



Isabel Sofia de Sousa Campelo

Relatório de Estágio e Monografia intitulada “Fenómeno de Raynaud e as suas alternativas terapêuticas ”
referente à Unidade Curricular “Estágio”, sob orientação, da Dra. Joana Carvalho e do Professor
Doutor António Henrique da Silva Paranhos e apresentados à Faculdade de Farmácia da
Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Julho 2018



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Isabel Sofia de Sousa Campelo

Relatório de Estágio e Monografia intitulada “Fenómeno de Raynaud e as suas alternativas terapêuticas” referentes à Unidade Curricular “Estágio”, sob a orientação, da Dr.ª Joana Carvalho e do Professor Doutor António Henrique Silva Paranhos e apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Julho 2018



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Isabel Sofia de Sousa Campelo, Estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2013128326, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Documento Relatório de Estágio e Monografia intitulada “Fenómeno de Raynaud e as suas alternativas terapêuticas” apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

Mais declaro que este Documento é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 12 de julho de 2018.

Isabel Sofia de Sousa Campelo

(Isabel Sofia de Sousa Campelo)

Agradecimentos

Aos meus pais, por todo o esforço que fizeram ao longo destes 5 anos para que isto fosse possível, por terem confiado em mim e acima de tudo por estarem sempre ao meu lado nas horas mais difíceis.

À minha irmã, que consegue tirar de mim as maiores gargalhadas, que sempre me incentivou a lutar por um futuro melhor e que continua a ser o melhor exemplo da profissional e da pessoa que um dia quero ser.

Ao Márcio, por toda a paciência e confiança que me transmitiu, por ter acreditado sempre mais em mim do que eu própria, por todos os conselhos, por ter estado sempre comigo nas vitórias e nas derrotas e acima de tudo por me ensinar a cada dia que qualquer um pode sonhar.

À minha madrinha, pelos conselhos sábios, pela força, pelo exemplo, mas essencialmente por ter estado sempre ao meu lado nos momentos certos.

Aos melhores colegas de casa que Coimbra me podia ter dado, pela entreaajuda, pela união, por tantos e bons momentos, por terem estado sempre ao meu lado e se tornarem a minha segunda família.

À Dr.^a Joana Carvalho e restante equipa da Farmácia Rodrigues da Silva, por todos os ensinamentos, pelos conselhos e por me terem permitido evoluir a nível pessoal e profissional.

À Joana Santos, por ter sido das melhores pessoas que conheci durante o estágio, pela ajuda enorme que jamais esqueço, por ser uma profissional ímpar e uma pessoa excecional, mas também por todos os conselhos que, com certeza, levarei comigo para a vida.

Ao Professor Doutor António Henrique Silva Paranhos, em especial, pela orientação na elaboração deste documento, por toda a disponibilidade, mas essencialmente por me ter motivado a abordar este tema.

Índice

Capítulo I – Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Resumo	2
Abstract	3
Lista de Abreviaturas	4
1. Introdução	5
2. Análise SWOT	6
2.1. Forças (Strengths)	6
2.1.1. Heterogeneidade de utentes.....	6
2.1.2. Ficha do utente.....	6
2.1.3. Equipa	7
2.1.4. Formação contínua e frequente	7
2.1.5. Dermofarmácia e Cosmética	8
2.1.6. Aprendizagem por fases	9
2.1.7. Relação farmacêutico-utente.....	10
2.2. Fraquezas (Weaknesses)	10
2.2.1. Ausência de preparação de manipulados	10
2.2.2. Escasso contacto com receituário	11
2.2.3. Desconfiança dos utentes em relação aos estagiários.....	11
2.3. Oportunidades (Opportunities)	12
2.3.1. Implementação de novos serviços	12
2.3.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF)	12
2.3.3. Projeto <i>Kaizen</i>	13
2.4. Ameaças (Threats)	13
2.4.1. Competitividade do meio	13
2.4.2. Situação financeira do país.....	14
2.4.3. Desvalorização da atividade farmacêutica	14
3. Casos Clínicos	16
3.1. Hemorroidas	16
3.2. Tratamento com isotretinoína	16
4. Conclusão	18
5. Referências Bibliográficas	19
Resumo	21
Abstract	22
Lista de Abreviaturas	23

1. Introdução	24
2. Fenómeno de Raynaud	25
2.1. Epidemiologia	25
2.2. Sinais/Sintomas	26
2.3. Causas/Fatores de risco	27
2.4. Fisiopatologia	29
2.5. Diagnóstico	29
2.6. Tratamento	31
2.6.1. Terapêutica Convencional.....	31
2.6.2. Terapêutica Não Convencional.....	35
2.6.2.1 Óleo de Onagra.....	35
2.6.2.2 Ginkgo biloba (GB)	37
2.6.2.3 Óleo essencial de Alecrim.....	38
2.6.2.4 Acupuntura e Moxabustão	41
3. Conclusão	42
4. Referências Bibliográficas	43

Índice de Figuras

Figura 1 - Demonstração das 3 fases do FR. A: Isquémia. B: Cianose. C: Reperusão.....	27
Figura 2 - Úlcera digital no polegar esquerdo numa doente com ES.....	27
Figura 3 - Autoamputação das falanges distais no FRS.....	27
Figura 4 - <i>Oenothera biennis</i>	35
Figura 5 - Sementes de <i>Oenothera biennis</i>	35
Figura 6 - Árvore de <i>Ginkgo biloba</i>	37
Figura 7 - Folhas da espécie <i>Ginkgo biloba</i>	37
Figura 8 - Partes aéreas floridas de <i>Rosmarinus officinalis</i>	39
Figura 9 - Imagens da Tomografia. A: Antes da aplicação do óleo de alecrim; B: 30 minutos depois da aplicação do óleo de alecrim; C: Antes da aplicação de azeite; D: 30 minutos depois da aplicação de azeite.....	40

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Análise SWOT do Estágio Curricular em Farmácia Comunitária.....	6
Tabela 2 - Possíveis causas do Fenómeno de Raynaud Secundário.....	28
Tabela 3 - Distinção entre FRP e FRS.....	30

Capítulo I

Relatório de Estágio

Farmácia Comunitária — Farmácia Rodrigues da Silva

Dra. Joana Marques Ganço Martins de Carvalho

Resumo

A farmácia comunitária tem sido ao longo dos séculos um dos maiores apoios à comunidade, contando sempre com o profissionalismo e humanismo dos seus colaboradores para o reconhecimento do seu valor.

O plano de estudos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas inclui um estágio em farmácia comunitária, onde o contacto com o medicamento pelos futuros farmacêuticos e a diversidade de situações se tornam imprescindíveis para a entrada no mercado de trabalho.

Escolhi a Farmácia Rodrigues da Silva para ingressar nesta nova caminhada, uma farmácia localizada na zona histórica da cidade, mais concretamente na Rua Ferreira Borges.

O presente documento engloba uma análise SWOT acerca da experiência adquirida ao longo dos últimos meses. Irei focar-me nos pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças com que me deparei durante este período, bem como em alguns casos clínicos mais relevantes.

Esta experiência, foi sem dúvida enriquecedora para a minha formação pessoal e profissional pois apesar de algumas dificuldades, tudo foi ultrapassável e levo daqui uma grande bagagem de conhecimento.

Abstract

The community pharmacy has been one of the greatest supports to society all over the centuries, always counting with professionalism and humanism of its employees for the recognition of its value.

The Pharmaceutical Sciences study program includes an internship in community pharmacy, where the contact with the medicine by future pharmacists and the diversity of situations become essential for entry into the job market.

I chose Rodrigues da Silva Pharmacy, a pharmacy located in the historic area of the city, more precisely on Rua Ferreira Borges, as a place to stage.

This paper presents a SWOT analysis of the experience gained over the course of these months. I will focus on the strengths, weaknesses, opportunities and threats that I encountered during this time, as well as some more relevant clinical cases.

This experience was, undoubtedly, enriching for my personal and professional training because, despite some difficulties, everything was overcome and I take a great baggage of knowledge for the future.

Lista de Abreviaturas

DCI – Denominação Comum Internacional

DIM – Delegados de Informação Médica

FRS – Farmácia Rodrigues da Silva

MICF – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MNSRM-EF – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia

SWOT – Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*)

I. Introdução

O plano estudos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) engloba, no 2º semestre do 5º ano, um semestre de estágio que permite colocar em prática os conhecimentos e noções teóricas aprendidos até então, preparando-nos mais rigorosamente para o mundo do trabalho onde iremos ingressar.

Os estágios curriculares propostos englobam as diversas áreas de atuação do farmacêutico, no entanto o estágio em farmácia comunitária tem carácter obrigatório enquanto os restantes são de carácter facultativo.

Assim, como local de realização do estágio em farmácia de oficina, escolhi a Farmácia Rodrigues da Silva (FRS), pois sabia que a sua localização numa zona privilegiada e histórica da cidade de Coimbra, concretamente na Rua Ferreira Borges, permitiria uma grande afluência de utentes à farmácia o que por sua vez me prepararia para uma grande diversidade de situações e me ajudaria a lidar com a pressão.

Para além disso, tinha conhecimento que era uma farmácia que investia bastante na área de Dermofarmácia e Cosmética e quis desafiar-me a esse nível pois sentia que possuía algumas lacunas nos meus conhecimentos relativamente a este tema.

Este estágio decorreu entre os dias 8 de janeiro e 30 de maio sob a orientação da Dr.ª Joana Carvalho e sempre com a supervisão e o apoio da restante equipa, o que foi muito importante pois senti-me sempre acompanhada e à vontade para tirar qualquer dúvida que surgisse.

O relatório que irei apresentar, engloba uma análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) relativa à experiência neste estágio na FRS, na qual irei expor o que para mim foram os pontos fortes e os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças que associo à farmácia e ao farmacêutico.

2. Análise SWOT

Tabela I - Análise SWOT do Estágio Curricular em Farmácia Comunitária.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none">• Heterogeneidade de utentes• Ficha do utente• Equipa• Formação contínua e frequente• Dermofarmácia e Cosmética• Aprendizagem por fases• Relação farmacêutico-utente	<ul style="list-style-type: none">• Ausência de preparação de manipulados• Escasso contacto com receituário• Desconfiança dos utentes em relação aos estagiários
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none">• Implementação de novos serviços• Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia• Projeto <i>Kaizen</i>	<ul style="list-style-type: none">• Competitividade do meio• Situação financeira do país• Desvalorização da atividade farmacêutica

2.1. Forças (*Strenghts*)

2.1.1. Heterogeneidade de utentes

A Farmácia Rodrigues da Silva está localizada numa das zonas mais bonitas e históricas da cidade de Coimbra, a baixa. Assim sendo, torna-se uma grande atração para os turistas que ali passam, para os moradores que ali residem há anos e que estão familiarizados com a farmácia, para quem vive do comércio tradicional, mas também para os estudantes que por ali circulam devido à oferta de serviços que a baixa proporciona.

Ao longo do meu estágio e muito devido a este fator, contactei com uma grande heterogeneidade e afluência de utentes que me puseram à prova nas mais diversas situações, enriquecendo esta aprendizagem.

2.1.2. Ficha do utente

O SIFARMA 2000[®], sistema operativo utilizado pela FRS, tem como uma das suas funcionalidades a criação de fichas de utente, o que para mim foi sem dúvida uma mais valia.

As fichas de utente dispõem normalmente de dados pessoais do utente, assim como de um histórico de toda a medicação levantada na farmácia. Esse histórico foi muitas das vezes

imprescindível nos meus atendimentos uma vez que grande parte dos medicamentos vêm prescritos por DCI e a maior parte das pessoas chega à farmácia sem saber ao certo se toma o medicamento genérico e qual o seu laboratório ou se toma o medicamento original. Assim, tendo em conta que muitas vezes os utentes não querem levar medicação diferente da habitual e que uma alteração, por mínima que seja, como por exemplo no *design* das caixas dos medicamentos, pode provocar alguma confusão e pode afetar a adesão à terapêutica, esta funcionalidade permite esclarecer dúvidas acerca da medicação tomada pelos utentes.

