este cuidado é refletido na inclusão de secções específicas nos RCMs dedicadas a estas situações. Até há alguns anos, no que se refere ao valproato, a preocupação com a segurança limitava-se unicamente à mulher e a gravidez. Contudo, a literatura recente tem vindo a indicar que o valproato pode também apresentar efeitos teratogénicos quando utilizado por homens em idade reprodutiva, antes da concepção [131] [132].

O tratamento farmacológico com valproato parece prejudicar a qualidade do sémen pela redução da motilidade e da contagem espermática, pelo aumento do stress oxidativo e consequente espécies reativas de oxigénio, além de aumentar a frequência de espermatozoides anómalos [133] [134].

Presume-se que seus efeitos negativos para com os espermatozoides estejam relacionados justamente com mecanismo de ação deste fármaco, nomeadamente a acetilação das histonas nos espermatozóides, comprometendo sua integridade estrutural

e possivelmente alterando sua expressão génica. Enquanto profissionais da saúde, a preocupação assenta no facto de a acumulação de espermatozóides anómalos com potenciais alterações génicas poder resultar numa prole com as mesmas modificações epigenéticas [135] [136].

Do ponto de vista hormonal parece estar associado a uma disfunção do eixo hipotálamo-hipófise caracterizada pelo aumento dos níveis de prolactina e redução das hormonas luteinizante (LH) e folículo estimulante (FSH). Ao que tudo indica, há alteração dos androgénios e gonadotrofinas circulantes em indivíduos em terapêutica com valproato [135].

Em janeiro de 2024, a EMA emitiu um alerta sobre o uso do valproato, com base nas recomendações do Comité de Avaliação de Riscos em Farmacovigilância (PRAC).

Reforçou-se a importância de medidas de precaução devido as malformações fetais associadas ao uso de valproato. Embora a literatura sobre os efeitos deste fármaco na população masculina em idade reprodutiva seja limitado, o Comité sublinha a importância dos profissionais de saúde sobre o tema. A EMA orienta que os potenciais impactos sejam discutidos com o paciente antes de dar início a terapêutica visando minimizar os impactos negativos associado a essa mesma terapêutica, além de promover aos pacientes decisões informadas em relação ao tratamento. Ressalta ainda a importância de abordarem a necessidade do planeamento reprodutivo que, neste cenário, torna-se fulcral [137] [138].

Em suma, o uso do valproato num cenário pré-conceção exige uma análise minuciosa ponderando seus efeitos terapêuticos e potenciais riscos priorizando sempre prevenir a prole de efeitos teratogénios enquanto assegura-se o tratamento e qualidade de vida para os pais.

Conclusão global

O estágio constitui um pilar para consolidação da formação adquirida ao longo do curso, permitindo a aplicação prática das habilidades do estudante prestes a tornar-se oficialmente farmacêutico. O estágio faz-se fulcral uma vez que alguns conhecimentos somente podem ser adquiridos no mercado de trabalho, tal como validação de prescrições e tarefas de *backoffice*.

Cabe ao farmacêutico transparecer seriedade e confiança nas informações transmitidas aos utentes e, graças ao estágio curricular, juntamente com o apoio da FC sei que alcancei esse pilar e sinto-me preparada para ingressar no mercado de trabalho.

Adicionalmente, a interação direta com os utentes permite o desenvolvimento de *skills* de comunicação além de demonstrar a importância do farmacêutico como um elo entre o utente e o sistema nacional de saúde. No decorrer do estágio presenciei os desafios diários enfrentados pelos profissionais quer seja na resolução de problemas ou na necessidade de atualização contínua em função das alterações na regulamentação que possam vir a surgir. O desenvolvimento das atividades e dos temas expostos nesse relatório foram desafiadores mas, acima de tudo, enriquecedores, reforçando o conhecimento adquirido ao longo dos anos no MICF.

Esse relatório, que concluo com tanto gosto, representa a etapa final da minha jornada no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas mas apenas o início da minha carreira enquanto farmacêutica e agente promotora da saúde.

Os pilares da prática farmacêutica foram solidificados durante os seis meses que estive na FC e, com a conclusão do curso, assumo um compromisso com a saúde pública e com todos os utentes que possam vir a cruzar o meu caminho.

Bibliografia

1. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de Abril.
2. Portaria n.º 594/2004, 2 de junho de 2004.
3. Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho.
4. Mavranouzouli, I., Daly, C. H., Welton, N. J., Deshpande, S., Berg, L., Bromham, N., Arnold, S., Phillippo, D. M., Wilcock, J., Xu, J., Ravenscroft, J. C., Wood, D., Rafiq, M., Fou, L., Dworzynski, K., & Healy, E. (2022). A systematic review and network meta-analysis of topical pharmacological, oral pharmacological, physical and combined treatments for acne vulgaris. *British Journal of Dermatology*, 187(5). <https://doi.org/10.1111/bjd.21739>
5. Kumar, V., & Nanda, P. (2022). Social Media as a Learning Tool: A Perspective on Formal and Informal Learning. *International Journal of Educational Reform*, 33(2), 105678792210943. <https://doi.org/10.1177/10567879221094303>.
6. Delello, J., Mcwhorter, R., & Camp, K. (2015). Using Social Media as a Tool for Learning: A Multi-Disciplinary Study. *International JI. On E-Learning*, 14(2), 163–180. https://www.uttler.edu/soules-college-of-business/files/camp_regents/using-social-media-as-a-tool-for-learning.pdf
7. DGS - Direção Geral de Saúde, & SNS - Sistema Nacional de Saúde. (2021). NÍVEIS DE LITERACIA EM SAÚDE LEVELS OF HEALTH LITERACY. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/estudo-apresenta-nivel-de-literacia-em-saude-dos-portugueses-pdf.aspx>
8. Arriaga, M., Leiras, G., Carvalho, A., & Raposo, B. (2023). Plano Nacional de Literacia em Saúde e Ciências do Comportamento 2023-2030 — Plano Estratégico. Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde (DSPDPS) Divisão de Literacia, Saúde e Bem-Estar . <https://splspportugal.com/wp-content/uploads/2023/07/PLANO-NACIONAL-DE-LS-E-CIENCIAS-COMPORTAMENTAIS-23-30.pdf>
9. European Commission: Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Page, M., Winkel, R., Behrooz, A. and Bussink, R., 2024 digital decade ehealth indicator study – Final report, Publications Office of the European Union, 2024, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/557789>

