



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Jaqueline Rodrigues Moço

Relatório de Estágio e Monografia intitulada “Pharmaceutical follow-up of Women in the Postpartum period” referentes à unidade Curricular “Estágio” sob a orientação da Dra. Dora Isabel Assunção Pereira e da Professora Doutora Victoria Bell, apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.

Julho de 2022



UNIVERSIDADE D COIMBRA

Jaqueline Rodrigues Moço

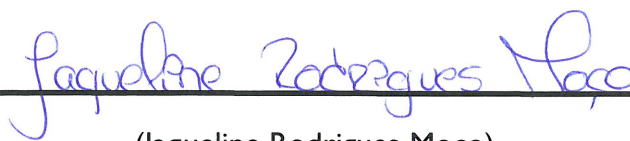
Relatório de Estágio e Monografia intitulada “*Pharmaceutical follow-up of Women in the Postpartum period*” referentes à unidade Curricular “Estágio” sob a orientação da Dra. Dora Isabel Assunção Pereira e da Professora Doutora Victoria Bell, apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas.

Julho 2022

Eu, Jaqueline Rodrigues Moço, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o n.º 2018238725, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Documento Relatório de Estágio e Monografia intitulada “*Pharmaceutical follow-up of Women in the Postpartum period*” 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, 27 de junho de 2022.



(Jaqueline Rodrigues Moço)

Agradecimentos

Aos meus pais, pelo que representam na minha vida e com a certeza que muito vos amo.

Sou sem dúvida o vosso reflexo!

À minha irmã, avó e cunhado que são das pessoas mais importantes da minha vida, também
vocês fazem parte do mérito do meu sucesso.

À minha melhor amiga, que sempre que preciso esteve e estará lá, nos momentos mais
importantes da minha vida. És como uma segunda irmã, como gosto de ti!

Ao meu melhor amigo, que nunca desistiu de mim, nunca me deixou cair, me puxou sempre
para cima, me chamou à razão infinitésimas vezes e me ouviu ao longo destes anos
repetitivamente a afirmar “não vou conseguir, vou desistir” e que agora, espero que tenha
muito orgulho em mim! Obrigada do fundo do coração!

Aos bons amigos e amigas com que a vida me presenteou e que me acompanharam neste
percurso, Bárbara, Cátia, Karina e Pedro.

Aos meus amigos de sempre ou aos mais recentes, mas para sempre, eles sabem quem são.

À Professora Doutora Victoria Bell pela ajuda e disponibilidade que sempre demonstrou.

Um enorme obrigada por todo o apoio.

À Dra. Paula e ao Dr. Pedro por todo o apoio, paciência e carinho com que me ajudaram
neste meu percurso e pelos ensinamentos profissionais e pessoais que me transmitiram,
tornando-me na profissional que sou hoje. Obrigada pela confiança. Tenho uma admiração
profunda por vós. Serei eternamente grata.

A toda a equipa da Farmácia Dias Amaral e à Dra. Dora Pereira pela generosidade e
amabilidade com que me receberam e por terem feito de mim uma pessoa mais rica.

A Coimbra, que me recebeu uma 2ª vez e com a certeza de que o Sonho comanda a vida,
serás sempre a minha casa.

À FFUC, pelos anos inesquecíveis.

OBRIGADA!

“We do not need magic to change the world,
we carry all the power we need inside ourselves already,
we have the power to imagine better.”

J.K. Rowling

Resumo

Após quase 5 anos de conhecimentos teóricos apreendidos chegou a hora de os colocar em prática no mundo real, no mundo de trabalho.

A Farmácia comunitária é sem dúvida um mundo farmacêutico onde o próprio desempenha um papel fundamental e fulcral. O curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas permite-nos consolidar esses conhecimentos e demonstrar a importância do Farmacêutico na comunidade através da realização do estágio.

O Relatório relata toda a experiência vivida e conhecimentos adquiridos através de uma análise SWOT onde indicamos para além dos pontos fortes, pontos fracos e as oportunidades únicas que experienciamos.

A Farmácia comunitária é um local seguro, de saúde e confiança para a comunidade em seu redor. É procurada pelos utentes das mais variadas faixas etárias para conseguirem solucionar o seu problema ou questão. É muitas das vezes o primeiro contacto entre o utente e o profissional de saúde, neste caso o Farmacêutico, antes de se dirigir ao Centro de saúde ou hospital.

Ao longo dos anos o Farmacêutico tem adquirido essa confiança por parte da população, tendo um grande impacto e estando cada vez mais próximo do seu utente. O aconselhamento deve ser sempre realizado com base na segurança, eficácia e qualidade, o que tem criado um desafio para o Farmacêutico – o estar constantemente atualizado e informado nas mais diversas áreas que a Farmácia comunitária engloba, de forma a tornar-se um especialista da saúde.

Uma das áreas que continua a ter muitas dúvidas e necessidade de recorrer a um aconselhamento profissional é a gravidez, neste caso o pós-parto. Com o nascer de um novo ser vem também uma experiência completamente nova tanto para o recém-nascido como para a sua mãe. São inúmeras as dúvidas, as alterações, as situações novas e a quantidade de produtos, suplementos e puericultura que existem no mercado atual. Desde da recuperação física e psicológica, à amamentação, as fisiopatologias inerentes, é tudo um mundo novo e diferente em que o Farmacêutico pode e deve intervir de modo a garantir ponderação, segurança, benefícios e o usufruto máximo desta nova etapa da vida da mulher. A ideia é reduzir o desconforto e impacto negativo na qualidade de vida da mãe e pelo contrário demonstrar o quão especial é esta nova fase, como a amamentação e seu incentivo, o vínculo afetivo mãe-bebé e tudo em seu redor.

Para isso é também necessário que as Farmácias tenham um espaço recatado, adequado e privado para poder abordar de forma discreta e privada os mais diversos assuntos.

Esta monografia reúne todos os temas do pós-parto referente à progenitora e seu bebê, bem como o aconselhamento que o Farmacêutico pode prestar promovendo o bem-estar de ambos e a vivência de uma fase única.

Palavras-chave: Pós-parto, Recém-nascido, Aconselhamento farmacêutico, Farmácia comunitária, Estágio curricular.

Abstract

After almost 5 years of learned theoretical knowledge it is time to put it into practice in the real world, the working world.

The Community pharmacy is undoubtedly a pharmaceutical world where one plays a fundamental and pivotal role. The course of Integrated Master in Pharmaceutical Sciences allows us to consolidate this knowledge and to understand the importance of the pharmacist in the community through the internship.

The Report relates the whole experience and knowledge acquired through a SWOT analysis where we indicate the strengths, weaknesses, and the unique opportunities we experienced.

The Community pharmacy is a safe, healthy and reliable place for the community around it. It is sought by users of various age groups to solve their problems or questions. It is often the first contact between the user and the health professional, in this case the Pharmacist, before going to the health center or hospital.

Over the years, the Pharmacist has gained the trust of the population, having a great impact and being closer to its patient. Counseling should always be done based on safety, efficacy and quality, which has created a challenge for the Pharmacist - to be constantly updated and informed in the most diverse areas that community pharmacy encompasses in order to become a health specialist.

One of the areas that continues to have many questions and the need for professional advice is pregnancy, in this case, the postpartum period. With the birth of a new being also comes a completely new experience for both the newborn and its mother. There are countless doubts, changes, new situations, and the amount of products, supplements, and childcare available in today's market. From the physical and psychological recovery, to breastfeeding, the inherent physiopathologies, it's a whole new and different world in which the Pharmacist can and should intervene in order to ensure thoughtfulness, safety, benefits, and maximum enjoyment of this new stage in a woman's life. The idea is to reduce the discomfort and negative impact on the mother's quality of life and, on the contrary, to show how special this new phase is, such as breastfeeding and its encouragement, the effective mother-baby bond and everything around it.