Na minha opinião, esta funcionalidade, faz com que o utente fique ainda mais fidelizado com a farmácia porque transmite alguma confiança saber que ali a sua medicação não é alterada sem o seu consentimento.

2.1.3. Equipa

A equipa da Farmácia Rodrigues da Silva é constituída por 4 farmacêuticos, Dr. Pedro Amaro (gestor e responsável pela farmácia), Dr.^a Joana Carvalho (Diretora Técnica), Dr.^a Raquel Silva, Dr.^a Joana Santos e por um técnico de farmácia, Dr. Rui Lopes.

Ao longo destes 5 meses, pude observar que o profissionalismo e humanismo que os caracterizam se tornam a chave para o sucesso da FRS. Assim sendo, e talvez por serem também uma equipa jovem, mostraram-se sempre recetivos às minhas dúvidas e disponíveis para as esclarecer, compreendendo que o estágio funciona como uma unidade curricular e que há coisas que só se aprendem quando estamos perante as situações.

Além disso, os valores e o conhecimento que me transmitiram foram muito importantes para definir o tipo de farmacêutica que quero ser, pois eles enalteciam sempre a importância de esclarecer o doente e de fazer um atendimento diferenciado.

2.1.4. Formação contínua e frequente

A possibilidade de assistir a formações durante o meu estágio curricular, foi sem dúvida um dos pontos fortes desta aprendizagem. Na FRS, puseram-nos sempre à vontade para irmos a todas as formações que achássemos relevantes para o desenvolvimento dos nossos conhecimentos e para aconselhamentos cada vez mais enriquecidos. Assim, e dado que a farmácia vendia uma variedade enorme de gamas de cosmética como La Roche Posay[®], Vichy[®], Uriage[®], Caudalie[®], Bioderma[®], Lierac[®], Avene[®], entre outras, tornou-se um complemento indispensável frequentar as formações que as marcas nos proporcionavam pois embora tenha tentado sempre ler as cartonagens dos produtos e pesquisar na Internet informações sobre eles, nas formações eram apresentadas novidades e esclarecidas mais pormenorizadamente as

características e finalidades dos mesmos. Além disso, muitas das vezes ofereciam-nos amostras, sendo isto uma mais valia nos meus aconselhamentos pois como já tinha experimentado o produto, tinha também uma opinião pessoal acerca deste e, conseqüentemente, conseguia demonstrar mais confiança quando o aconselhava.

Além das formações na área da cosmética, tive ainda oportunidade de ter formação na área de oftalmologia e veterinária, assim como assistir diversas vezes a esclarecimentos dos Delegados de Informação Médica (DIM), presenças assíduas na farmácia, sobre produtos específicos.

Assim, não poderia deixar de mencionar estas formações constantes como um ponto forte do meu estágio porque durante o decorrer do mesmo foi-me possível e indispensável pôr em prática estes conhecimentos e isso transmitia confiança ao utente e ao mesmo tempo fazia-me sentir realizada enquanto profissional.

2.1.5. Dermofarmácia e Cosmética

Assim que cheguei à FRS apercebi-me que grande parte do seu volume de vendas advinha do investimento que faziam na área de dermofarmácia e cosmética. A sua localização estratégica permitia, portanto, este investimento uma vez que para os turistas esta era uma área de grande atração. Além disso, a FRS também sabia promover com distinção os seus produtos, fazendo campanhas promocionais, montras alusivas a dias especiais como ao Dia do Pai, por exemplo, fazendo rastreios capilares e de pele, sempre acompanhados de um aconselhamento fundamentado e nunca tentando vender o produto só por vender.

Fui então muito bem preparada por toda a equipa que desde logo se preocupou em explicar-me cosmético por cosmético junto dos lineares. E, apesar de ao início me ter assustado um pouco com a quantidade de gamas que tinha de estudar, sinto que no final destes 5 meses levo comigo uma grande bagagem de conhecimento pois dia após dia estava a ser testada e tinha de demonstrar nos meus atendimentos que conhecia realmente o produto e que sabia do benefício que este causaria à pessoa em questão.

Foi, portanto, um ponto muito positivo do meu estágio pois uma área que até então me causava algum medo e desconforto, acabou por se tornar simples e desafiante.

2.1.6. Aprendizagem por fases

Desde o primeiro dia de estágio que fui alertada para o facto de possivelmente só ir para o atendimento ao público passado um mês. Quando falava com alguns dos meus colegas que também estavam a estagiar noutras farmácias eles estranhavam, mas o que é certo é que acabei por perceber o porquê de ser assim e as vantagens que isso teria.

Assim, neste primeiro mês tive então oportunidade de realizar várias tarefas de *back office*, começando pela receção de encomendas onde confirmava sempre se o número de unidades encomendadas coincidia com o número de unidades fornecidas e se o valor total cobrado na fatura estava correto. Não menos importante que isso, era a verificação criteriosa dos prazos de validade e a digitação dos mesmos no sistema informático. Depois deste processo, seguia-se a arrumação dos medicamentos, sendo que esta era feita sempre por ordem alfabética e de categoria e que nunca poderíamos colocar medicamentos com prazo de validade superior por cima dos de validade inferior, garantindo assim que o produto com prazo de validade mais curto saía sempre primeiro.

Além da receção de encomendas e arrumação dos respetivos produtos, neste período tive ainda a oportunidade de fazer inventário e perceber que este tipo de controlo é essencial tanto para a boa gestão da farmácia como para os atendimentos pois stocks errados podem desencadear erros, por vezes graves. Tive também a oportunidade de tirar listagens de prazos de validade para confirmar quais os produtos que tinham prazo curto e que tínhamos de escoar, de acompanhar o processo de correção de receituário, assim como verificar como era feito o processo de faturação, o que também foi importante porque me familiarizou com os planos de participação existentes.

Neste primeiro mês e, sempre que era possível, a equipa da FRS disponibilizava-se para me explicar os MNSRM junto dos mesmos, chegando até a dar exemplos de situações onde os poderia aconselhar.

Assim, fui-me apercebendo das inúmeras competências de um farmacêutico de oficina que, para além das suas capacidades técnico-científicas tem de pôr em prática o seu sentido de organização, gestão de recursos e, acima de tudo, trabalhar para o equilíbrio financeiro da farmácia.

Estas tarefas de *back office* deram-me então alguma bagagem pois, quando fui para o atendimento, já sabia onde estavam os produtos, já estava familiarizada com algumas marcas, conseguindo-as associar ao princípio ativo, já conseguia aplicar alguns conhecimentos que me tinham sido transmitidos previamente o que, por um lado, agilizava o atendimento e, por outro, me deixava mais à vontade e apta para prestar um melhor serviço.

2.1.7. Relação farmacêutico-utente

A FRS tem muitos utentes fidelizados e ao longo destes 5 meses foi-me possível perceber o porquê, uma vez que a equipa é dotada de valores humanos muito fortes que juntamente com o enorme conhecimento que têm, conseguem criar uma relação de confiança, que se torna bastante benéfica para o bem-estar do utente.

Assim, e embora não nos seja fácil na posição de estagiários, foi-me possível estabelecer essa relação com alguns utentes, que resultou sempre num benefício para este e numa sensação de reconhecimento e valorização para mim.

É então, sem dúvida, um dos fatores mais relevantes que destaco como ponto forte pois esta relação que se cria, faz-nos querer aconselhar cada vez melhor, quebra a monotonia que muitas vezes associam à farmácia comunitária e, acima de tudo, dignifica-nos enquanto farmacêuticos e enquanto pessoas.

2.2. **Fraquezas (*Weaknesses*)**

2.2.1. Ausência de preparação de manipulados

A preparação de medicamentos manipulados é, para mim, uma das áreas de intervenção do farmacêutico de oficina mais desafiantes, que exige muita responsabilidade, mas que acima de tudo distingue a nossa profissão, pois permite responder às necessidades específicas dos doentes, para os quais ainda não existe uma resposta adequada na indústria. Assim, o facto de a FRS não realizar preparação de manipulados foi algo que, de certa forma, limitou a minha formação mas que também compreendo, pois, dadas as limitações físicas da farmácia e o facto de a prescrição deste tipo de medicamentos ser relativamente pouca, não se justificava.

No entanto, e apesar de já ter feito um estágio de Verão onde me foi permitido observar algumas vezes a preparação deste tipo de medicamentos, gostava de ter tido a oportunidade de preparar e de perceber todos os procedimentos que têm de ser feitos para garantir o máximo de rigor e qualidade destas preparações, para que no futuro pudesse exercer esta função autonomamente. Ainda assim, percebo que a atividade farmacêutica é uma constante aprendizagem e espero um dia ter a oportunidade de realizar a preparação de manipulados com a maior destreza possível, aliando os conhecimentos teóricos que o MICF me facultou à dedicação que é necessária em todas as tarefas para uma melhoria contínua.

2.2.2. Escasso contacto com receituário

Apesar de considerar que a aprendizagem que tive na FRS ao nível da Dermofarmácia e Cosmética foi uma mais valia na minha formação e que colmatou algumas das lacunas que tinha, sinto que passei 5 meses a aprofundar esta área e que o meu contacto com o medicamento acabou por ser um tanto ou quanto superficial relativamente às minhas expectativas.

Sendo o farmacêutico considerado um especialista do medicamento, gostava de ter tido um contacto mais aprofundado nesta área, onde pudesse aplicar os conhecimentos teóricos que me foram transmitidos pois, no meu ponto de vista, o receituário que tínhamos era de utentes habituais, que faziam sempre a mesma medicação e, embora fosse desafiante, de forma a perceber se o doente estava a cumprir a terapêutica e se esta estava a ser efetiva, gostava de ter tido oportunidade de contactar com uma maior diversidade de situações pois a área do medicamento é tão vasta que, a meu ver, só quando estamos perante as situações é que nos apercebemos do quanto a nossa formação é importante e desafiante no aconselhamento ao utente e no sucesso da adesão à terapêutica.

2.2.3. Desconfiança dos utentes em relação aos estagiários

Ao longo de todo este estágio, foram muitas as vezes em que me senti inferiorizada perante alguns utentes. É certo que quando somos estagiários não temos as competências de um farmacêutico que já exerce esta profissão há alguns anos. No entanto, penso que nos deviam dar a oportunidade de pôr em prática os nossos conhecimentos pois, na maior parte das vezes, até estamos à altura do que nos é questionado. Além disso, sempre que tinha alguma dúvida, a mesma era esclarecida por um elemento da equipa, pelo que o utente não saía da farmácia com dúvidas por esclarecer.

No entanto, é evidente quando o utente não confia em nós: ou porque se afasta do balcão onde estamos, ou porque não nos retribui o “bom dia” ou porque está constantemente a questionar as nossas ações e competências durante o atendimento. Tudo isto gera algum desconforto e chega mesmo a comprometer a nossa autonomia no atendimento devido à insegurança que nos transmite. Contudo, ao longo do estágio tive a oportunidade de quebrar esse estigma em relação aos estagiários com alguns utentes, embora com outros isso tivesse sido impossível devido às suas convicções.

2.3. Oportunidades (*Opportunities*)

2.3.1. Implementação de novos serviços

Cada vez mais, a área farmacêutica, ainda que ao nível da farmácia de oficina, é uma área multidisciplinar e em constante evolução, consoante os interesses e preocupações dos utentes.

Hoje em dia, e face também à concorrência que existe, uma farmácia tem de procurar distinguir-se das outras, assim como dos locais onde atualmente é permitida a venda ao público de MNSRM. Assim, penso que seria importante a implementação de novos serviços que distingam a nossa formação e as nossas competências, como por exemplo a revisão da medicação e o acompanhamento farmacoterapêutico ao doente pois são serviços que podem fazer a diferença na vida deste, uma vez que muitas vezes são detetados erros ou problemas de adesão à terapêutica neste tipo de serviço que poderão não ser detetados numa situação normal.