10. Unidas, N. (n.d.). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Nações Unidas - ONU Portugal. <https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>
11. PROGRAMA NACIONAL DE VACINAÇÃO 2020. (2020). <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0182020-de-27092020-pdf.aspx>
12. Food and Drug Administration. (2018, January 4). Clinical Research. U.S. Food and Drug Administration. <https://www.fda.gov/patients/drug-development-process/step-3-clinical-research>
13. Sistema Nacional de Saúde (SNS24). (2023, September 25). Doenças do Coração - Hipertensão arterial. SNS24. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-do-coracao/hipertensao-arterial/>
14. World Health Organization. (2022, June 21). Ultraviolet Radiation. Wwww.who.int. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ultraviolet-radiation>
15. Solano, F. (2020). Photoprotection and Skin Pigmentation: Melanin-Related Molecules and Some Other New Agents Obtained from Natural Sources. *Molecules*, 25(7), 1537. <https://doi.org/10.3390/molecules25071537>
16. Tang, X., Yang, T., Yu, D., Xiong, H., & Zhang, S. (2024). Current insights and future perspectives of ultraviolet radiation (UV) exposure: Friends and foes to the skin and beyond the skin. *Environment International*, 185(108535), 108535–108535. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108535>
17. Sistema Nacional de Saúde (SNS24). (2023, August 1). Queimaduras solares. SNS24. <https://www.sns24.gov.pt/guia/queimaduras-solares/>
18. Center for Devices and Radiological Health. (2019, April 26). The Risks of Tanning. U.S. Food and Drug Administration. <https://www.fda.gov/radiation-emitting-products/tanning/risks-tanning>
19. Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil E.P.E. (IPO Lisboa). (2024, May 27). Cancro da pele é dos mais frequentes em Portugal. IPO Lisboa. <https://www.ipolisboa.min-saude.pt/noticias/cancro-da-pele-e-dos-mais-frequentes-em-portugal/>
20. Rajvee Mewada, & Shah, Y. (2023). Recent advances in sunscreen agents and their formulations: A review. *International Journal of Pharmaceutical Chemistry and Analysis*, 9(4), 141–150. <https://doi.org/10.18231/j.ijpca.2022.027>

21. Carolina, & Sandro, A. (2023). A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ORIENTAÇÃO DO USO DE CONTRACEPTIVOS DE EMERGÊNCIA. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências E Educação*, 9(4), 9273–9286. <https://doi.org/10.51891/rease.v9i4.9709>
22. UNESCO. (2018). International Technical Guidance on Sexuality Education: An Evidence-informed Approach. [Unesco.org. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260770](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260770)
23. Zabak, S., Varma, A., Bansod, S., & Pohane, M. R. (2023). Exploring the Complex Landscape of Delayed Childbearing: Factors, History, and Long-Term Implications. *Cureus*, 15(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.46291>
24. Mathews, T. J. and Hamilton, Brady E. (2009). Delayed childbearing : more women are having their first child later in life. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/5468>
25. Maria João Valente, R., & Paulo, C. (2016). Portugal e a Europa: os Números. https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=GtokDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT20&dq=portugal+um+pais+envelhecido+ter+filhos+mais+tarde&ots=YOkf0H7DT9&sig=0_GJPNgTGFuvhL9X4BVsl9zhFvM#v=onepage&q=portugal%20um%20pais%20envelhecido%20ter%20filhos%20mais%20tarde&f=false
26. Roteiros do Futuro. (2012, December). Conferência “Nascer em Portugal.” https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/8878/1/Livro_roteirosdofuturo_nasceremp Portugal.pdf#page=112
27. United Nations. (2023, April 11). Lack of Access to Sexual, Reproductive Health Education and Rights Results in Harmful Practices, Impedes Sustainable Development, Speakers Tell Population Commission | UN Press. United Nations. <https://press.un.org/en/2023/pop1106.doc.htm>
28. Gatny, H., Kusunoki, Y., & Barber, J. (2018). Pregnancy Scares and Change in Contraceptive Use. 260–265. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2018.07.134>
29. Paiva, S. P., & Brandão, E. R. (2012). Contracepção de emergência no contexto das farmácias: revisão crítica de literatura. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 22(1), 17–34. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312012000100002>
30. Boas Práticas de Farmácia Comunitária, O. dos F. (n.d.). Norma de Intervenção Farmacêutica na Contracepção de Emergência. Ordem dos Farmacêuticos.

- https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/contracepcao_emergencia_10852746935cb5ec20ac8c7.pdf
31. Resumo de Características do Medicamento. INFARMED. Postinor.
 32. Lacerda, J. O. da S., Portela, F. S., & Marques, M. S. (2018). O Uso Indiscriminado da Anticoncepção de Emergência: Uma Revisão Sistemática da Literatura. ID on Line REVISTA de PSICOLOGIA, 13(43), 379–386. <https://doi.org/10.14295/idonline.v13i43.1541>
 33. INFARMED. (2024). Normas relativas à dispensa de medicamentos. https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispenza/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790
 34. PubChem. (2024, November 16). Trazodone. Pubchem.ncbi.nlm.nih.gov. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5533>
 35. Khouzam, H. R. (2016). A review of trazodone use in psychiatric and medical conditions. Postgraduate Medicine, 129(1), 140–148. <https://doi.org/10.1080/00325481.2017.1249265>
 36. Sullivan, M., & Evans, E. (2014). Abuse and misuse of antidepressants. Substance Abuse and Rehabilitation, 5, 107. <https://doi.org/10.2147/sar.s37917>
 37. Bryan, L., & Guo, L. (2024, March 15). What Is Circadian Rhythm? Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/circadian-rhythm>
 38. National Institute of General Medical Sciences. (2023, September). Circadian Rhythms. Wwww.nigms.nih.gov; National Institute of General Medical Sciences. <https://www.nigms.nih.gov/education/fact-sheets/Pages/circadian-rhythms.aspx>
 39. Posadzki, P. P., Bajpai, R., Kyaw, B. M., Roberts, N. J., Brzezinski, A., Christopoulos, G. I., Divakar, U., Bajpai, S., Soljak, M., Dunleavy, G., Jarbrink, K., Nang, E. E. K., Soh, C. K., & Car, J. (2018). Melatonin and health: an umbrella review of health outcomes and biological mechanisms of action. BMC Medicine, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12916-017-1000-8>
 40. Sarisozen, B., Aslan, F. S., & Akyuz, E. (2023). Effects of melatonin on the circadian functions of sleep-wake cycle, metabolism, hormonal regulation and immune activity: A recent review. Melatonin Research, 6(3), 256–276. <https://doi.org/10.32794/mr112500154>