For this it is also necessary that pharmacies have a discrete, appropriate and private space to be able to discreetly and privately address the most diverse issues.

This monograph gathers all the postpartum issues concerning the mother and her baby, as well as the counseling that the Pharmacist can provide, promoting the well-being of both and the experience of a unique phase.

Keywords: Postpartum, Newborn, Pharmaceutical counseling, Community Pharmacy, Internship.

Índice

PARTE I - Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Lista de Abreviaturas	13
1. Introdução	14
2. Farmácia Dias Amaral	15
3. Análise SWOT	16
3.1. Pontos Fortes	16
3.1.1. Localização e Horário de Funcionamento	16
3.1.2. Equipamento e Instalações.....	17
3.1.3. <i>Software</i> 4DigitalCare®	18
3.1.4. Atendimento personalizado e focado no Utente	19
3.1.5. Prestação de serviço a Lares.....	20
3.1.6. Oferta diversificada e atualizada.....	21
3.1.7. “Domicílios”	22
3.1.8. Equipa	22
3.1.9. Tecnologias de Informação.....	23
3.2. Pontos Fracos	24
3.2.1. Falta de Formação	24
3.2.2. Ações de Dermocosmética	24
3.2.3. Preparação de Manipulados.....	25
3.3. Oportunidades	26
3.3.1. Funcionamento da Farmácia em plena Época Pandémica e sua adaptação.....	26
3.3.2. PIM	27
3.3.3. Serviços prestados à Comunidade.....	28
3.3.4. Participação em diversos eventos com a Comunidade local	29
3.3.5. Preparações de uso Veterinário.....	29
3.4. Ameaças	30
3.4.1. Situação Pandémicas – Sars-Cov2.....	30
3.4.2. Desvalorização do papel do Farmacêutico e utentes reticentes	30
3.4.3. O perigo da Auto-medicação.....	31
4. Casos Clínicos	32
5. Considerações Finais	38
6. Bibliografia	39
7. Anexos	40

PARTE II - “Pharmaceutical follow-up of Women in the Postpartum period”

Abbreviations	50
Index of Tables	51
1. Introduction	52
2. Mother	54
2.1. Definition of Puerperium.....	54
2.2. Pathophysiology.....	54
2.3. Recovery	60
2.3.1. Psychological Recovery	60

2.3.2.	Physical Recovery	61
2.4.	Breastfeeding.....	64
2.5.	Hygiene of the New Mother	69
2.6.	Food and Supplementation	69
3.	Newborn.....	71
3.1.	Definition and characteristics.....	71
3.2.	Pathophysiologies.....	72
3.2.1.	Cradle cap	72
3.2.2.	Diaper Eczema.....	73
3.2.3.	Atopic Eczema.....	75
3.2.4.	Teething	77
3.2.5.	Gastrointestinal alterations and Pylorus Stenosis	78
3.3.	Hygiene.....	80
3.4.	Childcare.....	83
3.5.	Infant Feeding and Infant Formulas.....	84
3.6.	Mother-Newborn Affectionate Bond.....	90
4.	Future Predictions, Possible Changes and Importance of Community Pharmacy and the Role of the Pharmacist.....	91
5.	Conclusion	92
6.	Bibliography	93
7.	Attachments.....	100

PARTE I

Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

Farmácia Dias Amaral



Orientação sob:

Dra. Dora Isabel Assunção Pereira

Lista de Abreviaturas

ANF	Associação Nacional das Farmácias
COVID – 19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DGS	Direção-Geral da Saúde
ERS	Entidade Reguladora da Saúde
FC	Farmácia Comunitária
FDA	Farmácia Dias Amaral
FFUC	Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra
GAP	Gabinete de Atendimento ao Público
MAPA	Monotorização Ambulatória da Pressão Arterial
MICF	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
MNSRM	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
MS	Ministério da Saúde
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
OTC	<i>Over-the-counter</i>
PCR	Proteína C-reativa
PIM	Preparação Individualizada da Medicação
PVP	Preços de Venda ao Público
SWOT	<i>Strengts, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>
TAF	Técnico Auxiliar de Farmácia
TSDT	Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica

I. Introdução

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) ministrado na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC) é um curso que tem como principal objetivo a formação de profissionais de saúde especialistas e competentes na área das Ciências Farmacêuticas.

Ciências Farmacêuticas que pela sua abrangência, multidisciplinaridade e atividade profissional constitui, indiscutivelmente, uma área científica de enorme relevo no âmbito das Ciências da Saúde.¹

Ao longo dos 5 anos, do MICF, são fornecidos e apreendidos conhecimentos desta mesma área e dos seus diversos ramos que a compõem, culminando com a realização de um estágio curricular anual que durante o percurso académico passa obrigatoriamente pela Farmácia Comunitária (FC).

A Farmácia Comunitária assume um destaque particularmente interessante na sociedade, sendo o local mais próximo para com a população. O Farmacêutico possui na FC um papel fundamental na saúde pública executando as mais diversas tarefas e múltiplas funções que exigem um sentido de responsabilidade e ética enorme, uma vez que o primeiro contacto entre a população e os cuidados de saúde passa essencialmente pela Farmácia. Trata-se de um local de confiança ao que população facilmente recorre e que o Farmacêutico tem como dever desempenhar o seu papel de forma exímia na promoção da saúde e bem-estar do utente, que vão desde a cedência de medicamentos à prestação de serviços diversificados, como por exemplo a administração de injetáveis.

O papel do Farmacêutico comunitário assenta essencialmente na relação de confiança que vai contruindo e conquistando.

Desta forma, o estágio curricular em FC é uma grande vantagem porque tem como finalidade a prática e aplicação dos conhecimentos teóricos, sendo também o primeiro contacto com o mundo profissional e a consolidação de todos os conhecimentos até então adquiridos ao longo do percurso académico. É a transposição do conhecimento teórico para um ambiente real, de forma a que a integração no mercado de trabalho seja simples e natural.

O presente relatório de estágio pretende descrever o meu estágio curricular, realizado na Farmácia Dias Amaral, sob orientação da Dra. Dora Isabel Assunção Pereira, estruturado sob a forma de análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Esta análise permite expor a minha opinião crítica e experiência, evidenciando os mais diversos aspetos que contribuíram para o meu futuro enquanto futura Farmacêutica bem como também a nível

peçoal. Na última parte do relatório serão destacados 5 casos clínicos onde foi possível aplicar de forma prática os conhecimentos adquiridos ao longo do estágio.

2. Farmácia Dias Amaral

O estágio curricular decorreu entre 13 de setembro de 2021 e 21 de maio de 2022.

A Farmácia Dias Amaral (FDA) localizada na Rua Angelino Gomes Ferrão pertence à freguesia de Arazede, umas das maiores freguesias do concelho de Montemor – o – Velho e pertencente ao distrito de Coimbra. Abrange uma elevada densidade populacional, com utentes assíduos e “fieis” desde de faixas etárias mais novas às mais idosas.

A FDA integra também a lista de Farmácias com serviço de disponibilidade do concelho, estabelecido pela Associação Nacional das Farmácias (ANF). Não faz parte da rede de Farmácias Portuguesas da ANF, mas destaca-se pelos seus Preços de Venda ao Público (PVP) competitivos, instalações inovadoras e acolhedoras e diversificação de serviços prestados à população. Possui associado a si um Posto Farmacêutico – Posto Farmacêutico do Viso - onde a Direção técnica é assumida pela Dra. Ana Abrunheiro.