Além disso, quando se individualiza o doente e as suas preocupações desta forma, há uma maior probabilidade de este confiar em nós e conseqüentemente se fidelizar com a farmácia.

Para além destes serviços, existem outros como por exemplo nutrição, podologia, psicologia que poderiam ser uma mais valia para o crescimento da farmácia, mas cabe também à FRS analisar o seu público alvo, perceber quais as suas necessidades e de que forma é que a implementação de novos serviços seria uma oportunidade de crescimento económico e profissional.

2.3.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF)

Hoje em dia, e com a concorrência a aumentar devido à autorização da venda de MNSRM em espaços de saúde e bem-estar, o papel das farmácias tem sido desacreditado. Por um lado, isso compromete a reputação da nossa profissão e por outro põe em risco a sobrevivência de algumas farmácias.

Desta forma, os MNSRM-EF vêm como uma oportunidade de mostrar que vale a pena ir à farmácia porque o serviço que será prestado será sempre diferenciado, com o aconselhamento devido e na certeza de que o doente vai para casa esclarecido.

É certo que muitas vezes as pessoas chegam à farmácia a pedir um MNSRM e depois de saberem o preço dizem que nos Espaços BemEstar ou nas Well's é mais barato, mas esta é também uma oportunidade de lhes fazermos ver o que sabemos sobre o medicamento,

como deve ser feito o seu uso de modo racional para que este seja eficaz, mas também seguro, evidenciar as medidas não farmacológicas com que pode complementar o tratamento, entre outras alternativas que possam demonstrar que o nosso papel enquanto farmacêuticos não é substituível e que não estamos ali só para vender pois um bom aconselhamento pode fazer toda a diferença.

2.3.3. Projeto Kaizen

A palavra Kaizen tem origem japonesa onde *Kai* significa mudar e *Zen* significa melhor.¹ Assim, o projeto *Kaizen*, desenvolvido pelo *Kaizen* Institute tem sido cada vez mais uma aposta das farmácias, uma vez que o seu objetivo é conferir vantagens competitivas às empresas, de modo a fazer crescer vendas e aumentar a rentabilidade e o retorno dos investimentos.¹

Assim, penso que a implementação do projeto *Kaizen* na FRS seria uma oportunidade de melhorarem continuamente a vários níveis, uma vez que este projeto inovador tem demonstrado resultados positivos nas farmácias e até mesmo numa das nossas maiores concorrentes no setor da Dermofarmácia e Cosmética: a Wells².

Esta filosofia ao nível das farmácias poderá tornar-se muito vantajosa na medida em que permite detetar erros e desperdícios, agilizar os atendimentos, desafiar os colaboradores e motivá-los para dia após dia darem o seu melhor assim como delinear estratégias que favoreçam a qualidade do serviço oferecido pela farmácia assim como a sua rentabilidade.

2.4. Ameaças (*Threats*)

2.4.1. Competitividade do meio

Hoje em dia é cada vez mais óbvia a concorrência que existe entre as diversas farmácias, parafarmácias e espaços de saúde e bem-estar. O que é certo, é que devido aos preços praticados nestes outros locais de venda de MNSRM, cada vez mais as pessoas optam por comprar nestes espaços ao invés de comprar na farmácia chegando mesmo a vir reclamar à farmácia o porquê de termos diferenças de preço tão significativas. A verdade é que as farmácias têm cada vez menos poder de compra e como muitas vezes não podem comprar em quantidade como acontece nesses espaços, não tem acesso aos mesmos descontos comerciais.

É nesta medida que esta concorrência que existe se torna uma ameaça, pois as farmácias, muitas das vezes, não têm preços competitivos em relação a estes. No entanto, penso que se deveriam mudar mentalidades e fazer perceber que a farmácia não é apenas um espaço de venda de medicamentos; é, acima de tudo, um espaço onde se promove a saúde

através de um aconselhamento que é dado por pessoas com formação e especializadas na área do medicamento.

É também por fatores como a competitividade do meio que o farmacêutico deve cada vez mais continuar a investir na sua formação nomeadamente na área do marketing, melhorar as suas capacidades de comunicação e, acima de tudo, mostrar que o seu papel é indispensável e insubstituível.

2.4.2. Situação financeira do país

É sabido que Portugal enfrenta uma crise financeira que tem levado a cortes em áreas fundamentais, como é a área da saúde. Nesta área, as farmácias não são exceção, estando perante um período económico um pouco fragilizado. Esta realidade também resulta de algumas medidas políticas que se fizeram sentir essencialmente após 2007, como a alteração na propriedade das farmácias, que deixou de ser exclusiva do farmacêutico, a diminuição do preço dos medicamentos, a diminuição da comparticipação do Estado e, portanto, a diminuição das margens de lucro das farmácias ³.

Assim, torna-se cada vez mais difícil manter uma farmácia aberta pois as despesas que isso acarreta não se alteram, mas as margens de lucro estão constantemente a alterar-se. Para além disso, os portugueses têm cada vez mais dificuldades financeiras e tendem muitas vezes a poupar na saúde, tendo mesmo chegado a verificar durante o meu estágio pessoas que não queriam levar a medicação toda porque senão o dinheiro não lhes chegava até ao fim do mês.

Esta é uma realidade que me entristece, não só porque é mau para as farmácias, mas também porque compromete a saúde e o bem-estar dos utentes.

Deste modo, e enquanto não for possível contornar a situação económica do país, as farmácias terão de continuar a trabalhar no sentido de gerir os seus recursos da melhor forma.

2.4.3. Desvalorização da atividade farmacêutica

Ao longo dos anos, a atividade farmacêutica tem vindo a ser desvalorizada devido a diversos fatores, entre os quais a falta de conhecimento da população em relação ao papel do farmacêutico, a existência de locais alternativos à venda de MNSRM com preços mais competitivos, mas também a banalização cada vez mais notória do medicamento.

Ao longo deste estágio foram muitas as vezes que me chegaram à farmácia a pedir benzodiazepinas e quando eu tentava explicar o porquê de não poder ceder, as pessoas ficavam de certa forma indignadas e ameaçavam ir a outra farmácia. No entanto, e felizmente, na FRS existem critérios rigorosos de cedência de medicamentos sem receita médica e,

portanto, foi-me sempre possível exercer o meu papel sem receios, explicando ao utente a razão pela qual não o poderia fazer. Assim, é triste perceber que as pessoas veem o medicamento como um bem comum que têm o direito de adquirir, recorrendo cada vez mais à automedicação e desvalorizando o nosso papel enquanto farmacêuticos, que estamos ali para garantir o uso racional do medicamento, de modo a que este seja utilizado com a máxima segurança, qualidade e eficácia.

Para colmatar esta situação, o farmacêutico deve evidenciar ainda mais as suas competências multidisciplinares demonstrando que é preciso valorizar o seu papel. Como especialistas do medicamento e agentes de saúde pública, somos insubstituíveis, prestamos um serviço diferenciado e sempre em prol do utente. É por esta razão que penso que a consulta farmacêutica com direito à revisão da medicação e ao acompanhamento farmacoterapêutico seria uma mais valia para a nossa profissão, mas também para mudar a visão que a sociedade, o Estado e, muitas vezes, os próprios profissionais de saúde têm de nós.

3. Casos Clínicos

3.1. Hemorroidas

Mulher com cerca de 30 anos aparece na farmácia referindo que estava com hemorroidas e que precisava de alguma coisa que a aliviasse pois sentia prurido na região anal, um grande desconforto, assim como presença de sangue. Assim sendo, recomendei-lhe uma pasta cutânea, Hemofissural[®] e expliquei-lhe que poderia aplicar internamente com a ajuda da cânula que acompanha a bisnaga e externamente com as mãos diretamente na zona afetada e que poderia fazer isto uma a duas vezes por dia. Expliquei-lhe ainda que esta pasta lhe iria aliviar o prurido e o desconforto além de ajudar na cicatrização. Para além disso, aconselhei-lhe ainda as toalhetas Hemofarm plus[®] referindo que eram umas toalhetas húmidas, calmantes e frescas que poderia usar no fim de cada evacuação para a higiene e cuidado da zona anal, e que o seu uso traria algumas vantagens uma vez que a fricção do papel higiénico poderia causar-lhe alguma irritação.

Como durante o aconselhamento a senhora referiu que estes episódios de hemorroidas já eram frequentes, aconselhei-a também a fazer um venotrópico pois ajudaria a aumentar a resistência das veias, sendo especialmente importante nas crises e na prevenção de reincidências.

Para além disso disse-lhe também que era importante a ingestão de bastante água, prática de exercício frequente, não adiar o ato defecatório, aumentar a ingestão de fibras, assim como a diminuição da ingestão de refeições muito condimentadas e ingestão de álcool e café que são irritantes para a mucosa.

3.2. Tratamento com isotretinoína

Jovem com cerca de 20 anos, sexo feminino, desloca-se à farmácia com uma prescrição de isotretinoína e um gel de limpeza, o Gel moussant da gama Sébium da Bioderma[®]. Assim, expliquei-lhe como deveria de tomar a isotretinoína de acordo com as indicações do médico, que naquele caso era uma cápsula por dia depois do jantar. No entanto, e uma vez que se tratava de uma jovem em idade fértil, expliquei-lhe que era muito importante a contraceção, visto que a isotretinoína é teratogénica e provoca malformações graves no feto, sendo obrigatório que não exista uma gravidez durante o tratamento e por segurança até um mês após a cessação da toma. Disse-lhe também que esta substância ativa iria reduzir a atividade das glândulas sebáceas, que são responsáveis pela produção da gordura da nossa pele e que, portanto, isso ajudaria a tratar a acne, mas que um dos efeitos secundários mais comuns deste

medicamento seria a secura da pele e mucosas e que para além disso a pele também poderia ficar mais sensível ao sol. Desta forma, aconselhei-lhe a fazer a limpeza da pele com o gel de limpeza que o médico tinha indicado, de manhã e à noite reforçando a importância que este cuidado teria para o sucesso do tratamento. Além disso, indiquei-lhe ainda o ISOKIT também da gama Sébium da Bioderma®, sendo que este *kit* é constituído por um creme hidratante especialmente indicado para peles acneicas temporariamente ressequidas e/ou irritadas por tratamentos dermatológicos, que além de hidratar tem ainda propriedades anti-inflamatórias e calmantes e também contém um stick labial bastante hidratante e calmante. Por fim, expliquei que tão ou mais importante que hidratar a pele durante o tratamento, seria a aplicação de um protetor solar, mostrando-lhe o Max Aquafluide da gama Photoderm da Bioderma®, que além de ser uma proteção 50+ adequada à pele clara desta jovem, tem um efeito matificante controlando o excesso de brilho e sebo.

Durante a conversa, referi ainda que não deveria espremer as borbulhas para não ficar com marcas, beber bastante água, evitar a ingestão de alimentos que poderão agravar a acne e no caso de ter de usar maquilhagem que esta seja escolhida rigorosamente, sendo não-comedogénica e não oleosa. ´

4. Conclusão

Ao longo destes 5 anos, as unidades curriculares do MICF prepararam-nos e dão-nos as bases para que tenhamos o conhecimento teórico necessário para ingressar no mundo do trabalho nas diferentes áreas que o farmacêutico pode atuar.

No entanto, foi neste estágio em farmácia comunitária que me apercebi que a atividade farmacêutica é uma constante aprendizagem e que dia após dia aparecem situações diferentes e desafiantes que nos põem à prova, não só enquanto profissionais mas também enquanto pessoas.

Neste aspeto, tenho muito a agradecer a todos os elementos da Farmácia Rodrigues da Silva pelo exemplo que sempre foram, por me mostrarem como é que se comunica, por me transmitirem a confiança que eu não tinha, por dia após dia me fazerem crescer a todos os níveis, pelo conhecimento que sempre me transmitiram e por estarem sempre lá quando precisava.