41. Reiter, R. J., & Tan, D. X. (2003). Melatonin: A multitasking molecule. *Progress in Brain Research*. [https://doi.org/10.1016/s0079-6123\(08\)81008-4](https://doi.org/10.1016/s0079-6123(08)81008-4).
42. Pandi-Perumal, S. R., et al. (2006). The impact of light on melatonin and sleep. *Sleep Medicine Reviews*. <https://doi.org/10.1111/j.1742-4658.2006.05322.x>.
43. Chang, A.-M., et al. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. <https://doi.org/10.1073/pnas.1418490112>
44. National Heart, Lung, and Blood Institute. Sleep health. U.S. Department of Health and Human Services. Retrieved November 22, 2024. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/education-and-awareness/sleep-health>
45. Roth T. (2007). Insomnia: definition, prevalence, etiology, and consequences. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 3(5 Suppl), S7–S10. PMID: 17824495
46. Clement-Carbonell, V., Portilla-Tamarit, I., Rubio-Aparicio, M., & Madrid-Valero, J. J. (2021). Sleep Quality, Mental and Physical Health: A Differential Relationship. *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 460. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020460>
47. Ju, Y. E., Lucey, B. P., & Holtzman, D. M. (2014). Sleep and Alzheimer disease pathology--a bidirectional relationship. *Nature reviews. Neurology*, 10(2), 115–119. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2013.269>
48. Carneiro, B., Leite Apolinario, F., Menezes da Costa Guimarães, F., Rodrigues Alves, G., Ingelbert Silva, A. L., Luize Cardoso Karger, C., ... Viana Angelim, L. (2024). O impacto da exposição às mídias digitais na saúde mental dos usuários: uma revisão de literatura: Estudo sobre ansiedade por redes sociais e a resignificação do ambiente virtual. *A.R International Health Beacon Journal (ISSN 2966-2168)*, 1(7), 509–529. Recuperado de <https://healthbeaconjournal.com/index.php/ihbj/article/view/169>
49. Han, X., Zhou, E., & Liu, D. (2024). Electronic media use and sleep quality: Updated systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e48356. <https://doi.org/10.2196/48356>

50. National Council on Aging. (2024). *Sleep statistics and tips for older adults*. National Council on Aging. Retrieved November 22, 2024, from <https://www.ncoa.org/adviser/sleep/sleep-statistics/>
51. Levenson, J. C., Kay, D. B., & Buysse, D. J. (2015). The pathophysiology of insomnia. *Chest*, 147(4), 1179–1192. <https://doi.org/10.1378/chest.14-1617>
52. Perlis, M. L., Smith, M. T., & Pigeon, W. R. (n.d.). The cognitive behavioral model of insomnia. Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania. Retrieved November 22, 2024, from <https://www.med.upenn.edu/cbti/assets/user-content/documents/PPSMChapter6.pdf>
53. Yue, J.-L., Chang, X.-W., Zheng, J.-W., Shi, L., Xiang, Y.-J., Que, J.-Y., Yuan, K., Deng, J.-H., Teng, T., Li, Y.-Y., Sun, W., Sun, H.-Q., Vitiello, M. V., Tang, X.-D., Zhou, X.-Y., Bao, Y.-P., Shi, J., & Lu, L. (2023). Efficacy and tolerability of pharmacological treatments for insomnia in adults: A systematic review and network meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 68, 101746. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2023.101746>
54. de Oliveira Azevedo, B., Fernandes dos Santos, E., Silva Lima, G., Tavares Pujol, J., Alexandrino Antunes, A., & Oliveira Passos Jesus, L. (2022). Perfil farmacoterapêutico do Zolpidem. *Revista Brasileira De Ciências Biomédicas*, 3(1), E0642022 – 1 . <https://doi.org/10.46675/rbcbm.v3i1.64>
55. Ochoa-de la Paz, L. D., Gúlias-Cañizo, R., Ruíz-Leyja, E. D., Sánchez-Castillo, H., & Parodí, J. (2021). The role of GABA neurotransmitter in the human central nervous system, physiology, and pathophysiology. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 22(2), 67–76. <https://doi.org/10.24875/RMN.20000050>
56. Martins de Oliveira, L., Pereira de Menezes Filho, A. C., & Porfiro, C. A. (2020). Uso da *Passiflora incarnata* L. no tratamento alternativo do transtorno de ansiedade generalizada. *Research, Society and Development*, 9(11), e2349119487. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9487>
57. Smith, A. J., & Jones, B. C. (2022). The GABAA receptor modulator zolpidem augments hippocampal-prefrontal coupling during non-REM sleep. *Neuropsychopharmacology*, 48(4), 594–604. <https://doi.org/10.1038/s41386-022-01355-9>