A FDA é propriedade de Dra. Paula Andrea Dias Amaral Andrade (Diretora técnica e proprietária da Farmácia Elísio Andrade, na Tocha, Cantanhede) em conjunto com o Dr. Pedro Andrade, licenciado em gestão, gestor da Farmácia. A Direção técnica é assumida pela Dra. Dora Isabel Assunção Pereira, integrando uma equipa grande e diversificada constituída por Farmacêuticos, Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) e Técnicos Auxiliares de Farmácia (TAF).

O sistema informático utilizado é o 4DigitalCare® que é altamente diferenciador e intuitivo.

3. Análise SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta de análise prática e essencial que se divide em duas dimensões distintas:

- **Interna:** constituída pelos Pontos Fortes e Pontos Fracos – diretamente relacionados com o meu estágio.
- **Externa:** constituído pelas Oportunidade e Ameaças – relacionadas com o meio ambiente.

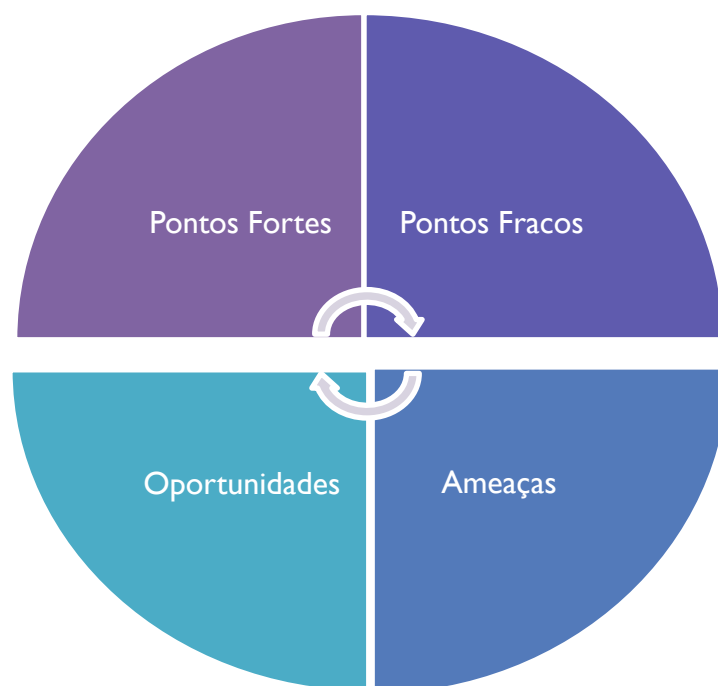


Figura I: Resumo da Análise SWOT relativa ao Estágio Curricular.

3.1. Pontos Fortes

3.1.1. Localização e horário de funcionamento

A FDA encontra-se no centro da vila de Arazede pertencendo ao concelho de Montemor – o – Velho (Anexo I).

Estando situada num meio rural a maioria dos utentes são assíduos e habituais e são raros os que estão apenas de passagem, o que ajuda a estabelecer uma relação de confiança e proximidade com o utente e faz da Farmácia um local de primeiro contacto de saúde familiar. Situa-se muito perto do Centro de Saúde local – Centro de Saúde de Arazede – o que é uma grande mais-valia porque a torna um local de fácil e rápido acesso, salientando que possui também um parque de estacionamento privado para os seus utentes.

O horário alargado e interrompido de segunda-feira a sexta-feira das 8h30 às 21h e sábados e domingos das 8h30 às 20h, incluindo todos os feriados e assim 365 dias por ano, fornece ao utente uma elevada flexibilidade de se poder dirigir à Farmácia de forma a satisfazer as suas necessidades. Este horário é também bastante útil para os próprios colaboradores uma vez que facilita a realização de trocas de folgas, meias folgas ou fins-de-semana, conferindo elasticidade para poderem tratar de assuntos pessoais.

3.1.2. Equipamento e instalações

A FDA foi transferida para um novo edifício em 2015 dentro da vila de Arazede.

Esta realocização da Farmácia permitiu à mesma não só realizar um *upgrade* nas suas instalações e equipamentos como também na sua acessibilidade e características.

Atualmente possui um espaço inovador, vasto e bem organizado pronto para acolher os seus utentes e pedidos respetivos. A área de atendimento é uma área vistosa, atraente, alegre, bem organizada e bastante iluminada devido à luz natural que entra diariamente pelas grandes montras de vidro. Todos os produtos encontram-se expostos nas suas respetivas secções de forma organizada e lógica, tornando-se bastante apelativa e facilitando muitas das vezes aquilo a que chamamos de “venda por impulso”.

Os lineares encontram-se organizados, separando os *Over-the-counter* (OTC's) de produtos dermocosméticos, produtos de puericultura, ortopédicos ou mesmo veterinários. No centro da Farmácia, de forma estratégica, possuímos gôndolas grandes que têm expostos os mais diversos produtos, das mais diversas marcas e que são importantes vender devido a vários motivos como: prazos de validade mais curtos, produtos de época sazonal, produtos com elevado volume de *stock*, entre outros.

Os balcões encontram-se devidamente distanciados para que o atendimento realizado seja privado e recatado podendo abordar assuntos mais íntimos ou que o utente não gosta de ver expostos. Devido à sua elevada afluência dispõem de um dispositivo de senhas que direciona o utente para o seu respetivo balcão identificado. Cada balcão encontra-se devidamente equipado com computador, impressora e demais material necessário. Como nos encontramos em época pandémica devido ao Sars-Cov2, os balcões possuem também um acrílico protetor e álcool gel para a desinfeção das mãos (Anexo II).

Para a realização dos trocos no atendimento possui uma *Cashguard* denominada por *Glory*[®], que fornece troco de forma rápida e eficiente e sem falhas.

No interior da Farmácia o *back-office* esta equipado com todo o material essencial à conferência de encomendas, introdução de encomendas, estantes para arrumação, bancadas

de trabalho espaçosas e locais identificados para também arrumar toda a documentação obrigatória e necessária à Farmácia. Possui um armazém enorme, uma sala de reuniões onde a equipa periodicamente se reúne para abordar assuntos de elevada importância e um pequeno laboratório com tamanho adequado à preparação dos poucos manipulados solicitados. Para a prestação de serviços como a medição de glicémia, administração de injetáveis/ vacinas, medição do perfil lipídico, entre outros existe um GAP – Gabinete de Atendimento ao Público – privado, de acesso restrito e onde o utente se dirige sempre acompanhado pelo respetivo Farmacêutico.

O início do meu estágio foi marcado por uma primeira fase que começou no *back-office* para poder entender todo o funcionamento e organização da Farmácia “por detrás” da zona de atendimento. Realizei várias tarefas como a conferência de encomendas (verificação das quantidades, produtos, preços e validades), realização de encomendas diárias, devoluções, verificação de prazos de validade e arrumação de todos os produtos (onde se aplica a regra – *first in, first out*). Todas estas tarefas permitiram-me não só conseguir observar o funcionamento interno como familiarizar-me com alguns produtos, diferentes fornecedores existentes, entender a rotatividade dos medicamentos bem como, possuir uma noção do quão importante é um *back-office* funcional e organizado para poder realizar um excelente atendimento.

A segunda fase foi quando passei para o atendimento ao público.

Os equipamentos modernos e as instalações novas e organizadas permitiram-me perceber melhor a sequência de trabalho, o funcionamento e compreender o quão importante é possuir espaços apropriados para cada função, para que o trabalho flua naturalmente.

Consegui entender que apesar da FDA estar localizada num espaço mais rural e menos urbano, não faz dos utentes menos exigentes. Pelo contrário, apreciam bastante todo o espaço moderno e o excelente serviço prestado.