Hoje, fico feliz por poder dizer que a farmácia de oficina não é a monotonia que me diziam ser, que todos os dias são diferentes e que ser farmacêutico é ter um papel preponderante na vida das pessoas, não é só ser-se um especialista do medicamento, é ser-se um agente de saúde pública que sabe escutar, confortar, aconselhar e apoiar aqueles que por vezes se deslocam à farmácia só para ouvir uma palavra de carinho porque se sentem sozinhos.

Foram 5 meses de uma longa caminhada, onde me foi permitido errar e aprender com os erros, consolidar os meus conhecimentos, descobrir o dinamismo que implica ser farmacêutico de oficina, crescer enquanto pessoa e valorizar cada vez mais esta profissão pois ainda existem utentes que dignificam os farmacêuticos e percebem a diferença que estes fazem no sistema de saúde.

Deste modo, concluo que esta experiência foi um grande ponto de partida para a entrada no mundo de trabalho, e que embora tenha sido difícil nos primeiros tempos pois muitas das vezes sentia que não estava à altura de algo que me parecia tão grande, a verdade é que percebi que há coisas que só se aprendem com o tempo e que será sempre uma constante aprendizagem. O importante é não pararmos de nos atualizar nem estabelecermos limitações porque os utentes e a valorização da profissão farmacêutica dependem disso.

5. Referências Bibliográficas

1. KAIZEN INSTITUTE – **“A nossa missão”** [Acedido a 6 de junho de 2018]. Disponível na internet: <https://pt.kaizen.com/home.html>
2. KAIZEN INSTITUTE – Newsletter 23: **“Well’s implementa Kaizen para melhorar o serviço ao cliente.”** [Acedido a 6 de junho de 2018] Disponível em: <https://pt.kaizen.com/publications/news/2014/08/newsletter-23.html>.
3. REVISTA PORTUGUESA DE FARMACOTERAPIA – **“As Farmácias e a crise económica em Portugal: um estudo de caso”**. [Acedido a 9 de junho de 2018] Disponível em: <http://revista.farmacoterapia.pt/index.php/rpf/article/view/101/86>.

Capítulo II

Fenómeno de Raynaud e as suas alternativas terapêuticas

Monografia realizada no âmbito da unidade curricular “Estágio”, sob a orientação do
Professor Doutor António Henrique Silva Paranhos

Resumo

O Fenómeno de Raynaud é uma doença microcirculatória que resulta da ocorrência de crises vasoespásticas frequentes nas extremidades do corpo, como nos dedos das mãos e dos pés. Estas crises ocorrem habitualmente em resposta a estímulos específicos como o frio ou o *stress* emocional.

Existem dois tipos de Fenómeno de Raynaud reportados: o primário e o secundário que diferem entre si consoante a causa e os sintomas.

Atualmente, a fisiopatologia da doença ainda é mal compreendida mas têm sido testados alguns tratamentos para avaliar o impacto destes na frequência, duração e severidade das crises de vasoespasma.

O tratamento pode passar pela terapêutica convencional, onde os Bloqueadores dos Canais de Cálcio têm um papel preponderante ou até mesmo pela terapêutica não convencional onde algumas plantas como a *Ginkgo biloba*, a *Onagra*, o Alecrim e até técnicas da Medicina Tradicional Chinesa como acupuntura e moxabustão demonstram resultados positivos.

Palavras-chave: Fenómeno de Raynaud, Terapêutica Convencional, Terapêutica Não Convencional.

Abstract

The Raynaud Phenomenon is a microcirculatory disease that results from frequent vasospastic attacks at the extremities of the body, such as the fingers and toes. These attacks usually occur in response to specific stimuli such as cold or emotional stress.

There are two types of Raynaud Phenomenon reported: primary and secondary which differ from one another depending on cause and symptoms.

Currently, the pathophysiology of the disease is still poorly understood, but some treatments have been tested to assess their impact on the frequency, duration, and severity of vasospastic attacks.

The treatment can go through conventional therapy, where the calcium channel blockers have a preponderant role, or by unconventional therapy where some plants such as *Ginkgo biloba*, Evening Primrose, Rosemary and even techniques of Traditional Chinese Medicine like acupuncture and moxibustion show positive results.

Keywords: Raynaud's Phenomenon, Conventional Therapy, Non-Conventional Therapy.

Lista de Abreviaturas

- AGL** – Ácido Gama Linolénico
- ARA** – Antagonistas dos Recetores da Angiotensina II
- ARE** – Antagonistas dos Recetores da Endotelina
- BCC** – Bloqueadores dos Canais de Cálcio
- cGMP** – Guanosina 3', 5'- Monofosfato Cíclico
- ES** – Esclerodermia ou Esclerose Sistémica
- FDA** – *Food and Drug Administration*
- FR** – Fenómeno de Raynaud
- FRP** – Fenómeno de Raynaud Primário
- FRS** – Fenómeno de Raynaud Secundário
- iECA** – Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina
- iFDE5** – Inibidores da Fosfodiesterase 5
- iSRS** – Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina
- °C** – graus Celsius
- PGI₂** – Prostaciclina
- PGE₁** – Prostaglandina E1
- TxB₂** – Tromboxano B2

I. Introdução

Em 1862, o físico francês Dr. Maurice Raynaud, descreveu pela primeira vez uma condição anormal dos vasos sanguíneos, o Fenómeno de Raynaud (FR) ^{1,2}.

Nesta patologia, quando as extremidades estão expostas ao frio ou a outros estímulos, há vasoconstrição excessiva que conduz a uma redução drástica do fluxo sanguíneo ¹.

O FR aparece habitualmente como um fenômeno trifásico onde é possível observar mudanças de cor desde o branco, azul e vermelho consoante a fase e o grau de comprometimento do fluxo sanguíneo ³.

Podem, no entanto distinguir-se dois tipos de FR: o FR primário em que a causa é desconhecida e os sintomas são mais brandos e menos duradouros, e o FR secundário que surge habitualmente como sinal de uma doença subjacente e pode ter manifestações mais graves ¹.

Este fenômeno é relativamente raro na população mundial, no entanto a sua incidência poderá depender de fatores como género ou região geográfica uma vez que é mais prevalente no sexo feminino e em climas frios ³.

A fisiopatologia da doença ainda é desconhecida ², o que se torna um pouco limitante. Contudo, nesta monografia irei retratar algumas alternativas farmacoterapêuticas que estão a ser utilizadas, assim como algumas terapias não convencionais que têm vindo a ser estudadas de modo a ultrapassar os efeitos secundários dos fármacos e a proporcionar uma segunda opção no alívio das crises vasoespásticas.

2. Fenómeno de Raynaud

O fenômeno de Raynaud, também conhecido por síndrome de Raynaud ou doença de Raynaud foi assim designado depois de o físico francês, Dr. Maurice Raynaud, ter descrito esta patologia pela primeira vez ¹ em 1862 ^{1,2}.

Habitualmente, esta doença microcirculatória ³ é caracterizada por crises de isquemia vasospástica reversível nas extremidades, ocorrendo mais frequentemente nos dedos das mãos e dos pés, podendo ainda ocorrer, mais raramente no nariz, nos lóbulos das orelhas e na língua ⁴.

Numa pessoa saudável, quando as suas extremidades estão expostas a temperaturas baixas, há vasoconstrição ou estreitamento dos vasos sanguíneos de modo a manter a temperatura corporal. No caso das pessoas afetadas com esta doença, há uma vasoconstrição excessiva que se chama vasoespasmo onde há uma diminuição bastante acentuada do fluxo sanguíneo ¹.

O FR pode ainda ser classificado em Fenómeno de Raynaud Primário (FRP) ou Doença de Raynaud e Fenómeno de Raynaud Secundário (FRS) ou Síndrome de Raynaud. O FRP é uma doença vascular funcional, benigna e idiopática, que ocorre como uma resposta esporádica e exagerada dos vasos sanguíneos a certos estímulos como o frio ou *stress*, mas que não tem na sua origem qualquer doença subjacente. Já o FRS, consiste numa manifestação consequente de uma doença subjacente, habitualmente uma doença do tecido conjuntivo, como a Esclerodermia ou Esclerose Sistémica (ES), Lupus Eritematoso Sistémico e Síndrome de Sjogren ^{2,4,5}. Além disso, doenças neurológicas, hematológicas, infecciosas ou até mesmo um efeito secundário a um fármaco podem desencadear FRS ².

2.1. Epidemiologia

O Fenómeno de Raynaud tem ainda uma prevalência um pouco discordante entre os diferentes estudos ⁴. No entanto, isto poderá ser facilmente compreensível uma vez que a sua prevalência depende de variáveis como género e região geográfica ², sendo superior em climas frios ⁶.

Este fenómeno afeta 3-5% da população, sendo o género feminino no início da idade adulta o mais afetado ², especialmente se existir alguma predisposição para pressão sanguínea baixa ³. Segundo dados publicados por um estudo efetuado por Goundry *et al.* ⁷, 89% do FR foi classificado em Fenómeno de Raynaud Primário e os restantes 11% em Fenómeno de Raynaud Secundário, sendo visível a maior incidência de FRP na população.

A menor prevalência de FRP foi encontrada no Japão, com um total de 1,6% (2,1% nas mulheres e 1,1% nos homens) contrastando com a maior prevalência global que foi encontrada nos Estados Unidos da América com um total de 7,5% (7,8% nas mulheres e 5,8% nos homens)⁴.

Já o FRS incide maioritariamente em pacientes com doenças do tecido conjuntivo como Esclerodermia ou Esclerose Sistémica (90%), Lupus Eritematoso Sistémico (30%), Artrite Reumatóide (20%)^{4,8}, Síndrome de Sjogren (33%) e Poliomiosite (20%)⁹.

2.2. Sinais/Sintomas

Este fenómeno manifesta-se normalmente com uma mudança de cor das extremidades (dedos das mãos e dos pés, nariz, bochechas e orelhas), que pode variar entre o branco (isquémia) (Figura 1A) quando o fluxo de sangue está comprometido, azul (cianose) (Figura 1B) quando o oxigénio não está a chegar devidamente às extremidades, ou até mesmo vermelho (reperfusão) (Figura 1C) quando o sangue retorna às extremidades^{2,4,7}. As mudanças de cor no estado de isquémia e cianose podem estar associadas a rigidez, desconforto, formigueiro, dormência assim como sensação de picada enquanto que no estado de reperfusão há uma dor ardente e a latejante^{1,7}. No entanto, nem todas as pessoas com esta patologia, observam as três mudanças de cor^{1,7}.

No FRP, os sintomas são habitualmente simétricos, podendo apresentar gravidade diferente consoante o local, sendo que a supressão do fluxo de sangue causada pelo vasoespasmó súbito dos pequenos vasos não é grave o suficiente para causar necrose ou outras lesões tróficas³.

No caso do FRS, não se trata um sintoma isolado, mas sim de parte integrante de um espectro de diferentes sintomas derivados de doenças crónicas do tecido conjuntivo. Nesta síndrome, o vasoespasmó dos pequenos vasos é mais frequente e acentuado, assimétrico, bastante doloroso e suficientemente forte e frequente para poder causar lesões tróficas (úlceras ou gangrena) em partes distais do corpo, sendo que estas últimas se devem à falta de oxigenação suficiente dos tecidos. Nestas situações, muitos doentes sofrem, embora que raramente, pequenas erosões, úlceras (Figura 2) e até necrose dos dedos. A hipóxia verificada neste fenómeno é ainda uma das principais causas de reabsorção óssea e auto-amputação das falanges distais em doentes com ES³ (Figura 3).

No FRP, as crises podem durar poucos minutos a horas, revertendo automaticamente. No caso do FRS, se não for corretamente tratado poderá evoluir para algo mais grave⁷.