58. Salvà, P., & Costa, J. (1995). Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics of zolpidem. Therapeutic implications. *Clinical pharmacokinetics*, 29(3), 142–153. <https://doi.org/10.2165/00003088-199529030-00002>
59. Resumo de Características do Medicamento. INFARMED. Zolpidem.
60. Begum, M., Gonzalez-Chica, D., Bernardo, C., Woods, A., & Stocks, N. (2021). Trends in the prescription of drugs used for insomnia: an open-cohort study in Australian general practice, 2011-2018. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 71(712), e877–e886. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2021.0054>
61. Morin CM, Chen S, Ivers H, et al. Effect of Psychological and Medication Therapies for Insomnia on Daytime Functions: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2023;6(12):e2349638. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.49638
62. Carrasco-Garrido, P., Fernández-de-Las-Peñas, C., Hernández-Barrera, V., Palacios-Ceña, D., Jiménez-Trujillo, I., & Gallardo-Pino, C. (2022). Benzodiazepines and Z-hypnotics consumption in long-COVID-19 patients: Gender differences and associated factors. *Frontiers in medicine*, 9, 975930. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.975930>
63. Machado, F. V., Louzada, L. L., Cross, N. E., Camargos, E. F., Dang-Vu, T. T., & Nóbrega, O. T. (2020). More than a quarter century of the most prescribed sleeping pill: Systematic review of zolpidem use by older adults. *Experimental Gerontology*, 136, 110962. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2020.110962>
64. Escalante Saavedra, P. A., Galato, D., de Souza Silva, C. M., Rodrigues da Silva, I. C., & da Silva, E. V. (2022). Dispensing of psychotropic drugs in the Brazilian capital city before and during the COVID-19 pandemic (2018-2020). *Frontiers in pharmacology*, 13, 1028233. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1028233>
65. Del Fiol, F. de S., Bergamaschi, C. de C., Lopes, L. C., Silva, M. T., & Barberato-Filho, S. (2023). Sales trends of psychotropic drugs in the COVID-19 pandemic: A national database study in Brazil. *Frontiers in Pharmacology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1131357>
66. Cristofolini, M. S., Karvart, J., França, L. P. F., Coelho, H. N., & Rodrigues, I. C. (2023). Perfil epidemiológico e etiológico de pacientes jovens com IAM na macrorregião oeste do Paraná encaminhados para um hospital escola do período de janeiro de

- 2018 à junho de 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(2), 308-322. <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/333/417>
67. Aquizerate, A., Laforgue, E.-J., Istvan, M., Rousselet, M., & Libert, F. (2023). French national addictovigilance follow-up of zolpidem between 2014 and 2020: Evolution of drug abuse, misuse, and dependence before and after the regulatory change. *European Journal of Public Health*, 33(Suppl_2), ckad003. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad003>
 68. Hansen, T., De Lange, D., & Markon, K. E. (2020). Assessing the role of sleep in aging and neurodegeneration. *PLOS ONE*, 15(6), e0228495. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228495>
 69. Rabinovitch, J. (2023, novembro 20). In France, zolpidem prescriptions down after secure prescribing form rule implemented. *Sleep Review*. <https://sleepreviewmag.com/sleep-health/demographics/regional/in-france-zolpidem-prescriptions-down-after-secure-prescribing-form-rule-implemented/>
 70. Laforgue, E. -J., Rousselet, M., Claudon, A., Aquizerate, A., Jolliet, P., Istvan, M., & Victorri-Vigneau, C. (2022). Did the New French Regulation of Zolpidem Decrease the Problematic Consumption of Zolpidem? A Field Study among Users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 8920. <https://doi.org/10.3390/ijerph19158920>
 71. Siafis, S., Fountoulakis, K.N., Fragkidis, V. et al. Prescribing Z-drugs in Greece: an analysis of the national prescription database from 2018 to 2021. *BMC Psychiatry* 23, 370 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04793-x>
 72. Vicente Sánchez, María Pilar, Macías Saint-Gerons, Diego, Fuente Honrubia, César de la, González Bermejo, Diana, Montero Corominas, Dolores, & Catalá-López, Ferrán. (2013). Trends of Use of Anxiolytics and Hypnotics in Spain from 2000 to 2011. *Revista Española de Salud Pública*, 87(3), 247-255. <https://dx.doi.org/10.4321/S1135-57272013000300004>
 73. Hoffmann, F., Hies, M., & Glaeske, G. (2010). Regional variations of private prescriptions for the non-benzodiazepine hypnotics zolpidem and zopiclone in Germany. *Pharmacoepidemiology and drug safety*, 19(10), 1071–1077. <https://doi.org/10.1002/pds.2013>

74. Liu, D., Zhang, Q., Zhao, Z., Chen, M., Hou, Y., Wang, G., Shen, H., Zhu, H., Ji, Y., Ruan, L., & Lou, Z. (2023). Benzodiazepine-Receptor Agonist Utilization in Outpatients with Anxiety Disorder: A Retrospective Study Based on Electronic Healthcare Data from a Large General Tertiary Hospital. *Healthcare*, 11(4), 554. <https://doi.org/10.3390/healthcare11040554>
75. Jang, Y., Song, I., Oh, I.S. et al. Twelve-year trend in the use of zolpidem and physicians' non-compliance with recommended duration: a Korean national health insurance database study. *Eur J Clin Pharmacol* 75, 109–117 (2019). <https://doi.org/10.1007/s00228-018-2563-9>
76. International Narcotics Control Board. (2023). Report of the International Narcotics Control Board for 2023. United Nations. Retrieved November 22, 2024, from https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2023/Annual_Report/E_INCB_2023_1_eng.pdf
77. Público. (2024, março 5). Portugal regista 2.º maior consumo mundial de fármaco para insónias. Público. Retrieved November 22, 2024, from <https://www.publico.pt/2024/03/05/sociedade/noticia/portugal-regista-2-maior-consumo-mundo-farmaco-insonias-2082569>
78. Gomes, S., Broeiro-Gonçalves, P., Meireles, C., Caldeira, D., Costa, J., Guerreiro, M. P., Ribeiro, N., & Afonso, R. (2023). Prescrição de Benzodiazepinas e outros Sedativos na Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo de 2013 a 2020: Um Estudo Retrospetivo [Prescribing Trends of Benzodiazepine and other Sedatives in the Lisbon and Tagus Valley Regional Health Administration between 2013 and 2020: A Retrospective Study]. *Acta medica portuguesa*, 36(4), 264–274. <https://doi.org/10.20344/amp.18680>
79. Orsolini, L., Chiappini, S., Grandinetti, P., Bruschi, A., Testa, R., Provenzano, A., Berardis, D., & Volpe, U. (2021). 'Z-trip'? A Comprehensive Overview and a Case-series of Zolpidem Misuse. *Clinical psychopharmacology and neuroscience : the official scientific journal of the Korean College of Neuropsychopharmacology*, 19(2), 367–387. <https://doi.org/10.9758/cpn.2021.19.2.367>
80. Fabrizio Schifano, Stefania Chiappini, John M Corkery, Amira Guirguis, An Insight into Z-Drug Abuse and Dependence: An Examination of Reports to the European Medicines Agency Database of Suspected Adverse Drug Reactions, *International*