3.1.3. Software 4DigitalCare®

A FDA destaca-se pela diferença e num sentido bastante positivo.

Ao contrário do que acontece na maioria das Farmácias o *software* utilizado não é o Sifarma® 2000 mas sim o 4DigitalCare®. Este *software* para além de ser um sistema informático mais fácil e intuitivo é muito mais moderno, prático e rápido, tornando-se muito completo.

O 4DigitalCare® permitiu-me aprender de forma simples a realização de encomendas e sua conferência, a impressão de listagens de utentes necessários contactar por algum motivo específico, bem como o registo dos testes rápidos antigénio ao *Coronavirus Disease 2019*

(COVID-19) realizados durante a época de maior afluência. No atendimento o *software* transmite uma maior confiança a quem está por detrás do balcão, alertando com as mais variadas informações. Senti-me bastante segura e confiante durante o meu atendimento devido às informações que o sistema informático me lembrava como as dívidas dos utentes, o seu histórico (utente fidelizado ou não), recados deixados pelos colegas, apontamentos referentes às preferências do utente, informação do *stock* disponível e ainda informação científica acerca do produto - posologia, composição, interações, contraindicações e indicações terapêuticas.

As atualizações diárias do sistema informático eram realizadas rápida e eficazmente ao final do dia, bem as seguranças, evitando longos períodos de espera após a hora de fecho.

De modo geral achei o 4DigitalCare® uma das ferramentas mais importante e de destaque da FDA.

3.1.4. Atendimento personalizado e focado no Utente

A FDA prima pela integração e preocupação para com a comunidade que a rodeia.

Desta forma existe uma grande proximidade do Farmacêutico ao utente. Torna-se essencial haver uma comunicação fluente e para isso é necessário estabelecer uma relação de confiança ao longo do tempo, que se mantém através de um atendimento personalizado e unicamente focado no utente que temos “à nossa frente”.

Tudo começa com a consolidação de conhecimentos e o preenchimento de lacunas existentes relativamente a certos assuntos que poderão ser abordados no balcão, para que posteriormente a confiança seja maior para a realização de um bom aconselhamento, conseguindo aplicar o *cross-selling* e o *up-selling*. É acima de tudo fundamental saber ouvir o que o utente tem para nos transmitir e perceber quais as questões certas a realizar para satisfazer melhor a sua questão.

A adaptação ao utente, para além do “saber ouvir”, também é essencial. Comunicar com um idoso não é a mesma coisa que comunicar com uma pessoa jovem ou por exemplo com alguém mais formado e estudado. Saber adaptar o discurso para que o atendimento corra de forma agradável e que este saia satisfeito e com a certeza que voltará àquela Farmácia e a mais nenhuma outra, pela diferenciação do serviço prestado e a atenção dispensada.

Um atendimento personalizado e centrado no utente para que se consiga transmitir-lhe que estamos ali para ele, com ele e para o que necessitar.

Ao longo do estágio entendi que a capacidade de comunicar e dar atenção ao outro, fazendo de cada pessoa que entra na Farmácia uma pessoa singular e especial, é a forma certa de conquistar o utente, mas também bastante complexa e que vai sendo trabalhada aos

poucos. Saber explicar ao Sr. Manuel de 80 anos que a embalagem do seu medicamento mudou ou que o medicamento se encontra esgotado, trocando por uma possível alternativa; explicar a posologia a doentes muito polimedicados e confusos; explicar à Dona Maria que sempre viveu no meio rural e trabalhou na agricultura que, o protetor solar não é um luxo diário mas sim uma necessidade, são exemplos que requerem tempo, confiança, paciência, resiliência e muita prática, abrangendo o aconselhamento de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) ou Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM).

Ao longo do meu estágio consegui melhorar e trabalhar a minha comunicação de modo a conquistar o utente e fazer-me valer como futura Farmacêutica que serei.

Com ajuda de toda a equipa consegui realizar ótimos aconselhamentos, fidelizando o utente não só pela minha atenção e forma de comunicar, como utilizando o cartão de fidelização da própria Farmácia. Cartão que permite realizar desconto ou levar gratuitamente um produto, acumulando saldo com as compras realizadas. Como nos encontramos num meio rural os clientes são fiéis e habituais e entendi que é fácil estabelecer um elo de ligação, mas é bastante trabalhoso mantê-lo e isso depende em muito de nós Farmacêuticos.

As excelentes condições e instalações permitem que o utente se sinta mais confortável e num ambiente familiar, onde também toda a simpatia e humildade da equipa só acrescentam. Foi sem dúvida uma mais-valia aprender várias formas de comunicar.

3.1.5. Prestação de serviço a Lares

Para interagir com a comunidade em seu redor e sendo uma Farmácia pró-ativa e ao dispor do próximo, a FDA apresenta parcerias com lares de terceira idade.

O compromisso estabelecido com esses lares é a prestação de um serviço de saúde especializado que é a PIM – Preparação Individualizada da Medicação, que consiste na preparação semanal da medicação necessária de cada utente, de forma individualizada, para facilitar o trabalho nas respetivas instituições e evitar possíveis erros na preparação da medicação semanal. A FDA fornece assim todos os produtos solicitados com rigor, competência e eficácia para que nada falte aos respetivos lares, cumprindo todas as suas exigências. Para manter o contacto diário e direto, evitando possíveis falhas, a comunicação com os mesmos faz-se por via telefónica ou recorrendo ao grupo estabelecido no *Whatsaap*, onde se apontam todos os pedidos diários extra.

Ao longo do estágio tive a oportunidade de preparar com uma colega a medicação semanal de um utente, bem como processar as receitas necessárias e ainda dirigir-me até às instalações indicadas para a entrega dos pedidos.

Percebi que esta é uma área onde o Farmacêutico tem elevada importância e um papel muito ativo, devendo desempenhar-lho de forma qualificada.

3.1.6. Oferta diversificada e atualizada

É dever do Farmacêutico prestar o melhor cuidado de saúde possível ao doente, assegurando a toma do medicamento certo, da forma certa, na dosagem certa e no momento certo.

Para tal, o Farmacêutico deve realizar um atendimento adequado seja ele de MSRM ou de MNSRM como suplementos, produtos veterinários, puericultura e dermocosméticos.

A FDA, considerada uma Farmácia moderna, movimentada e diversificada, possui uma elevada variedade de produtos sempre atuais e modernos para brindar e satisfazer os seus utentes. O que se destaca com mais relevo é sem dúvida a elevada variedade de dermocosmética, com inúmeras marcas completas e de diferentes preços acessíveis a toda a população como: Vichy[®], La Roche-Posay[®], Klorane[®], Bioderma[®], Avène[®], SVR[®], Filorga[®], Eucerin[®], entre muitas outras.

De seguida, o que considerei de elevada relevância foi toda a área dedicada à Ortopedia. Ou seja, desde de camas articuladas, cadeiras elétricas, andarilhos, moletas, colchões viscoelásticos, material de apoio ao tornozelo, pulso e joelho, calçado ortopédico, fraldas, resguardos e cremes hidratantes para utentes mais idosos ou acamados.

Por último, e não menos importante, salientar também a importância do espaço dedicado ao bebé e à recém-mamã com uma elevada diversidade de puericultura pesada (carrinhos de bebé, cadeiras auto, cadeiras da papa, berços, parques infantis, ...) e também de puericultura leve como chupetas, biberões, bombas extratoras de leite, fraldas, brinquedos, almofadas de amamentação, o primeiro penico, pente e escova, mordedores, escovas de dentes, discos de amamentação e ainda uma elevada variedade de produtos de higiene e hidratação como a Klorane[®] Bebé, Uriage[®] Bebé, Chicco[®], A-derma[®], entre outras (Anexo III). Possui também uma elevada exposição de suplementos alimentares das mais diversas marcas para as mais variadas situações: problemas gástricos, urinários, distúrbios de sono, gripe e constipação, cansaço físico e mental, reforço do sistema imunitário e nutricional/emagrecimento.