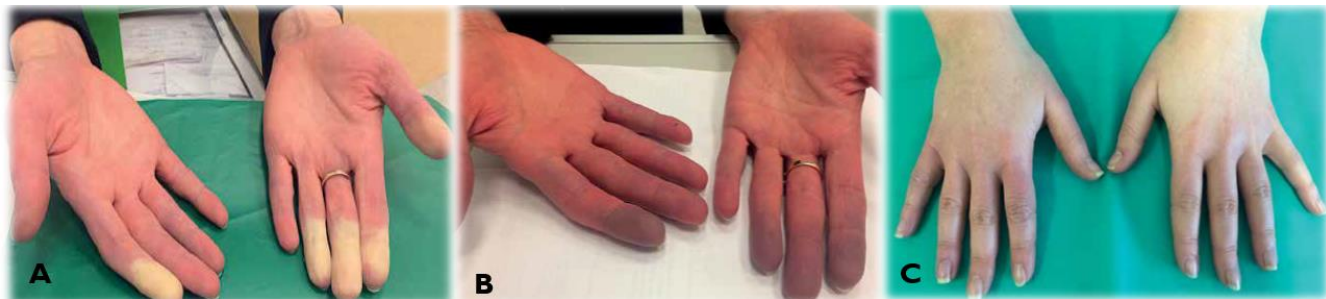


Figura 1 - Demonstração das 3 fases do FR; A: Isquemia; B: Cianose; C: Reperusão.
(Adaptado de Górska et al.²)



Figura 2 - Úlcera digital no polegar esquerdo numa doente com ES.
(Adaptado de Górska et al.²)



Figura 3 - Autoamputação das falanges distais no FRS.
(Adaptado de Walecka et al.³)

2.3. Causas/Fatores de risco

O fator de risco mais comum que poderá levar ao aparecimento do FR é a exposição ao frio ou a mudanças de temperaturas repentinas (por exemplo, entrar num compartimento com ar condicionado)^{2,3}. Além disso, fatores como o stress emocional, exposição a vibrações, atividades que exigem movimentos precisos dos dedos durante longos períodos de tempo, fatores genéticos, tabagismo, ansiedade ou terapias com betabloqueadores também poderão levar ao vasoespasmto súbito dos pequenos vasos^{3,6}. Segundo Górska et al.², a gravidade dos sintomas pode ainda depender da idade e do Índice de Massa Corporal. No entanto, a causa exata do FRP é desconhecida (idiopática) enquanto que o FRS é causado normalmente por outras patologias subjacentes¹ (Tabela 2).

Tabela 2 - Possíveis causas do Fenómeno de Raynaud Secundário ².

Categoria	Causas
Doenças do tecido conjuntivo	Esclerose Sistémica ou Esclerodermia Artrite Reumatoide Lupus Eritematoso Sistémico Síndrome de Sjogren Dermatomiosite Doença Mista do Tecido Conjuntivo Poliomiosite
Doenças Vasculares	Poliartrite nodosa Artrite Aterosclerose Doença de Buerger Doença de Behcet Granulomatose com poliangiite Doença de Takayasu
Doenças Neurológicas	Síndrome do Túnel Cárpico Síndrome do Desfiladeiro Torácico Siringomielia Esclerose Múltipla Prolapso do disco
Doenças Hematológicas	Coagulação Intravascular Disseminada Trombocitemia primária Policitemia Mieloma Múltiplo Leucemias e Linfomas Crioglobulinémia mono e policlonal Doença da aglutinina fria
Infeções	Hepatite B e C Lepra
Exposição ocupacional	Lesão vibracional e mecânica Chumbo, Tálho, Cloreto de Vinila Efeitos crónicos do frio
Fármacos	B-bloqueadores Alcaloides Ergotamínicos Citotóxicos (principalmente a bleomicina) Interferão - α e Interferão - γ Contracetivos orais
Outras	Neoplasias (síndrome paraneoplásica acral) Lesões Hipotireoidismo Transtornos alimentares

2.4. Fisiopatologia

O mecanismo patológico pelo qual o FR ocorre ainda não está completamente estabelecido ³, no entanto sabe-se que está na sua origem uma desregulação entre o equilíbrio vasoconstritor/vasodilatador mediada por alterações vasculares, neuronais e intravasculares ⁸.

Alguns fatores poderão desempenhar um papel significativo na compreensão deste fenómeno, como a parede dos vasos sanguíneos, onde um endotélio disfuncional resultante da hipoxia celular vai libertando substâncias vasoativas favorecendo a vasoconstrição, o controlo do tónus vascular onde a deficiência do peptídeo relacionado ao gene da calcitonina poderá comprometer a vasodilatação e a ativação dos α_2 -adrenoreceptores levará a um excesso de vasoconstrição, mas também muitos fatores circulantes como a ativação plaquetária, a ativação dos leucócitos e o stress oxidativo ^{4,10}.

Apesar de não se saber ao certo o mecanismo desta disfunção, sabe-se que é potenciado pela exposição ao frio comprometendo o fluxo sanguíneo ¹⁰.

2.5. Diagnóstico

O FR pode por vezes ser a primeira manifestação de uma doença subjacente. Como tal, deve ser feito um diagnóstico precoce para que haja uma correta orientação clínica e terapêutica ¹⁰.

O diagnóstico diferencial entre o FRP e FRS pode ser feito através da anamnese ¹⁰, onde se tentará obter uma história clínica o mais completa possível, questionando o utente acerca da frequência, início, severidade, duração das crises ⁴, mudanças de cor, quais os dedos mais afetados, se existe dor ou outro sintoma e até mesmo tentar perceber se este estará habitualmente exposto a algum fator de risco, podendo ainda encorajar os doentes para que fotografem as extremidades afetadas durante as crises ⁷.

É também importante que seja realizado um exame físico de modo a despistar alguma patologia vascular associada ¹⁰. Nestes exames, deve ser incluída a verificação dos pulsos periféricos, medição da pressão sanguínea em ambos os braços (uma pressão desigual pode indicar estenose/oclusão vascular proximal) ⁴, e ainda despiste de sinais de doenças do tecido conjuntivo, entre eles as calcinose, telangiectasias, espessamento da pele, assim como lesões tróficas nas pontas dos dedos das mãos e dos pés ¹⁰.

Segundo Goundry *et al.* ⁷, habitualmente não são necessários exames sanguíneos para diagnosticar o FRP. No entanto, quando existe uma suspeita clínica de FRS, deverá ser feito um rastreio imunológico (por exemplo, pesquisa de anticorpos antinucleares, anti-centrómero

e anti-topoisomerase I) ^{7,10}, assim como outros testes sanguíneos (taxa de sedimentação eritrocitária, ou proteína C reativa) de forma a atestar a presença de inflamação ^{1,7}.

Existe ainda descrito, um método simples e não invasivo designado Capilaroscopia Periungueal que consiste na observação da microcirculação *in vivo* ², onde é possível avaliar a morfologia dos capilares do leito ungueal, através de um dermatoscópio ³. No entanto, este processo requer algumas condições essenciais como: temperatura ambiente de 20-22 graus Celsius, tempo de adaptação de 15-20 minutos, conforto psíquico, assim como a utilização de uma substância oleosa para melhorar a visualização ³. A Capilaroscopia permite observar características fundamentais para o diagnóstico do FR como a translucidez epidérmica, a morfologia, quantidade e composição dos vasos, presença de edema ou hemorragia, fluxo sanguíneo através da alças capilares assim como a visibilidade do plexo venoso subpapilar ³.

Este método é importante não só para diagnosticar o FR como também para diferenciar o FRP do FRS uma vez que no primeiro há uma arquitetura normal dos capilares enquanto que no segundo são visíveis anormalidades. Estas alterações das estruturas vasculares são principalmente visíveis num padrão de Esclerodermia, mas também noutras doenças do tecido conjuntivo, podendo ser observados muitas das vezes capilares dilatados (alças), hemorragias e ainda uma distribuição irregular dos capilares ^{2,3}.

Assim, todas as etapas do diagnóstico são indispensáveis para a distinção entre FRP e FRS (Tabela 3).

Tabela 3 - Distinção entre FRP e FRS ⁷.

FRP	FRS
<ul style="list-style-type: none"> • Idade Jovem (<30, embora não obrigatório) • Sexo feminino • Fatores genéticos • Inexistência de sinais/sintomas de doença subjacente • Inexistência de necrose dos tecidos ou gangrena • Capilares periungueais normais • Taxa de sedimentação eritrocitária normal • Anticorpos antinucleares negativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Idade avançada (>30, embora não obrigatório) • Menos comum • Sinais e sintomas de doença subjacente • Aumento da espessura da pele do dedo • Dor intensa • Isquémia digital (cicatrizes, úlcera, gangrena) • Capilares periungueais anormais • Taxa de sedimentação eritrocitária aumentada • Anticorpos antinucleares positivos

2.6. Tratamento

Até hoje, não existe nenhuma terapia definitiva ou específica para esta doença aprovada pela *Food and Drug Administration (FDA)* dos EUA ¹¹. Este fator limitante deve-se ao facto de ainda não se compreender completamente qual a fisiopatologia da mesma devido também à falta de modelos animais apropriados para o seu estudo ¹¹.

No entanto, sabe-se que o primeiro passo para que o FR esteja controlado, passa por algumas modificações no estilo de vida ⁷, nomeadamente evitar a exposição a certos fatores de risco como temperaturas baixas, stress emocional, cafeína, tabaco ⁸ e ainda evitar o trabalho com máquinas vibratórias ¹⁰. Apesar de não ter sido identificada uma relação causa-efeito entre o tabaco e o FR, as substâncias vasoconstritoras (nicotina²) que este contém poderão agravar a situação ¹⁰.

Como medida não farmacológica, pode ser aconselhável que durante uma crise o doente passe as mãos por água morna corrente ou que esfregue uma mão contra a outra de modo a promover o correto fluxo sanguíneo ³. Durante as épocas mais frias, poderá também ser aconselhável o uso de luvas aquecidas e de várias camadas de roupa de modo a manter o corpo aquecido ⁶.

Quando se trata de FRP, estas modificações poderão ser suficientes, não sendo necessária terapêutica farmacológica ¹⁰. Já, no caso do FRS, é necessário acima de tudo que se comece pelo tratamento da doença subjacente ⁷.

A eficácia do regime de tratamento poderá depender bastante da severidade e do tipo de doença assim como do grau de dano vascular ¹¹. Assim, temos as terapias convencionais onde os fármacos têm um papel preponderante e as terapias não convencionais onde a fitoterapia, a acupuntura e moxabustão surgem como uma alternativa.

2.6.1. Terapêutica Convencional

Alguns medicamentos têm desempenhado um papel de extrema importância na diminuição dos sintomas desta patologia ¹¹. No entanto, e tendo em conta que ainda não existem *guidelines* publicadas para o tratamento médico do FR, cada caso deve ser avaliado individualmente de modo a conseguir sempre obter o equilíbrio entre a eficácia e a toxicidade dos fármacos, sendo também importante rever a possibilidade de o doente estar a tomar fármacos que possam agravar os sintomas da doença ⁷.

Segundo Górska *et al.* ², os Bloqueadores dos Canais de Cálcio (BCC) são os fármacos mais prescritos para a Doença de Raynaud mas também a primeira linha de tratamento no Síndrome de Raynaud com ES subjacente. No entanto, devido à elevada incidência de efeitos

laterais, o tratamento deve ser sempre iniciado com doses baixas e formulações de ação prolongada, podendo ser aumentadas gradualmente até se conseguir obter a dose tolerada pelo doente com o mínimo de efeitos adversos ¹⁰. A nifedipina, um BCC derivado da di-hidropiridina ¹³, tem sido o fármaco BCC mais estudado até agora, sendo que já existe mesmo indicação terapêutica para o tratamento do FR descrita no Resumo das Características do Medicamento (RCM) do Adalat® (nifedipina) ¹². Este fármaco demonstrou efeitos benéficos na redução da frequência das crises e da sua severidade, tendo sido considerado por muitos clínicos a primeira linha no tratamento do FR ^{4,13}. No caso de o doente ser intolerante aos derivados da di-hidropiridina, pode realizar terapêutica com BCC não derivados da di-hidropiridina como o diltiazem ¹³. No entanto, o uso de BCC poderá estar associado ao aparecimento de efeitos adversos como dor de cabeça, rubor facial, inchaço dos tornozelos e hipotensão sistêmica ¹³.