- Journal of Neuropsychopharmacology, Volume 22, Issue 4, April 2019, Pages 270–277, <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyz007>
81. Terra. Zolpidem: Chovem relatos nas redes sociais sobre perigos de efeitos colaterais. Recuperado em 22 de novembro de 2024, de <https://www.terra.com.br>
 82. Skowrońska, K., Chmura, A., Pondel, K., Cyboran, K., & Baciur, P. (2022). Review of the literature on the dangers of zolpidem use, its potential for abuse and addiction. Journal of Education, Health and Sport, 12(9), 144–149. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2022.12.09.018>
 83. Salas Puig, J. Farmacología del valproato sódico. ResearchGate. Retrieved November 22, 2024, from https://www.researchgate.net/profile/Javier-Salas-Puig/publication/28098604_Farmacologia_del_valproato_sodico/links/0912f51015657bdaef000000/Farmacologia-del-valproato-sodico.pdf
 84. National Center for Biotechnology Information (2024). PubChem Compound Summary for CID 3549980, Valproate. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Valproate>.
 85. The History of Epileptic Therapy: An Account of How Medication was Developed. (2024). Google Books. https://books.google.pt/books?id=8DlOOps7D4oC&pg=PA131&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
 86. Infarmed. (2019). *Boletim de Farmacovigilância, Volume 23, nº 9, setembro de 2019*. Autor. Retrieved November 22, 2024, from <https://www.infarmed.pt/documents/15786/3020432/Boletim+de+Farmacovigil%C3%A2ncia%2C+Volume+23%2C+n%C2%BA9%2C+setembro+de+2019/ec7cc7f7-e59e-d2a3-8577-6024ced80e7f?version=1.0>
 87. World Health Organization. (2023). WHO model list of essential medicines: 23rd list (2023). WHO. Retrieved November 22, 2024, from <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/371090/WHO-MHP-HPS-EML-2023.02-eng.pdf?sequence=1>
 88. Haddad, P., Das, A., Ashfaq, M., & Wieck, A. (2009). A review of valproate in psychiatric practice. Expert Opinion on Drug Metabolism & Toxicology, 5, 539 - 551. <https://doi.org/10.1517/17425250902911455>.

89. Índice. (n.d.). Ácido valpróico / valproato de sódio: Informação geral. Retrieved November 22, 2024, from <https://www.indice.eu/pt/medicamentos/DCI/acido-valproico-valproato-de-sodio/informacao-geral>
90. Epilepsia e Generalidades. (n.d.). Liga Portuguesa Contra a Epilepsia. <https://epilepsia.pt/epilepsia-e-generalidades/>
91. Epilepsy. Www.who.int. https://www.who.int/health-topics/epilepsy#tab=tab_1
92. Fisher, R. S., Acevedo, C., Arzimanoglou, A., Bogacz, A., Cross, J. H., Elger, C. E., Engel, J., Forsgren, L., French, J. A., Glynn, M., Hesdorffer, D. C., Lee, B. I., Mathern, G. W., Moshé, S. L., Perucca, E., Scheffer, I. E., Tomson, T., Watanabe, M., & Wiebe, S. (2014). ILAE Official Report: a Practical Clinical Definition of Epilepsy. *Epilepsia*, 55(4), 475–482. <https://doi.org/10.1111/epi.12550>
93. Scheffer, I., Berkovic, S., Capovilla, G., Connolly, M., French, J., Guilhoto, L., Hirsch, E., Jain, S., Mathern, G., Moshé, S., & Nordli, D. (2017). Classificação das epilepsias da ILAE: Relatório da Comissão de Classificação e Terminologia da ILAE. Sameer M. Zuberi *Epilepsia*, 18(4), 512–521. <https://www.ilae.org/files/ilaeGuideline/ClassificationEpilepsies-Scheffer2017-Portugal.pdf>
94. View of Review of the Epilepsy, Including Its Causes, Symptoms, Biomarkers, and Management. (2024). *Journalajrimps.com*. <https://journalajrimps.com/index.php/AJRIMPS/article/view/232/463>
95. Epilepsy. Retrieved November 22, 2024, from <https://typeset.io/pdf/epilepsy-186kt2cd.pdf>
96. Engel, J., & Pedley, T. A. (Eds.). (2008). *Epilepsy: A comprehensive textbook* (Vol. 3). Lippincott Williams & Wilkins. https://books.google.pt/books?id=x2XWZ5Pm8rQC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
97. Scheffer, I., Berkovic, S., Capovilla, G., Connolly, M., French, J., Guilhoto, L., Hirsch, E., Jain, S., Mathern, G., Moshé, S., & Nordli, D. (2017). Classificação das epilepsias da ILAE: Relatório da Comissão de Classificação e Terminologia da ILAE. Sameer M. Zuberi *Epilepsia*, 18(4), 512–521. <https://www.ilae.org/files/ilaeGuideline/ClassificationEpilepsies-Scheffer2017-Portugal.pdf>