Foi uma mais-valia para mim poder estagiar com uma tão elevada diversidade de produtos nas variadas áreas, permitindo alargar os meus conhecimentos e consolidar os até então já adquiridos. Posso também salientar que este estágio só veio fundamentar e reforçar ainda mais a minha opinião de que, a FC deve possuir espaços e áreas específicas para produtos

específicos, facilitando o atendimento, a venda e agradando o utente por lhe disponibilizar uma maior oferta. Este é sem dúvida um dos pontos mais fortes.

3.1.7. “Domicílios”

Todos os dias é possível observar o valor do Farmacêutico na comunidade onde se insere.

O Farmacêutico possui uma função indireta nas populações em seu redor através da prestação de serviços diferenciadores.

Na minha opinião, que estagiei na FDA, um dos serviços de elevado relevo e que demonstra a prontidão de toda a equipa, não deixando que nada falte ao seu utente, é a entrega diária de medicamentos ao domicílio.

Na FDA todos os dias existe o serviço de entrega de medicamentos ou outros produtos a nível domiciliário. A entrega é realizada por parte de um Farmacêutico que se dirige diretamente a casa do utente. As encomendas entregues correspondem a pedidos realizados por telefone, *Facebook* ou medicamentos que não se encontravam em *stock* físico na Farmácia durante o ato de dispensa, por algum motivo (Anexo IV).

Este serviço demonstra que cada vez mais o futuro da Farmácia Comunitária se assenta no seguinte ideal – “se o utente não se consegue dirigir à Farmácia, vai a Farmácia até a casa do utente”. A mais-valia destas entregas domiciliárias é a entrega de produtos emergentes ou mesmo a entrega a pessoas com dificuldade de mobilidade ou mais idosas e que devido ao viverem numa zona rural, não possuem tanto acesso aos transportes públicos. Ou, em outros casos, a entrega de produtos adquiridos de grandes dimensões como camas articuladas, cadeiras elétricas, que a equipa não só entrega mas ajuda a instalar e explica como usar.

Ao longo do estágio tive oportunidade de auxiliar o Farmacêutico da equipa responsável pelas entregas, entender toda a dinâmica do processo e ganhar a perceção do quão importante e valorizado é este serviço pelas pessoas. É sem dúvida algo gratificante e no qual gostei muito de participar.

3.1.8. Equipa

Para a formação de um bom Farmacêutico comunitário, profissional de saúde e ser humano é essencial a comunicação e indispensável uma boa equipa de trabalho, para que a integração seja realizada da melhor forma.

Desde início do estágio que tentei criar laços formais e informais positivos com toda a equipa permitindo uma melhor comunicação e simultaneamente resolver todas as minhas dúvidas de forma mais rápida e simples.

A FDA é representada por uma equipa jovem, dinâmica, grande, multidisciplinar, qualificada e muito acolhedora com espírito de cooperação e resiliência que decerto contribuem para o sucesso da mesma. Foi de facto importante para mim sentir que pertencia aquela equipa e que se dedicaram a ajudar-me em todas as minhas questões, de forma a fomentar a minha aprendizagem. Toda a equipa se demonstrou sempre disponível para me ajudar e ao mesmo tempo deram-me liberdade suficiente para realizar as minhas tarefas autonomamente, com responsabilidade e de orientar o meu próprio horário de estágio. Foram incansáveis comigo, sendo sem dúvida um dos meus pontos fortes.

Ao longo do estágio tentei sempre ser ativa, participativa e inovadora de modo a gerar um bom ambiente e a ajudar no trabalho de equipa. A mesma mostrou-me num contexto prático não só como é importante o papel de um Farmacêutico na nossa comunidade, como também é importante um bom ambiente profissional entre todos os elementos da equipa para o bom funcionamento geral e com reflexo na prestação de serviços à população. Foi um gosto trabalhar com todos eles.

3.1.9. Tecnologias de Informação

A FDA gosta de estar sempre contextualizada, atualizada e a par com a evolução das tecnologias de informação.

Vivemos na era da tecnologia onde as redes sociais tomam algum tempo do nosso dia-a-dia e fazem parte das nossas vidas.

Assim, a FDA possui um *Facebook* e *Instagram* para que mais uma vez possa estar próxima da sua população envolvente. O principal objetivo com as redes sociais é informar e publicitar os serviços e produtos da Farmácia e outro tipo de informação científica ou publicar informações de relevo para a sociedade.

Conseguir chegar à população e demonstrar que o Farmacêutico, apesar de profissional de saúde qualificado e responsável, está cada vez mais perto para ajudar e intervir sempre que necessário.

Aprendi que as redes sociais podem ser muito mais do que um passa-tempo, sendo uma ótima ferramenta de trabalho e conquistando essencialmente o público mais jovem.

3.2. Pontos Fracos

3.2.1. Falta de Formação

O sector farmacêutico representa uma área que se encontra em constante evolução havendo um elevado número de produtos novos que são lançados diariamente no mercado.

Para estar constantemente atualizado existe uma necessidade de formação contínua, permitindo ao Farmacêutico no balcão realizar um aconselhamento diferenciador, personalizado e atual. De modo a ajudar neste processo existem as mais diversas formações laborais e pós-laborais.

No decorrer do meu estágio pude assistir a algumas formações pós-laborais e *on-line*, abordando várias temáticas como a suplementação nos Sêniores, os distúrbios de sono, acompanhamento e tratamento de úlceras de pressão e também a nível dermocosmético. Contudo, o meu período de estágio foi realizado durante a época pandémica que limitou imenso algumas formações, nomeadamente as formações presenciais que se realizavam e onde essencialmente a nível cosmético, eram bastante vantajosas porque havia a possibilidade de experimentar as galénicas das formulações, obtendo outra perceção sobre o produto.

Outra desvantagem que senti foi nas formações laborais realizadas pelos Delegados de informação médica, porque como ocorriam durante o horário laboral nem sempre a informação era transmitida da forma mais completa e detalhada, destacando apenas as vantagens e a inovação do produto, esquecendo-se de referir a classe terapêutica, posologia, interações e possíveis contra-indicações.

Apesar de referenciar as formações como um ponto fraco no meu relatório de estágio acho importante salientar que as mesmas são essenciais para ajudar a consolidar conhecimentos, estimular o *cross-selling* e a autonomia no atendimento. É importante retomar as formações presenciais. Considero por fim que, todas as formações a que assisti foram bastante enriquecedoras.

3.2.2. Ações de Dermocosmética

A área da dermocosmética é bastante complexa e possui um elevado número de produtos.

Antes da pandemia cada marca de cosmética tinha a possibilidade de enviar uma respetiva promotora que durante um dia agendado promovia a marca, realizava limpezas e diagnósticos de pele, também conhecidos por “mini-faciais”, e ainda permitiam realizar um desconto específico nos respetivos produtos. Contudo, o contexto pandémico cancelou todas

as ações de cosmética e as poucas que se mantiveram foram reduzidas ao aconselhamento dos produtos junto ao respetivo linear.

Durante o estágio este foi sem dúvida um dos meus pontos fracos, não só devido à falta de conhecimento sobre algumas marcas e como aconselhá-las, como também pela falta da “mini-facial”, pois a falta da experimentação dos produtos e suas galénicas limita em muito a sua venda. Apesar do contexto descrito fui acompanhando junto do linear a explicação de cada uma das promotoras e juntamente com alguma pesquisa e curiosidade minha sobre dermocosmética, consegui enriquecer o meu conhecimento nesta área.