Quando este grupo de fármacos é inefetivo ou intolerado, os Antagonistas dos Recetores da Angiotensina II (ARA), como o losartan, poderão ser uma alternativa, uma vez que têm sido demonstrados bons resultados na redução da frequência e severidade do FR ⁴, especialmente com losartan 25-50 mg por dia ¹⁰. Segundo alguns autores, foram mesmo observados melhores resultados com o losartan do que com a nifedipina ^{7,13}. No entanto, o losartan é mais eficaz no FRP do que no FRS ¹⁰.

Existem ainda outras alternativas em estudo como, os Inibidores da Fosfodiesterase 5 (iFDE5) (sildenafil, tadalafil, vardenafil) ⁷. A fosfodiesterase 5 é uma enzima que degrada o Guanosina 3', 5'-Monofosfato Cíclico (cGMP) nas células endoteliais ⁷. Quando os inibidores desta enzima atuam, a quantidade de cGMP vai aumentar, contribuindo para a dilatação da parede dos vasos e para a promoção de um normal fluxo sanguíneo ^{2,7}. Assim sendo, foram realizados estudos com estes fármacos em doentes com úlcera digital ou FRS para avaliar os seus efeitos, concluindo que havia realmente uma redução da frequência e duração das crises, nomeadamente com o sildenafil ^{2,7}. No entanto, e apesar dos resultados do estudo serem promissores, os iFDE5 ainda não foram aprovados para o tratamento da úlcera digital pela FDA, sendo necessários mais estudos ^{2,7}.

Segundo Górska *et al.* ², outros fármacos como os Bloqueadores α 1-Adrenérgicos (prazosina, doxazosina, terazosina) têm sido incluídos no tratamento do FR, na medida em que previnem a vasoconstrição por bloquearem a libertação de norepinefrina. Desta forma, alguns estudos demonstraram que a prazosina conseguia provocar um efeito benéfico na diminuição da frequência e duração das crises, mas não na severidade das mesmas ¹³. Porém, alguns efeitos adversos deste fármaco como astenia, hipotensão ortostática e tonturas levam alguns autores a questionarem-se se realmente este risco compensará o benefício ^{2,13}.

Os Nitratos têm também sido alvo de estudo para o tratamento do FR, nomeadamente da úlcera digital, tendo sido verificado que a terapia com comprimidos sublinguais, sistemas transdérmicos e pomadas de nitroglicerina tinha efetivamente resultados positivos na temperatura dos dedos e na perfusão sanguínea ⁸. Quando usados topicamente, por exemplo na forma de pomada com 2% de nitroglicerina e aplicados diariamente durante 1 semana reduzem a severidade e a frequência dos fenómenos vasoespásticos tanto do FRP como do FRS ^{2,8}.

No entanto, a utilização de nitratos via oral ainda é um pouco discutível devido à alta incidência de efeitos secundários como dor de cabeça e tonturas ⁸.

Recentemente, têm sido realizados ensaios clínicos numa nova formulação de nitroglicerina tópica, MQX-503, que consiste numa microemulsão constituída por 50% de fase orgânica à base de lecitina e 50% de fase aquosa. Esta formulação demonstrou ser absorvida rapidamente e, portanto, ter um início de ação mais rápido ⁸. Para além disso, quando aplicada nos dedos afetados demonstrou uma redução da severidade do FR, embora não tenham havido diferenças na duração e frequência das crises ⁷.

Segundo Silva *et al.* ¹⁰, quando surgem complicações mais graves associadas ao FR, como as úlceras digitais, há indicação para iniciar na fase aguda o tratamento com Prostanóides, particularmente com o iloprost, que é um análogo da prostaciclina com características biológicas similares, mas com uma semi-vida maior. Esta substância tem uma forte ação vasodilatadora assim como atua na inibição da agregação plaquetar, já tendo mesmo sido aprovada nos países Europeus para o tratamento da úlcera digital em doentes com ES ². Alguns estudos demonstraram que a utilização deste fármaco, reduzia a frequência e a severidade do FR assim como promovia a cicatrização das úlceras isquémicas ².

Atualmente, o doente pode fazer o tratamento em casa, normalmente durante 5 dias consecutivos recorrendo a uma bomba elastomérica ⁴. Assim sendo, a terapêutica torna-se mais acessível, tolerável e sem os efeitos laterais graves que eram frequentes quando se fazia a perfusão intravenosa de 4 a 6h em regime hospitalar ¹⁰.

Outra alternativa no caso de doentes com FR severo ou que não respondem à terapia com as prostaglandinas poderão ser os Antagonistas dos Recetores da Endotelina (ARE) ⁸. Existem 2 tipos de recetores da endotelina, os recetores da endotelina-A que são encontrados principalmente nas células do músculo liso vascular e medeiam a vasoconstrição e a proliferação celular, e os recetores da endotelina-B que são encontrados principalmente nas células endoteliais e medeiam a vasodilatação pela via do óxido nítrico ⁸. Assim, o bosentan é um dos fármacos que vai atuar principalmente como antagonista dos recetores da endotelina-A, reduzindo a vasoconstrição mediada pela endotelina endógena ⁸, tendo um papel de

destaque no alívio da severidade e da frequência dos ataques vasoespásticos ¹¹. Embora este fármaco não vá acelerar a cicatrização das úlceras digitais, também foi demonstrado que após 12-24 semanas de tratamento houve uma redução do número de novas úlceras, podendo assim funcionar como tratamento de manutenção no FR ¹⁰.

O uso de inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina (iECA) também foi descrito, embora a sua utilização seja limitada e alvo de discussão devido à falta de evidências que sugiram algum benefício ¹³. Segundo Fardoun *et al.* ¹¹, alguns iECA's como o enalapril e o captopril poderão reduzir o número de crises no FRP, embora esse efeito se anule no caso do FRS. Já Górska *et al.* ², sugere que o enalapril assim como o quinapril não demonstram qualquer atividade terapêutica no FR, embora afirme que o captopril poderá melhorar o fluxo sanguíneo.

Para além destes fármacos, os Antioxidantes também poderão ter um papel relevante na medida em que o stress oxidativo está envolvido na patogénese de algumas doenças subjacentes ao FR, como por exemplo na Esclerose Sistémica ¹³. Deste modo, o uso de n-acetilcisteína tem demonstrado atividade em doentes com FRS e ES subjacente ⁸, podendo esta ação estar relacionada com os potenciais efeitos de vasodilatação do músculo liso por modulação da adrenomedulina e inibição da agregação plaquetária ². Segundo alguns estudos, a n-acetilcisteína demonstrou reduzir a frequência e a severidade das crises assim como uma melhoria na cicatrização das úlceras digitais e na redução do seu número ⁷.

Embora ainda não esteja claramente estabelecido qual o papel da serotonina na fisiopatologia e no tratamento do FR ⁸, têm sido feitos alguns testes com Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina (ISRS), nomeadamente com a fluoxetina que descrevem a redução dos sintomas do FR ⁸. Segundo Goundry *et al.* ⁷, a fluoxetina demonstrou reduzir mais eficazmente a severidade e frequência das crises comparativamente à nifedipina no FRP, embora esse efeito tenha sido menos pronunciado no FRS. Outros estudos indicam que no início da terapêutica com este tipo de fármacos poderá haver uma exacerbação dos sintomas ⁸, no entanto os ISRS poderão ter um papel significativo em doentes que não conseguem tolerar outro tipo de fármacos devido à hipotensão que estes causam, sendo assim necessários mais estudos ⁷ para que estes fármacos sejam usados com segurança e eficácia.

Por fim, também a terapia com Estatinas tem sido alvo de estudo devido aos seus efeitos benéficos no sistema cardiovascular independentemente do efeito hipolipemiante, incluindo o aumento da biodisponibilidade do óxido nítrico, melhoria da função endotelial, modulação favorável do sistema imune, resposta fibrótica, e aumento do número de células progenitoras endoteliais ¹³. Segundo Goundry *et al.* ⁷, a atorvastatina demonstrou resultados positivos na redução de úlceras digitais em doentes com FR e ES adjacente, sendo que a

maioria dos autores confirma que o tratamento é seguro, bem tolerado e com dados promissores, embora sejam necessárias mais pesquisas nesta área ¹³.

2.6.2. Terapêutica Não Convencional

Como já foi mencionado, os fármacos acima referidos poderão causar efeitos secundários limitantes como dor de cabeça e tonturas. É desta forma que alguns doentes recorrem a terapias não convencionais como a Fitoterapia ou a Acupuntura na esperança de evitar tais efeitos indesejáveis ¹¹.

2.6.2.1 Óleo de Onagra

Oenothera biennis L. (Figura 4) ou *Oenothera lamarckiana* L. são as espécies vegetais normalmente associadas à obtenção do óleo de Onagra ¹⁴. Estas espécies, pertencem à família das Onagraceas e podem ser associadas a algumas designações comuns como Onagra, Prímula ou Primrose ¹⁵.



Figura 4 - *Oenothera biennis* por Andreas Rockstein do Jardim Botânico UTAD, Flora Digital de Portugal.



Figura 5 - Sementes de *Oenothera biennis* por Martha Crone em Friends of the Wild Flower Garden.

Habitualmente designado Efamol ¹⁶, este óleo é obtido através da prensagem a frio das sementes de *Oenothera biennis* L. (Figura 5) ou *Oenothera lamarckiana* L., contendo pelo menos 65% de ácido (cis) linoleico, 7-14% de ácido (cis) γ -linolénico e no máximo 0,5% de ácido α -linolénico. Poderá ainda conter outras substâncias como 5-12% de ácido oleico, 1-4% de ácido esteárico, 4-10% de ácido palmítico e um máximo de 0,3% de ácidos gordos saturados com um comprimento de cadeia inferior a 16 carbonos ¹⁴.

Atualmente, a prostaglandina E₁ (PGE₁) e as prostaciclina (PGI₂) já são utilizadas no tratamento do FR mas como são instáveis e requerem administração intravenosa tornam-se muitas das vezes insatisfatórias ¹⁶. No entanto, sendo a PGE₁ e a PGI₂ hormonas locais

produzidas fisiologicamente, esta alternativa terapêutica passa pela estimulação do próprio corpo para a produção das prostaglandinas, como PGE₁, por administração do ácido gordo essencial precursor das mesmas, o ácido γ -linolénico (AGL) ¹⁶. O Efamol, sendo constituído por AGL, demonstrou também aumentar a produção de PGI₂ e diminuir os níveis de tromboxano B₂ (TxB₂), o metabolito estável do vasoconstritor tromboxano A₂ ¹⁶. Para além disso, poderá ter um papel importante na diminuição da reatividade vascular e suprimir a inflamação crónica em animais, tendo assim um papel de extrema importância no tratamento do FR especialmente se este tiver como causa uma doença do tecido conjuntivo ¹⁶.

Na base destes fundamentos está um estudo realizado com 21 doentes para avaliar os efeitos da *Oenothera* nas manifestações do FR, sendo que durante 2 semanas todos eles tomaram 12 cápsulas de placebo (parafina líquida) ¹⁶. Subsequentemente, 11 doentes (6 com FRS associado a ES e 5 com FRP) tomaram 12 cápsulas por dia de Efamol (540 mg de AGL) durante 8 semanas ¹⁶. Os restantes 10 doentes (5 com FRS associado a ES e 5 com FRP), tomaram 12 cápsulas de placebo por dia durante as mesmas 8 semanas. Apenas 1 indivíduo teve de ser retirado do estudo devido ao desenvolvimento de diarreia após 1 semana de tratamento ¹⁶.