98. World Health Organization. (2024, February 7). Epilepsy. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
99. Doença bipolar. SNS24. <https://www.sns24.gov.pt/tema/saude-mental/doenca-bipolar/#o-que-e-a-doenca-bipolar>
100. American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR). Psychiatry.org; American Psychiatric Association. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
101. Ihs classification. (2016). 1.1 Migraine without aura - ICHD-3 The International Classification of Headache Disorders 3rd edition. ICHD-3 the International Classification of Headache Disorders 3rd Edition. <https://ichd-3.org/1-migraine/1-1-migraine-without-aura/>
102. The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy. (n.d.). https://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2013/GBD_GeneratingEvidence/IHME_GBD_GeneratingEvidence_FullReport.pdf
103. Strzelczyk, A., Aledo-Serrano, A., Coppola, A., Didelot, A., Bates, E., Sainz-Fuertes, R., & Lawthom, C. (2023). The impact of epilepsy on quality of life: Findings from a European survey. *Epilepsy & Behavior*, 142, 109179. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2023.109179>
104. Chapman, A., Keane, P. E., Meldrum, B. S., Simiand, J., & Vernieres, J. C. (1982). Mechanism of anticonvulsant action of valproate. *Progress in Neurobiology*, 19(4), 315–359. [https://doi.org/10.1016/0301-0082\(82\)90010-7](https://doi.org/10.1016/0301-0082(82)90010-7)
105. Abualhasan, M., Odeh, N. W., Younis, G. N., & Zeidan, O. F. (2020). Analytical Method Development for Sodium Valproate through Chemical Derivatization. *International Journal of Analytical Chemistry*, 2020, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2020/5672183>
106. INFOMED. (2023). Infomed. Extranet.infarmed.pt. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>
107. Perucca, E. (2002). Pharmacological and Therapeutic Properties of Valproate. *CNS Drugs*, 16(10), 695–714. <https://doi.org/10.2165/00023210-200216100-00004>

108. Gugler, R., & von Unruh, G. E. (1980). Clinical Pharmacokinetics of Valproic Acid. *Clinical Pharmacokinetics*, 5(1), 67–83. <https://doi.org/10.2165/00003088-198005010-00002>
109. Ghodke-Puranik, Y., Thorn, C. F., Lamba, J. K., Leeder, J. S., Song, W., Birnbaum, A. K., Altman, R. B., & Klein, T. E. (2013). Valproic acid pathway. *Pharmacogenetics and Genomics*, 23(4), 236–241. <https://doi.org/10.1097/fpc.0b013e32835ea0b2>
110. Tecnica & Magia. (2024). live@indice.eu. INDICE.eu - Toda a Saúde. <https://www.indice.eu/pt/medicamentos/medicamentos/diplexil-r/saber-mais>
111. INFOMED. (2023). Infomed. Extranet.infarmed.pt. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>
112. Gugler, R., & von Unruh, G. E. (1980). Clinical Pharmacokinetics of Valproic Acid. *Clinical Pharmacokinetics*, 5(1), 67–83. <https://doi.org/10.2165/00003088-198005010-00002>
113. Tecnica & Magia. (2024). live@indice.eu. INDICE.eu - Toda a Saúde. <https://www.indice.eu/pt/medicamentos/medicamentos/diplexil-r/saber-mais>
114. PharmGKB. (n.d.). PharmGKB. <https://www.pharmgkb.org/pathway/PA165964265>
115. Perucca, E. (2002). Pharmacological and Therapeutic Properties of Valproate. *CNS Drugs*, 16(10), 695–714. <https://doi.org/10.2165/00023210-200216100-00004>
116. Hakami, T. (2021). Neuropharmacology of Antiseizure Drugs. *Neuropsychopharmacology Reports*, 41(3), 336–351. <https://doi.org/10.1002/npr2.12196>
117. Perucca, E. (2002). Pharmacological and Therapeutic Properties of Valproate. *CNS Drugs*, 16(10), 695–714. <https://doi.org/10.2165/00023210-200216100-00004>
118. Löscher, W. (1999). Valproate: a reappraisal of its pharmacodynamic properties and mechanisms of action. *Progress in Neurobiology*, 58(1), 31–59. [https://doi.org/10.1016/s0301-0082\(98\)00075-6](https://doi.org/10.1016/s0301-0082(98)00075-6)

119. Perucca, E. (2002). Pharmacological and Therapeutic Properties of Valproate. *CNS Drugs*, 16(10), 695–714. <https://doi.org/10.2165/00023210-200216100-00004>
120. Löscher, W. (1999). Valproate: a reappraisal of its pharmacodynamic properties and mechanisms of action. *Progress in Neurobiology*, 58(1), 31–59. [https://doi.org/10.1016/s0301-0082\(98\)00075-6](https://doi.org/10.1016/s0301-0082(98)00075-6)
121. Bredy, T. W., & Barad, M. (2008). The histone deacetylase inhibitor valproic acid enhances acquisition, extinction, and reconsolidation of conditioned fear. *Learning & Memory*, 15(1), 39–45. <https://doi.org/10.1101/lm.801108>
122. MHRA. (2018, March 23). Valproate use by women and girls. GOV.UK. <https://www.gov.uk/guidance/valproate-use-by-women-and-girls>
123. Haddad, P. M., Das, A., Ashfaq, M., & Wieck, A. (2009). A review of valproate in psychiatric practice. *Expert Opinion on Drug Metabolism & Toxicology*, 5(5), 539–551. <https://doi.org/10.1517/17425250902911455>
124. MHRA. (2018, March 23). Valproate use by women and girls. GOV.UK. <https://www.gov.uk/guidance/valproate-use-by-women-and-girls>
125. Haddad, P. M., Das, A., Ashfaq, M., & Wieck, A. (2009). A review of valproate in psychiatric practice. *Expert Opinion on Drug Metabolism & Toxicology*, 5(5), 539–551. <https://doi.org/10.1517/17425250902911455>
126. Valproate use in women: minimising the risks. (2024, March 4). The Pharmaceutical Journal. https://pharmaceutical-journal.com/article/ld/valproate-use-in-women-minimising-the-risks#Valproate_use_and_pregnancy
127. World Health Organization. (2023, May 2). *Use of valproic acid in women and girls of childbearing potential*. Retrieved from <https://www.who.int/news/item/02-05-2023-use-of-valproic-acid-in-women-and-girls-of-childbearing-potential>
128. Valproate and related substances - European Medicines Agency. European Medicines Agency. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/valproate-related-substances-0>
129. Information on the risks of Valproate use in girls (of any age) and women of childbearing potential (Epilim, Depakote, Convulex, Episenta, Epival, Kentlim, Orlept, Sodium Valproate, Syonell, Valpal, Belvo & Dyzantil). GUIDE FOR