3.2.3. Preparação de Manipulados

A preparação de manipulados é uma tarefa que infelizmente tem sido cada vez menos executada no contexto das Farmácias Comunitárias.

Tal situação deve-se à imensa variedade de produtos que se encontram atualmente no mercado e que fazem dos manipulados algo ao que se recorre em última instância, como última opção.

A FDA não prepara com frequência manipulados, apesar de possuir um laboratório equipado para o devido efeito.

Durante o meu estágio tive oportunidade de pesar duas substâncias essenciais para o tratamento do vinho, ao qual os utentes recorrem muito durante a época da vindima e que são frequentes no meio rural. As substâncias eram o Metabissulfito e o Ácido Tartárico para a quantidade de almudes ou litros de vinho indicados pelo utente.

A segunda oportunidade que tive foi a preparação de um manipulado para o tratamento da escabiose. Este consistia na inclusão, através de uma fórmula magistral, de enxofre em vaselina espatulando toda a formulação vigorosamente para que não houvesse a formação de “grumos” ou outras irregularidades na fórmula galénica. Aparentemente parece que estamos perante um processo simples, mas na verdade exige eficácia e rigor desde da pesagem das matérias-primas à preparação e boas práticas de conservação e acondicionamento. O manipulado foi solicitado por prescrição médica e pretendia incorporar 6% de enxofre em 100 g de vaselina, quanto baste (qb).

Durante o estágio fiz ambas as preparações de forma autónoma e responsável o que foi bastante benéfico, contudo a quantidade reduzida de preparações realizadas foi um ponto fraco.

3.3. Oportunidades

3.3.1. Funcionamento da Farmácia em plena Época Pandémica e sua adaptação

A pandemia que surgiu devido ao vírus Sars-Cov2 transformou por completo a realidade da FC, marcando os utentes e respetivos profissionais de saúde.

Apesar do meu estágio já ter sido realizado numa altura em que o COVID-19 já existia há quase um ano e meio, foi algo que me marcou essencialmente durante o mês de dezembro de 2021.

A FDA já disponibilizava de um serviço de entregas ao domicílio que veio a ser reforçado para pessoas infetadas e em isolamento que não se podiam dirigir à Farmácia, o que representou uma enorme vantagem para toda a população envolvente.

Contudo, o contexto pandémico foi evoluindo e com ele a necessidade de adaptação da Farmácia. Ou seja, a aprovação por parte do Ministério da Saúde (MS) para a realização de testes rápidos de antigénio para a deteção do vírus nas Farmácias Comunitárias e ainda a sua comparticipação, tornando-os gratuitos, provocou uma ida massiva das pessoas à Farmácia. Este serviço prestado pela FDA, em que apenas Farmácias inscritas na Entidade Reguladora da Saúde (ERS) o podem fazer, fez com que toda a equipa se tivesse de reorganizar em termos de horário e funcionamento. A FDA criou todo um espaço apropriado à testagem com todo o material necessário e requisitado e testou incansavelmente todos os utentes que pretendiam a realização do mesmo. Durante o mês de dezembro e dadas as circunstâncias das épocas festivas como o Natal e a Passagem de Ano, a testagem foi realizada em massa e eu pude assistir e acompanhar toda a logística inerente e a resiliência e dedicação de todos os membros da equipa, que trabalharam dia após dia, nunca baixando os braços para que nada faltasse aos seus utentes habituais e mesmo aqueles que estariam de passagem. O mês de janeiro foi igualmente exaustivo com o elevado número de contágios, resultado das épocas festivas, e a disponibilização da equipa, após autorização por parte do MS, para a realização de testagens em escolas locais e lares de terceira idade, dirigindo-se às mesmas instalações.

Ao longo do estágio assisti à realização dos testes à COVID-19 e pude participar no processo de inscrição dos utentes e emissão dos respetivos certificados com os resultados Negativo ou Positivo. Pude também acompanhar os colegas às escolas e auxiliá-los. Esta experiência marcou indubitavelmente parte do meu estágio permitindo uma vez mais reforçar a minha opinião sobre a importância da FC nos dias de hoje.

O Farmacêutico possui um papel de destaque e deve saber sensibilizar e educar os seus utentes através dos ensinamentos prestados e por facilmente ser capaz de se adaptar às condições impostas, ultrapassando todas as adversidades.

As informações fornecidas ao utente eram devidamente atualizadas de acordo com as normas da Direção Geral de Saúde (DGS).

É de salientar o espírito incansável e a resiliência de todos e agradecer por terem tido toda a paciência para me acompanhar e introduzir na equipa, como de um elemento essencial se tratasse.

3.3.2. PIM

De acordo com a Ordem dos Farmacêuticos a PIM – Preparação Individualizada da Medicação, define-se como um serviço a partir do qual o Farmacêutico organiza as formas farmacêuticas sólidas, para uso oral, de acordo com uma posologia prescrita, em dispositivo de múltiplos compartimentos, selado de forma estanque na Farmácia e descartado após a sua utilização.² O objetivo é auxiliar o utente na correta administração dos medicamentos e promover uma melhor adesão à terapêutica (Anexo V).²

Considera-se que a articulação com outros profissionais de saúde, particularmente Médicos de Medicina geral e familiar, é de extrema importância para a implementação efetiva deste serviço.²

A FDA não dispõe nas suas instalações a máquina para a realização da PIM, contudo realiza a mesma deslocando um membro da sua equipa até à Farmácia Elísio Andrade, na Tocha.

Ao longo do meu estágio tive oportunidade de me deslocar com um colega de equipa até à Farmácia Elísio Andrade para proceder e acompanhar, de forma controlada, à preparação da medicação individualizada. Para mim, foi uma oportunidade única e muito enriquecedora. Para a sua realização são necessários dois Farmacêuticos sempre, um que prepara e outro que verifica as preparações de acordo com a informação que consta na tabela terapêutica dos pacientes e suas possíveis alterações. É um processo rigoroso e que exige muita atenção.

A PIM é uma grande vantagem porque permite a preparação de forma segura e sem falhas. Normalmente este serviço destina-se a utentes que reportam dificuldades no processo de uso de medicamentos, utentes com regimes terapêuticos complexos, utentes polimedicados com medicação crónica, utentes cuja terapêutica é da responsabilidade de um cuidador com dificuldade de gerir a medicação, utentes incluídos em programas específicos acordados com entidades locais, utentes ativos que se ausentam com frequência por períodos

de tempo curtos e utentes identificados como possíveis candidatos pelo Farmacêutico devido às suas características pessoais (limitações físicas, dificuldades cognitivas ligeiras, pouca autonomia nas atividades do dia-a-dia, não adesão à terapêutica não intencional, etc.).²

A FDA disponibiliza este serviço aos seus utentes e aos lares com os quais mantém parceria, destacando-se mais uma vez ao dedicar-se ao seu utente.

3.3.3. Serviços prestados à Comunidade

A FDA usufrui de um leque bastante diversificado de serviços que interessam e beneficiam os seus utentes, destacando-se pelo zelo e cuidado ao mesmo.

Ao longo dos últimos anos tem vindo a aumentar o seu papel de destaque com a ampliação dos serviços que presta. Para a sua realização usufrui de dois gabinetes de atendimento ao utente destintos. O gabinete mais simples é onde se procede à realização de medições de parâmetros bioquímicos (glicémia e perfil lipídico), da tensão arterial, administração de injetáveis e vacinas devidamente autorizados (ex. vacina contra a gripe), análise sumária à urina, realização de testes de gravidez, realização da MAPA, que é um exame simples e não invasivo realizado como meio complementar de diagnóstico do âmbito da cardiologia, entre muitos outros serviços (Anexo VI). A MAPA permite medir de forma contínua durante 48 horas a pressão arterial ao longo do dia. Um exame muito necessário devido à elevada prevalência da hipertensão arterial como para a prevenção de episódios de elevado risco cardiovascular. O segundo gabinete, mais equipado e de maiores dimensões, para decorrerem as consultas de podologia, nutrição, psicologia, consultas de fisioterapia e ainda rastreios diversos como o rastreio de deteção de insuficiência venosa, osteoporose e saúde capilar.