Assim, no decorrer deste estudo foi possível verificar que os indivíduos tratados com cápsulas de Efamol, sofriam menos crises vasoespásticas e com menor severidade, embora não tenha sido verificado qualquer efeito no fluxo sanguíneo e na temperatura digital ¹⁶.

Para além disso, apesar de esta substância parecer ser capaz de estimular a produção de PGI₂ e diminuir a produção de TxB₂, levando a um possível efeito antiplaquetário, esse efeito só se revelou significativo nas primeiras 2-6 semanas de tratamento, vindo a decair após a 8ª semana ¹⁶.

No entanto, foi verificado que alguns doentes beneficiaram com o tratamento com óleo de *Onagra* pois houve um alívio dos sintomas mas este efeito não demonstrou qualquer relação com o fluxo sanguíneo, sendo portanto necessários mais estudos para perceber qual o mecanismo pelo qual isto acontece ¹⁶.

É importante referir que o Efamol oxida facilmente quando em contacto com o ar ou luz e é sensível ao calor e à humidade, devendo ser armazenado num local fresco e seco, sendo também de salientar que a posologia para o FR são habitualmente 6 g de óleo de *Onagra* (540 mg de AGL) durante um mínimo de 3 meses ¹⁴.

2.6.2.2 Ginkgo biloba (GB)

A *Ginkgo biloba* L. é uma espécie vegetal da família das Ginkgoáceas, vulgarmente designada gincó/gincgo ou noqueira-do-japão ¹⁵. Sendo originária da China, Japão e Coreia, foi considerada a árvore (Figura 6) sagrada do Oriente e atualmente é cultivada em diversos países ¹⁵.

Normalmente a parte utilizada são as folhas (Figura 7) secas, podendo estas ser reduzidas a pó ou aplicada uma técnica de extração a seco de modo a obter um extrato de GB ¹⁴.



Figura 6 - Árvore de *Ginkgo biloba* por Leonardo Sagnotti do Jardim Botânico UTAD, Flora Digital de Portugal.



Figura 7 - Folhas da espécie *Ginkgo biloba* por Monteregina Nicole do Jardim Botânico UTAD, Flora Digital de Portugal.

As preparações padronizadas de GB contêm 24% de glicósidos flavonoides, dos quais a quercetina e o canferol e 6% de lactonas terpénicas, como os ginkgólidos e bilobálidos ⁶. Os glicósidos flavonoides conferem atividade antioxidante e um pequeno efeito inibitório na agregação plaquetar, sendo também importantes na proteção de doenças como aterosclerose e retinopatia diabética ⁶. Por outro lado, as lactonas terpénicas aumentam aparentemente o fluxo sanguíneo cerebral e têm um papel importante na manutenção da atividade normal das fibras nervosas ⁶. Para além disso, a GB poderá ser capaz de modular o tónus vascular e aumentar a elasticidade dos vasos sanguíneos ⁶, sendo potencialmente útil no FR.

Desta forma, têm sido realizados alguns estudos, um dos quais onde participaram 22 doentes com FRP e onde metade destes receberam 120 mg de extrato de *Ginkgo biloba* três vezes ao dia (360 mg por dia) e a outra metade recebeu placebo, sendo que ambos efetuaram o tratamento durante 10 semanas ¹⁷. Através deste estudo foi possível verificar uma série de razões pelas quais existe um benefício no tratamento do FRP com GB, entre as quais a capacidade de eliminação de radicais livres e a demonstração de efeitos anti-plaquetários ¹⁷. No entanto, embora estas características sejam relevantes e benéficas neste tipo de doentes, deve haver um cuidado especial no caso de haver relatos de interações em doentes a efetuar

terapêuticas com anticoagulantes ¹⁷. No caso do FRP, este estudo foi bastante relevante uma vez que demonstrou haver uma redução significativa (cerca de 56%) no número de crises por dia quando efetuado o tratamento com extrato de GB ¹⁷.

Bredie e Jong ¹⁸, por sua vez referem que após a realização de um estudo com um extrato padronizado de GB, designado EGb 761, os resultados foram insatisfatórios pois apesar de ter sido demonstrado que esta planta medicinal era segura e bem tolerada pelos doentes com FRP, não existiram diferenças significativas na melhoria dos sintomas dos doentes. Contudo, em estudos anteriores tinha sido demonstrado que o extrato padronizado de GB podia inibir a resposta vasoespástica e proteger contra a disfunção endotelial por modulação da produção de óxido nítrico, sendo expectável que a partir destes efeitos farmacológicos, tivesse também impacto na diminuição da frequência e duração das crises vasoespásticas em doentes com FRP ¹⁸. Segundo Bredie e Jong ¹⁸ estes resultados poderão estar associados a limitações do próprio estudo, como uma amostra relativamente pequena (44 doentes), uma dosagem possivelmente insuficiente (240 mg por dia), a influência de variações sazonais e estilos de vida diferentes ou um tempo de tratamento relativamente curto (10 meses), não deixando, contudo, de reconhecer a GB como um agente promissor para o tratamento do FRP.

Choi *et al.* ¹⁹, remete-nos ainda para um estudo efetuado com pacientes Sul-Coreanos com FRP para comparar a eficácia da nifedipina de libertação prolongada com o extrato de GB uma vez que 52% dos médicos Sul Coreanos prescrevem GB para o tratamento do FRP. Este estudo, ao contrário de outros teve em conta as mudanças de estação ou de estilo de vida, vindo a concluir que a nifedipina apresentou uma melhoria de 50% na taxa de crises enquanto que a GB apenas uma melhoria de 30%, verificando-se assim dados significativos que comprovam a eficácia dominante da nifedipina relativamente à GB ¹⁹. No entanto, esta última é bem tolerada e não apresenta efeitos secundários, devendo ser efetuadas mais pesquisas para perceber o papel de destaque que esta poderá ter no tratamento do FR ⁷.

2.6.2.3 Óleo essencial de Alecrim

Da família das Lamiáceas, alecrim é o nome vulgar associado à espécie vegetal *Rosmarinus officinalis* L., um arbusto vivaz do litoral mediterrânico, que cresce habitualmente em terrenos secos e calcários ¹⁵. O óleo de Alecrim é habitualmente um líquido incolor ou amarelo pálido obtido de através da destilação a vapor das partes aéreas floridas (Figura 8) sendo constituído por 1,8-cineol (20-50%), α -pineno (15-25%), cânfora (10-25%), acetato de bornilo (1-5%), borneol (1-6%), canfeno (5-10%) e α -terpineol (12-24%) consoante a região geográfica do qual é extraído ^{15,20,21}.



Figura 8 - Partes aéreas floridas de *Rosmarinus officinalis* por Jutta do Jardim Botânico UTAD, Flora Digital de Portugal.

Segundo Schoen-Angerer *et al.* ²², o óleo essencial de alecrim demonstrou atividade vasodilatadora em ratos assim como uma melhoria da função endotelial em humanos, tendo sido ainda relatadas propriedades anti-inflamatórias, anti-espasmódicas, anti-oxidantes e anti-nocicetivas.

De forma a avaliar os efeitos terapêuticos do óleo de alecrim no FR, foi efetuado um estudo com uma mulher de 53 anos à qual tinha sido diagnosticado esclerose sistémica cutânea limitada há 6 anos atrás, com Fenómeno de Raynaud associado ²². Esta doente já tinha sofrido úlceras digitais, esclerose cutânea dos dedos, mãos, pernas e pés, assim como outras complicações ²². Além disso, há 12 anos atrás teve síndrome do túnel cárpico bilateral mas apenas consentiu a cirurgia à mão direita, não tendo sido repetido o diagnóstico para o síndrome do túnel cárpico ²². No entanto, a doente começou a apresentar a mão esquerda mais fria e com eventos cianóticos, tendo uma enfermeira massajado as suas mãos com óleo de alecrim baseando-se na experiência clínica e no conhecimento das suas propriedades rubefacientes ²². Este tratamento foi efetuado durante 3 dias com óleo de alecrim sendo comparado com a aplicação de azeite durante o mesmo período de tempo ²². Convém ressaltar que todo o processo foi efetuado em condições de conforto, numa sala fechada, sem correntes de ar, na cama e com as mãos colocadas sobre uma manta ²².

Após a realização de uma tomografia tornou-se visível o aquecimento da mão direita depois da aplicação de óleo de alecrim, não sendo visível esse grau de aquecimento quando aplicado azeite ²².

A temperatura média na ponta dorsal do dedo indicador direito aumentou cerca de 2,1 graus Celsius (°C) após 30 minutos de tratamento com óleo de alecrim (Figura 9. A e B) enquanto que a temperatura após a aplicação de azeite diminuiu cerca de 1,1°C (Figura 9, C e D) ²².

Já na mão esquerda, onde não foi realizada cirurgia, as alterações de temperatura foram mínimas, um aumento de cerca de $0,24^{\circ}\text{C}$ após a aplicação de óleo de alecrim e uma diminuição de cerca de $1,56^{\circ}\text{C}$ após a aplicação de azeite (Figura 9) ²².

Contudo, a doente confirmou sentir um calor confortável na mão direita e uma leve sensação na mão esquerda após a aplicação de óleo de alecrim, não declarando o mesmo sobre a aplicação de azeite ²².

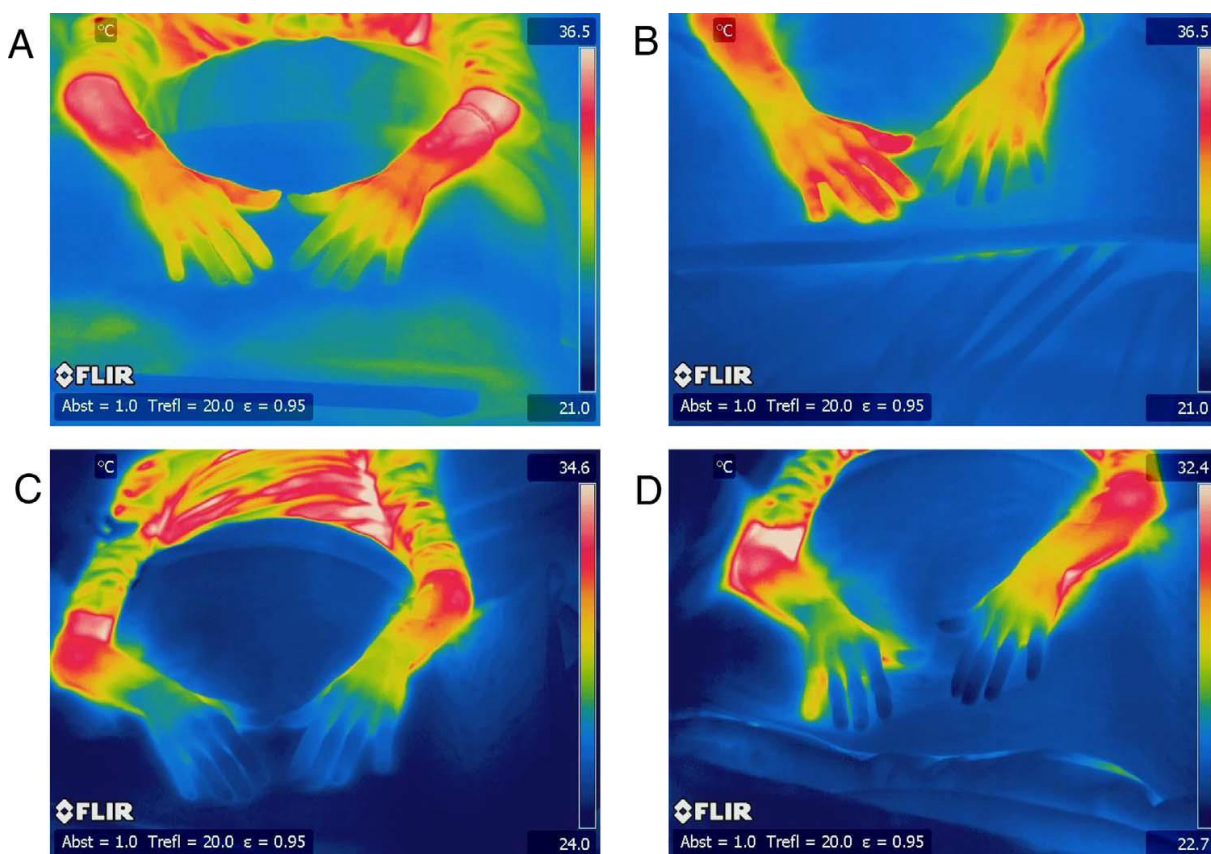


Figura 9 - Imagens da Tomografia. **A:** Antes da aplicação do óleo de alecrim; **B:** 30 minutos depois da aplicação do óleo de alecrim; **C:** Antes da aplicação de azeite; **D:** 30 minutos depois da aplicação de azeite.