- HEALTHCARE PROFESSIONALS NEW INFORMATION -NOVEMBER 2020. (n.d.).
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/950802/107995_Valproate_HCP_Booklet_DR15_v07_DS_07-01-2021.pdf
130. MHRA instructs health organisations to prepare now for new measures to reduce ongoing serious harms of valproate. (n.d.). GOV.UK.
<https://www.gov.uk/government/news/mhra-instructs-health-organisations-to-prepare-now-for-new-measures-to-reduce-ongoing-serious-harms-of-valproate>
 131. Tomson, T., Muraca, G., & Razaz, N. (2020). Paternal exposure to antiepileptic drugs and offspring outcomes: a nationwide population-based cohort study in Sweden. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 91(9), 907–913. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2020-323028>
 132. Valproate: re-analysis of study on risks in children of men taking valproate. (n.d.). GOV.UK. <https://www.gov.uk/drug-safety-update/valproate-re-analysis-of-study-on-risks-in-children-of-men-taking-valproate>
 133. Christensen, J., Trabjerg, B. B., & Julie Werenberg Dreier. (2024). Valproate Use During Spermatogenesis and Risk to Offspring. *JAMA Network Open*, 7(6), e2414709–e2414709. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.14709>
 134. Tallon, E., O'Donovan, L., & Delanty, N. (2021). Reversible male infertility with valproate use: A review of the literature. *Epilepsy & Behavior Reports*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.ebr.2021.100446>
 135. Christensen, J., Trabjerg, B. B., & Julie Werenberg Dreier. (2024). Valproate Use During Spermatogenesis and Risk to Offspring. *JAMA Network Open*, 7(6), e2414709–e2414709. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.14709>
 136. Tallon, E., O'Donovan, L., & Delanty, N. (2021). Reversible male infertility with valproate use: A review of the literature. *Epilepsy & Behavior Reports*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.ebr.2021.100446>
 137. European Medicines Agency. (n.d.). Potential risk of neurodevelopmental disorders in children born to men treated with valproate medicines: PRAC recommends precautionary measures. Retrieved November 22, 2024, from <https://www.ema.europa.eu/en/news/potential-risk-neurodevelopmental->

disorders-children-born-men-treated-valproate-medicines-prac-recommends-
precautionary-measures

138. Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. (n.d.). Valproate: Re-analysis of study on risks in children of men taking valproate. Retrieved November 22, 2024, from <https://www.gov.uk/drug-safety-update/valproate-re-analysis-of-study-on-risks-in-children-of-men-taking-valproate>

Anexos

Anexo 1 - Instalações Farmácia Confiança



Anexo 2 - Pílula contraceptiva de emergência - Mecanismo de Ação

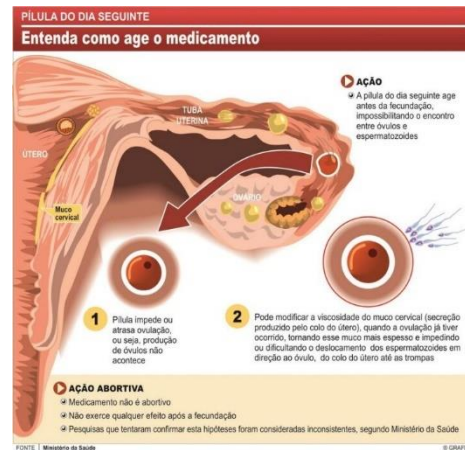
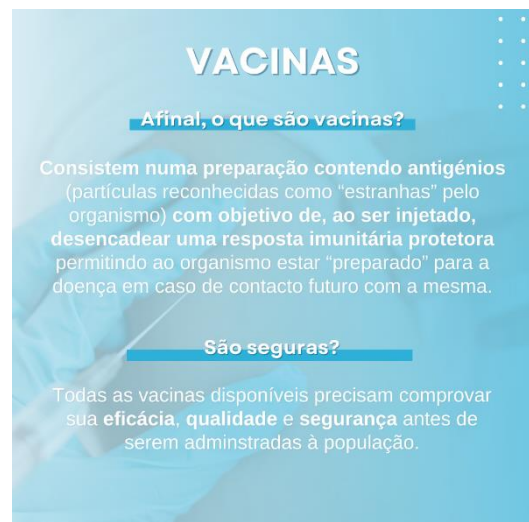


Fig. 5 - Esquema atuação CE

Disponível em: O Nacional. <https://www.onacional.com.br/saude>

Anexo 3 - Conteúdo multimédia publicado acerca da atividade “3.2 -Literacia em saúde através das redes sociais”

Anexo 3.1 - Atividade “3.2.1 - Semana Europeia da Vacinação”



PRODUÇÃO VACINAS
ETAPAS

FASE PRÉ-CLÍNICA
As vacinas são produzidas e testadas em ambiente laboratorial para avaliação da toxicidade e segurança

FASE I
Primeiros testes em humanos, em uma pequena população de voluntários saudáveis. Permite avaliar a segurança e possíveis reações adversas

FASE II
Administração da vacina a uma pequena população de doentes voluntários, determinando-se a segurança e dose ideal.

PRODUÇÃO VACINAS
ETAPAS

FASE III
A vacina será administrada numa população maior de doentes tomando os resultados mais próximos aos da “vida real”. Nesta fase são determinadas possíveis contraindicações e a eficácia da vacina. No fim desta fase é concedida a autorização para introdução da vacina no mercado.

FASE IV
A fase IV consiste na administração em larga escala para toda a população. Esta fase perpetua-se por anos uma vez que o acompanhamento da população se mantém e quaisquer reações adversas continuam a ser reportadas

RESUMINDO

As vacinas são submetidas a diferentes ensaios, em diferentes populações para comprovar a segurança e eficácia!

Quais vacinas devo tomar?

Existem esquemas de vacinação que devem ser cumpridos tendo em conta a idade e estado de saúde de cada um.

A vacinação é importante e salva vidas, consulte o Plano Nacional de Vacinação junto ao SNS24 ou contacte o seu centro de saúde para saber mais.