Para além disso, a FDA estabeleceu uma parceria com o Laboratório Germano de Sousa[®] que presta serviços mais específicos que a Farmácia Comunitária não consegue realizar, como a realização de Testes PCR, Análises clínicas e Eletrocardiogramas.

Ao longo do meu estágio pude contactar com os diversos serviços prestados realizando alguns como a determinação dos parâmetros bioquímicos, realização da MAPA e ainda realizar uma análise sumária de urina (Anexo VII).

Estes serviços são vantajosos na medida que possibilitam ao Farmacêutico conhecer o utente, o seu historial de medicamentos, o perfil farmacoterapêutico e permitir assim uma aproximação ao mesmo.

3.3.4. Participação em diversos eventos com a Comunidade local

A FDA faz questão de participar ativamente em diversas atividades totalmente direcionadas para a comunidade.

Durante o estágio pude presenciar algumas achando particularmente interessante a ação do dia 7 de março onde a Farmácia organizou, com ajuda da Bébe 4D[®], um *baby-shower*. A equipa organizou todo um espaço apenas dedicado às futuras mães e papás com inúmeras ofertas e puericultura, onde a Bébe 4D[®] permitiu proporcionar às mães e seus familiares a possibilidade única de conhecer o seu bebé antes de nascer com ecografias 3D, 4D e 5D.

Realizou também a 19 de março um *give-away* para a comemoração do Dia do Pai realizando um sorteio de um produto para a publicação mais original publicada no *Facebook* da Farmácia (Anexo VIII).

Sendo uma Farmácia muito humana e com o seu principal foco na saúde e bem-estar do utente, a FDA participou em conjunto com a câmara de Montemor – o – Velho, na angariação dos mais diversos materiais de penso, desinfeção, ligaduras, medicamentos necessários e outros produtos solicitados para ajuda aos refugiados da guerra Ucrânia – Rússia, demonstrando deste modo uma elevada onda de solidariedade (Anexo IX).

Foi fundamental poder presenciar também estas atividades que demonstram que a Farmácia não é apenas um espaço de saúde, mas também um abrigo, um apoio, um lar.

3.3.5. Preparações de uso Veterinário

Situada num meio rural a FDA possui um espaço dedicado ao cuidado animal, incluindo animais de grande porte.

A procura destes produtos destina-se em grande parte para animais domésticos, cães e gatos, contudo existe uma oferta variada de produtos necessários à administração em animais de grande porte e frequentes na comunidade envolvente, como o porco, a vaca e a ovelha. Senti que, apesar de durante o curso de MICF serem ministradas unidades curriculares de carácter veterinário, que este contacto direto no balcão foi essencial para aprofundar os meus conhecimentos neste campo.

Tive a oportunidade de estar presente alguns dias no Posto Farmacêutico do Viso e foi aí que adquiri a maioria dos meus conhecimentos acerca de produtos para animais de grande porte, devido à proximidade de diversas explorações junto do Posto. Consegui, com ajuda da equipa, aconselhar desparasitantes externos e internos para cães e gatos, contraceção oral para gatas, suplementos vitamínicos para animais de grande porte, vacinas contra a doença

Hemorrágica e Mixomatose nos coelhos e ainda leite de substituição para bovinos. Foi uma experiência muito enriquecedora.

3.4. Ameaças

3.4.1. Situação Pandémicas – Sars-Cov2

A situação pandémica que se vive veio despoletar a importância das Farmácias Comunitárias para a promoção do bem-estar e saúde pública. Veio provocar grandes alterações no funcionamento da mesma, apesar de sentir que o meu estágio não foi muito prejudicado.

Durante o estágio todos os cuidados foram tomados em conta, a desinfeção das mãos, o uso de máscara e algumas atividades de maior proximidade e contacto com o utente foram canceladas entre outubro e meados de abril. Houve um aumento exponencial da procura dos Testes rápidos à COVID-19 o que dificultou imenso o trabalho normal na Farmácia e sobrecarregou a equipa. A pior época foi sem dúvida entre dezembro e janeiro, devido ao pico da 5ª vaga pandémica.

O meu estágio nunca foi interrompido, contudo senti que houve uma “paragem” da minha aprendizagem, que durante aqueles meses se centrou unicamente na situação pandémica e na testagem massiva. Outra situação que pude observar é que apesar do atendimento já não se ter realizado pelo postigo, era por vezes extramente complicado comunicar através do acrílico e ainda com o uso de máscara. Ou seja, os atendimentos ao utente de faixa etária mais idosa tornavam-se, por vezes, complicados devido à dificuldade de audição do mesmo que era agravada com o respetivo uso da máscara. Durante o estágio foram também imensas as alterações das normas da DGS, o que me obrigou a estar atenta e sempre atualizada no que dizia respeito às normas de isolamento e dias indicados para a realização dos testes.

O que veio complicar ainda mais o trabalho na Farmácia foi o *ciberataque* do qual o Laboratório Germano de Sousa® foi alvo. Foi uma situação bastante constrangedora e algo complicada ao balcão de gerir, uma vez que a realização dos testes PCR estagnou e dizer “Não” ao utente é muito difícil, observando o desagrado e desespero por parte do mesmo. Foi sem dúvida um desafio grande para gerir.

3.4.2. Desvalorização do papel do Farmacêutico e utentes reticentes

O Farmacêutico tem na minha opinião progredido a olhos vistos na sua relação com o utente e com a comunidade. É visto como profissional de saúde competente, respeitado e de elevados conhecimentos.

Contudo, nem sempre esta visão sobre o Farmacêutico foi observada e como tal, às vezes, chegou mesmo a haver situações em que a desvalorização do seu papel estava implícita. Tal situação deve-se ao facto de vivermos numa época onde os meios de informação são os mais diversos e bastante acessíveis. Para além disso, corre-se muitas vezes o risco de confundirem uma FC com a *Well's* ou Parafarmácia.

Durante o meu estágio, no atendimento, passei e observei situações onde fui confrontada com utentes que assumiam uma posição convicta e de certeza que estavam bem informados, transmitindo uma certa desconfiança acerca das informações e aconselhamentos transmitidos por mim e pela restante equipa. Foi com estas situações que aprendi o quão importante é a comunicação e a nossa postura ao balcão. A postura correta e um discurso assertivo, empático e com segurança é o segredo para conquistar o utente, mostrar informação e não se sentir descredibilizado.

Outra situação com a qual também me deparei no atendimento ao público foi com a presença de utentes reticentes. Ou seja, sendo a FDA essencialmente uma Farmácia de utentes fidelizados e que conhecem bem a equipa envolvente, havia situações em que ficavam bastante reticentes quando atendidos por um estagiário ou uma cara nova/ desconhecida, chegando a duvidar da minha palavra ou não querendo ser atendidos por mim. Todavia estes utentes foram uma minoria, pelo que a maioria não se importava de serem atendidos pela “estagiária” e nem se incomodavam com o facto de eu realizar diversas perguntas no sentido de tentar entender melhor o “perfil” de utente que estava a receber.

Com ajuda da equipa consegui ultrapassar todos estes obstáculos.