(Adaptado de Schoen-Angerer *et al.*²²).

Segundo Schoen-Angerer *et al.* ²², podemos então concluir que o óleo essencial de alecrim teve efetivamente um efeito rubefaciente e vasodilatador na doente.

Tendo sido relatado pela mesma uma sensação de calor no corpo todo, particularmente na face, poderá estar associado um efeito sistémico subjacente ²². Contudo, o aquecimento da mão direita em contraste com a mão esquerda, indica que a vasodilatação produzida pela aplicação do óleo essencial de alecrim não pode compensar a pressão existente na vasculatura ²². Para além disso, a diminuição da temperatura com o azeite poderá dever-se ao posicionamento estático das mãos uma vez que as diferenças de temperatura entre os dias

de tratamento com o óleo de alecrim e o azeite não afetariam os resultados visto que em qualquer dos casos a temperatura encontrava-se numa faixa considerada confortável ²².

2.6.2.4 Acupuntura e Moxabustão

A acupuntura é um dos ramos da Medicina Tradicional Chinesa que consiste na estimulação através de agulhas de pontos específicos da pele ao longo dos “meridianos” (linhas por onde circulam os fluxos de energia do nosso corpo), sendo utilizada atualmente em diversas patologias ²³. A moxabustão, surge também como uma técnica da Medicina Tradicional Chinesa que consiste na estimulação dos mesmos pontos específicos da acupuntura mas através do calor, utilizando um charuto de *Artemisia vulgaris* para o efeito ²⁴.

Segundo Appiah et al. ²⁴, foi realizado um estudo com 33 indivíduos (17 receberam tratamento e 16 foram controlo) para avaliar o efeito das técnicas acima referidas no FRP, sendo que o charuto de *Artemisia vulgaris* foi aplicado apenas em 3 pontos específicos enquanto a acupuntura foi aplicada em 6.

Quando analisados os dados, foi possível concluir que havia realmente uma redução significativa da frequência das crises do FRP e que esse efeito prolongava-se algum tempo após o término do tratamento ²⁴. Foram assim propostos dois mecanismos para explicar estes efeitos, entre os quais a redução do tónus simpático e a libertação de mediadores vasoativos como o peptídeo relacionado ao gene da calcitonina ²⁴. Contudo, apesar de não terem sido observadas modificações significativas na duração e severidade das crises, considera-se que o tratamento com acupuntura poderá ser comparável ao tratamento com nifedipina e que a ausência de efeitos secundários poderá ser uma vantagem, essencialmente para aqueles doentes que abandonam a terapêutica devido aos efeitos indesejáveis ²⁴.

3. Conclusão

O Fenómeno de Raynaud é ainda uma patologia que necessita de mais estudos para ser completamente compreendida pois o facto de não se perceber qual o mecanismo pelo qual esta ocorre, limita bastante a escolha do tratamento.

Quando diagnosticado, deve ser alertado ao doente a importância de evitar comportamentos de risco como fumar, expor-se ao frio ou até mesmo períodos de maior stress. No caso do FRS, o primeiro passo é o tratamento da doença subjacente.

Esta manifestação anormal poderá ter um impacto significativo na vida das pessoas quando vem limitar a sua qualidade de vida e, portanto, penso que seria útil a existência de ações de sensibilização pois muitas vezes as pessoas desconhecem este tipo de doença e por sua vez desconhecem que existem terapêuticas efetivas e orientações que podem ser preponderantes para que esta manifestação não seja tão recorrente.

A nível do tratamento convencional, a maioria dos fármacos utilizados não são específicos para o FR portanto cada doente deve ser avaliado individualmente e estabelecida a terapêutica de modo a obter o equilíbrio entre a eficácia e a toxicidade dos fármacos, nunca esquecendo que esta terapêutica deve ser monitorizada. Fármacos como os Bloqueadores dos Canais de Cálcio têm sido das opções a que mais frequentemente se recorre, demonstrando resultados positivos na redução da severidade e frequência das crises vasoespásticas.

A nível da terapia não convencional, existem realmente resultados promissores, principalmente a nível do FRP com as espécies vegetais *Oenothera biennis* L./*Oenothera lamarckiana* L., *Ginkgo Biloba* L. e *Rosmarinus officinalis* L. assim como com a acupuntura e moxabustão. No entanto, são pouquíssimos os estudos relativamente ao uso da fitoterapia e técnicas da medicina tradicional chinesa no FR, para além de que os que existem são já um pouco antigos.

Desta forma, seria importante realizar mais estudos, tanto a nível da compreensão da fisiopatologia deste fenómeno como a nível das possíveis terapêuticas, principalmente no que toca às não convencionais pois sendo o FRP o mais frequente e sendo que estas alternativas demonstraram resultados positivos no tratamento deste tipo de FR, poderia evitar-se nesses casos em que os sintomas não são tão severos a utilização de fármacos, já que muitos doentes se queixam dos efeitos secundários que lhes estão associados.

4. Referências Bibliográficas

1. RATCHFORD, E. V., EVANS, N. S. – **Raynaud's phenomenon**. *Vascular Medicine*, 20, (2015), 269-271.
2. GÓRSKA, K., SZCZERKOWSKA-DOBOSZ, A., PURZYCKA-BOHDAN, D., STAWCZYK-MACIEJA, M., WIERZBA, K., NOWICKI, R. – **Raynaud's phenomenon as an interdisciplinary problem**. *Dermatology Review*, 104, (2017), 499-508.
3. WALECKA, I., MALEWSKA, A., ROSZKIEWICZ, M., WIECZOREK, M., LAGUN, Z., SZYMANSKA, E. – **Raynaud's phenomenon – the clinical picture, treatment and diagnostics**. *Acta Angiol*, 23, (2017), 29-33.
4. SILVA, I., TEIXEIRA, G., BERTÃO, M., ALMEIDA, R., MANSILHA, A., VASCONCELOS, C. – **Raynaud phenomenon**. Elsevier, (2016), 9-16.
5. MUSA, R., QURIE, A. – **Raynauds Disease (Raynauds Phenomenon, Raynauds Syndrome)**. Treasure Island (FL): StatPearls, janeiro de 2018, 9 de maio de 2018. [7 de junho de 2018]. Disponível na Internet: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499833/>.
6. WRIGHT, C. I., KRONER, C. I., DRAIJER, R. – **Raynaud's Phenomenon and the Possible Use of Foods**. *Journal of Food Science*, 70, (2005), R67-R75.
7. GOUNDRY, B., BELL, L., LANGTREE, M., MOORTHY, A. – **Diagnosis and management of Raynaud's phenomenon**. *BMJ Publishing Group*, 344, (2012), 1-8.
8. LEVIEN, T. L. – **Advances in the treatment of Raynaud's phenomenon**. *Vascular Health and Risk Management*, 6, (2010), 167-177.
9. WU, Y. J., LUO, S. F., YANG, S. H., CHEN, J. Y., YU, K. H., SEE, L. C. – **Vascular response of Raynaud's phenomenon to nifedipine or herbal medication: A preliminary study**. *Chang Gung Med. J.*, 31, (2008), 492-502.

10. SILVA, I., LOUREIRO, T., ALMEIDA, I., MANSILHA, A., ALMEIDA, R., VASCONCELOS, C. – **Fenómeno de Raynaud**. *Angiologia e Cirurgia Vascul*, 7, (2011), 13-20.
11. FARDOUN, M. M., NASSIF, J., ISSA, K., BAYDOUN, E., EID, A. H. – **Raynaud's phenomenon: A brief review of the Underlying Mechanisms**. *Frontiers in Pharmacology*, 7, (2016), 1-13.
12. INFOMED - **Resumo das Características do Medicamento: Adalat® 5mg**. [Acedido a 19 de junho de 2018]. Disponível na Internet: http://app7.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=97&tipo_doc=rcm.
13. HUGHES, M., HERRICK, A. – **Raynaud's phenomenon**. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 30, (2016), 112-132.
14. EUROPEAN MEDICINES AGENCY – **Assessment report on Oenothera biennis L., Oenothera lamarckiana L., oleum**, 2011. [Acedido a 21 de junho de 2018]. Disponível na Internet: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal/_HMPC_assessment_report/2012/04/WC500124922.pdf.
15. PROENÇA DA CUNHA, A., PEREIRA DA SILVA, A., ROQUE, O. R. – **Plantas e produtos vegetais em fitoterapia**. 3ªEd. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009. ISBN 978-972-31-1010-4.
16. BELCH, J. J. F., SHAW, B., O'DOWD, A., SANIABADI, A., LEIBERMAN, P., STURROCK, R. D., FORBES, C. D. – **Evening Primrose Oil (Efamol) in the Treatment of Raynaud's Phenomenon: A Double Blind Study**. *Thrombosis and Haemostasis*, 54, (1985), 490-494.
17. MUIR, A. H., ROBB, R., MCLAREN, M., DALY, F., BELCH, J. J. – **The use of Ginkgo biloba in Raynaud's disease: a double-blind placebo-controlled trial**. *Vascular Medicine*, 7, (2002), 265-267.
18. BREDIE, S. J. H., JONG, M. C. – **No Significant Effect of Ginkgo biloba Special Extract EGb761 in the Treatment of Primary Raynaud Phenomenon: A Randomized Controlled Trial**. *J. Cardiovasc. Pharmacol*, 59, (2012), 215-221.

19. CHOI, W. S., CHOI, C. J., KIM, K. S., LEE, J. H., SONG, C. H., CHUNG, J. H., OCK, S. M., LEE, J. B., KIM, C. M. – **To compare the efficacy and safety of nifedipine sustained release with *Ginkgo biloba* extract to treat patients with primary Raynaud's phenomenon in South Korea.** Clin. Rheumatol., 28, (2009), 553-559.
20. BELKHODJA, H., MEDDAH, B., TOUIL, A. T., SEKEROGLU, N., SONNET, P. – **Chemical composition and properties of essential oil of *Rosmarinus officinalis* and *Populus alba*.** World journal of pharmacy and pharmaceutical sciences, 5, (2016), 108-119.
21. EUROPEAN MEDICINES AGENCY – **Assessment report on *Rosmarinus officinalis* L., aetheroleum and *Rosmarinus officinalis* L., folium, 2011.** [Acedido a 29 de junho de 2018]. Disponível na Internet: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_HMPC_assessment_report/2011/02/WC500101693.pdf.
22. SCHOEN-ANGERER, T. V., DECKERS, B., HENES, J., HELMERT, E., VAGEDES, J. – **Effect of topical rosemary oil on Raynaud phenomenon in systemic sclerosis.** Complementary Therapies in Medicine, (2017), 1-3.
23. MISERY, L., POTIN-RICHARD, L. – **Itch and Acupuncture.** In: MISERY, L., STANDER, S., Pruritus, New York: Springer Science & Business Media, 2010, 978-1-84882-321-1, p. 335.
24. APPIAH, R., HILLER, S., CASPARY, L., ALEXANDER, K., CREUTZIG, A. – **Treatment of primary Raynaud's syndrome with traditional Chinese acupuncture.** Journal of Internal Medicine, 241, (1997), 119-124.