O combate começa pela prevenção

FARMÁCIA
CONFIANÇA

A nossa missão é a sua saúde

☎ 229 010 009

📍 Rua Godinho Faria 255, São Mamede Infesta

Anexo 3.2 - Atividade “3.2.2 - Dia Mundial da Hipertensão”

FARMÁCIA CONFIANÇA

17 MAIO - DIA MUNDIAL DA HIPERTENSÃO

MAIO
MÊS DO
CORAÇÃO ❤️

FARMÁCIA CONFIANÇA

A tensão arterial retrata a força exercida pelo sangue ao passar pelas artérias

A tensão arterial elevada, ou hipertensão, diz-nos que o sangue está a exercer demasiada força contra as artérias tornando-se, não só uma patologia por si só, mas também um fator de risco para outros quadros médicos como enfarte e trombose

No ano de 2023 o SNS reportou que a prevalência de hipertensão arterial estimada na população portuguesa adulta atinge os 42,6%

FARMÁCIA CONFIANÇA

FATORES DE RISCO:

Situações de stresse;
Envelhecimento;
Obesidade e sedentarismo;
Consumo excessivo de sal;
Tabaco;
E outros.

SINTOMAS:

Dores de cabeça;
Tonturas;
Zumbidos;
Falta de ar;
Dores no peito;

FARMÁCIA CONFIANÇA

MEDIÇÃO TENSÃO ARTERIAL

Sistólica (ou “máxima”): Determina a força de contração do coração a cada batimento

Diastólica (ou “mínima”): Corresponde a pressão quando o coração relaxa entre os batimentos

**CASO IDENTIFIQUE SINTOMAS,
FALE COM O SEU MÉDICO**

FARMÁCIA CONFIANÇA

A PRESSÃO ARTERIAL IDEAL DEVE SER:



CLASSIFICAÇÃO	MÁXIMA	MÍNIMA
NORMAL	<120	<80
PRÉ-HIPERTENSÃO	120 - 139	80 - 89
HIPERTENSÃO ARTERIAL (estádio 1)	140 - 159	90 - 99
HIPERTENSÃO ARTERIAL (estádio 2)	>160	>100

FARMÁCIA CONFIANÇA

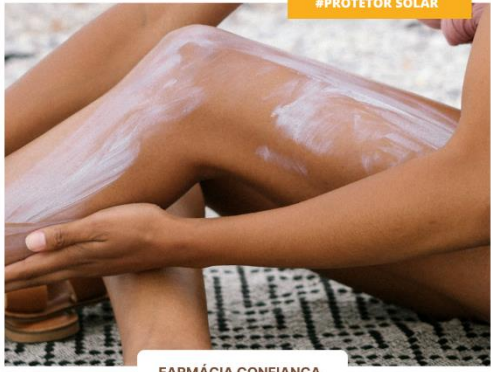
FARMÁCIA CONFIANÇA

A NOSSA MISSÃO É A SUA SAÚDE

Anexo 3.3 - Atividade “3.2.3 - Proteção Solar - Qual a sua importância?”

 **PROTETOR SOLAR, É REALMENTE IMPORTANTE?**

#PROTETOR SOLAR



FARMÁCIA CONFIANÇA

 **PROTETOR SOLAR, É REALMENTE IMPORTANTE?**

#PROTETOR SOLAR

A pele constitui o **maior órgão do corpo humano** e atua como **barreira** a agentes externos

Por estar sempre em contacto com o meio externo a pele está sempre exposta a **radiação**, e, se exageradamente, essa exposição pode resultar em **eritema**, conhecido como escaldão, **fotoenvelhecimento** e **cancro da pele**

FARMÁCIA CONFIANÇA



PROTETOR SOLAR, É REALMENTE IMPORTANTE?

#PROTETOR SOLAR

Sabe-se que durante o verão a procura pelo “**bronzeado**” aumenta, consequentemente a exposição ao sol, sendo fundamental a **proteção solar**

A proteção solar pode ser alcançada pelo uso de **protetores solares**, que **reduzem** a quantidade de **radiação UV** absorvida pela pele

FARMÁCIA CONFIANÇA



PROTETOR SOLAR, É REALMENTE IMPORTANTE?

#PROTETOR SOLAR

O fator de **proteção solar (SPF)** é quem determina a proteção oferecida por aquele protetor, onde, quanto **mais elevado, maior a proteção fornecida**

Vale ressaltar que, para atingir a proteção expressa no rótulo pelo fabricante a **quantidade e frequência de aplicação devem ser cumpridas**

FARMÁCIA CONFIANÇA



COMO APLICAR O PROTETOR SOLAR CORRETAMENTE?

#PROTETOR SOLAR

Para a região do rosto deverá usar a “**regra dos dois dedos**”, usando a extensão do dedo indicador e médio como medida para a quantidade correta a ser aplicada



*A reaplicação deve ser feita a cada 2 horas, principalmente em dias com índices elevados de radiação UV

FARMÁCIA CONFIANÇA



QUAL SERÁ O PROTETOR IDEAL?

#PROTETOR SOLAR

Atualmente os protetores estão disponibilizados em diferentes **formatos** e **texturas** de modo a satisfazer toda a população

Portanto, o protetor solar ideal é aquele que **traz conforto**, seja ele com acabamento matificante ou hidratante, em stick ou em em creme :)

*Para bebês e crianças está recomendado o uso de protetores solares minerais

FARMÁCIA CONFIANÇA



E O PROTETOR QUE RESTOU DO VERÃO PASSADO?

#PROTETOR SOLAR

A proteção solar somente está assegurada se as **condições de uso forem cumpridas**, portanto deverá ter em atenção o prazo de validade indicado pelo fornecedor

O **prazo de validade** é expresso pelo símbolo “” onde “M” representa o número em meses que esse produto encontra-se apto para uso após sua abertura

FARMÁCIA CONFIANÇA



ONDE PODE ENCONTRAR O PROTETOR SOLAR PARA ESSE VERÃO?

#PROTETOR SOLAR

Farmácia Confiança!

A nossa missão é a sua saúde!

ABERTOS SEGUNDA A SÁBADO DAS 8H30 ÀS 20H30 E FERIADOS DAS 9H30 ÀS 20H

 229 010.009

 Rua Godinho Faria 255, São Mamede Infesta

FARMÁCIA CONFIANÇA



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2023 - 2024

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