3.4.3. O perigo da Auto-medicação

Ao longo do estágio apercebi-me do valor que os utentes depositam em certos medicamentos e também na opinião de um familiar ou amigo. Ou seja, falamos de MSRM sem apresentação da receita.

A banalização na dispensa e toma de medicamentos é não só um problema individual, mas também de saúde pública revelando ser uma forte ameaça para o sector. Infelizmente tal situação acaba por acontecer devido à postura de algumas Farmácias que cedem com facilidade o medicamento solicitado. E é daí que advém o perigo da automedicação excessiva e indevida que põem em risco a saúde do utente e quem esta em seu redor. Eram alguns os pedidos que eu recebia ao balcão de antibióticos (exemplo: Fosfomicina), benzodiazepinas ou analgésicos/ anti-inflamatórios mais fortes só porque o “vizinho recomendou”, porque o “amigo já tomou” e porque em outros tempos já teve de adquirir e “fez-me tão bem”.

A ética e conduta de toda a equipa da FDA mostraram o quão séria é esta situação e o quão importante é o papel do Farmacêutico, demonstrando uma atitude responsável, ética e deontológica, educando o utente e mostrando-lhe que a saúde não se adquire pela toma excessiva e inapropriada de medicamentos, essencialmente quando estes não são previamente prescritos pelo médico.

4. Casos Clínicos

1º Caso – Uma mãe dirige-se à Farmácia à procura de algo para o filho de 14 anos, que anda ansioso e não consegue dormir.

Uma utente com cerca de 40 anos dirigiu-se à Farmácia para procurar algo para o seu filho de 14 anos que à noite fica ansioso, não consegue dormir e por vezes solicita a sua companhia. Refere que o filho nunca teve problemas de ansiedade ou de sono e que há muitos anos que dorme sozinho, mas que agora recusa-se a fazê-lo. É uma criança aparentemente normal, com saúde e bom aproveitamento escolar.

Face ao que me foi apresentado realizei algumas questões que achei pertinentes como: “Será que ele tem problemas com os colegas na escola? Possui televisão no quarto ou tem acesso às redes sociais?” A resposta da mãe foi negativa à primeira questão e referiu que achava que o filho passava de facto muito tempo nas redes sociais.

Para a resolução do problema recomendei um medicamento à base de plantas constituído por valeriana, camomila, lavanda, vitamina B6 e 1 mg de melatonina em forma de gomas mastigáveis – ZzzQuil Natura®. A utente aceitou de bom agrado a sugestão, pois para além de ser de fácil ingestão (mastigável) já tinha ouvido falar e já tinha visto publicidade na televisão. Foi recomendada a ingestão de uma goma 30 minutos antes de deitar.

Foram ainda encomendadas algumas medidas não - farmacológicas como a ausência de qualquer material informático ou tecnológico no quarto, um ambiente relaxado, recomendação da supervisão das redes sociais consultadas e a suspensão do suplemento quando já não fosse necessário.

Após uma semana a mãe surgiu novamente na Farmácia para agradecer a recomendação do produto e a afirmar que o filho já estaria muito melhor e já havia dias que dormia sozinho.

2º Caso – Utente de sexo feminino com cerca de 30 anos dirige-se à Farmácia e solicita algo para uma crise hemorroidária.

Uma utente de sexo feminino, 30 anos, dirigiu-se à Farmácia apresentando várias queixas como prurido anal, pequenas fissuras anais, dor na zona respetiva e pequenas hemorragias. Apresentava um grande desconforto, referindo que todos os sintomas se agravavam aquando da ida à casa de banho para evacuar e que nos últimos dias até o tem evitado fazer. Afirmou ainda que tinha crises hemorroidárias com facilidade e que desde que foi mãe há um ano que a situação tinha piorado bastante, porque teve um parto natural muito complicado e um pós-parto com muitas dores anais e mesmo presença de um pequeno prolapso.

A situação clínica aponta claramente para uma crise hemorroidária que piorou com a obstipação.

Em primeiro lugar, e uma vez que tinha sido mãe recentemente, questionei se amamentava ou teria outros problemas de saúde que seriam relevantes de referir. A resposta foi negativa referindo apenas que tem andado muito obstipada e fazia muita força quando tentava evacuar. Face aos sintomas apresentados comecei por recomendar algumas medidas não – farmacológicas que considereei necessárias, essencialmente a nível alimentar, tais como a ingestão diária de pelo menos 1,5 L de água, evitar comidas muito temperadas e picantes e uma dieta rica em fibras, como cereais, fruta e vegetais.

Recomendei também a lavagem anal com água tépida, substituindo deste modo o papel higiénico, que provoca alguma fricção, por um lavante protetor e lenitivo (NeoFitoroid®). Para aliviar o prurido e a dor anal, ajudando também na cicatrização das fissuras, recomendei a aplicação tópica de um creme várias vezes ao dia durante a crise hemorroidária (NeoFitoroid® creme). É um creme à base de compostos moleculares vegetais que protegem a mucosa anorectal, desenvolvem uma ação lenitiva e ajudam a combater a dor, prurido, ardor e fissuras anais. Creme utilizado para hemorroidas internas ou externas e adequado para ser utilizado durante a gravidez e amamentação, sendo bastante seguro. Uma vez que a Sra. fazia crises com alguma facilidade recomendei também um MNSRM, venoativo e que cuja composição se baseia essencialmente numa fração flavóide micronizada (450 mg de diosmina + 50 mg de hesperidina) – o Zeflavin®. A recomendação foi de 2 comprimidos de 8 em 8 horas, espaçando após 3 a 4 dias para 2 comprimidos de 12 em 12 horas, realizando por fim uma dose de manutenção de 1 comprimido de manhã e à noite. Para alívio da obstipação de forma imediata, recomendei o uso de clisteres anais – o Melilax® – que é indicado para o tratamento da obstipação, mesma na presença de hipersensibilidade visceral, fissuras anais e hemorroidas.

Possui ação lenitiva e protetora devido à Promelaxina, complexo de méis de néctar e de melada. A aplicação foi aconselhada durante 2 a 3 dias, sempre que fosse à casa de banho.

A utente aceitou o aconselhamento devido ao desespero óbvio e porque tudo lhe foi explicado com calma e de forma discreta, uma vez que pode ser considerado um assunto embaraçoso para algumas pessoas. No final recomendei que se os sintomas agravassem deveria consultar o seu médico.

3º Caso – Jovem de 20 anos que se dirige à Farmácia afirmando que tem muita acne e que a sua pele piorou bastante desde o uso de máscara devido à pandemia.

Um rapaz de aproximadamente 20 anos dirigiu-se à Farmácia afirmando que a sua pele, já habitualmente oleosa, estaria muito pior desde que começou a usar a máscara devido à situação pandémica que se vive.

Para poder aconselhar os produtos mais indicados comecei por solicitar que retira-se a máscara para poder visualizar o estado da sua pele. Era uma pele bastante oleosa, essencialmente na zona T (testa, nariz e queixo) apresentando alguns pontos negros no nariz e queixo e algumas borbulhas com pus visível acompanhadas de alguma inflamação, essencialmente na zona do queixo. As maçãs do rosto encontravam-se ligeiramente secas.

Questionei sobre o uso de um produto de limpeza diário, ao qual obtive a resposta que limpava a pele do rosto apenas com água e que o hidratante que utilizava era do supermercado, mas que nem sempre se lembrava de aplicar. Comecei por recomendar um gel de limpeza, que limpa e purifica a tez e equilibra o sebo produzido. O gel de limpeza indicado foi o SVR® Sebiaclear Gel, com base lavante suave, sem sabão e com ação sebo reguladora. A sua aplicação foi indicada de manhã e à noite na pele do rosto molhada, em movimentos suaves e circulares, enxaguando abundantemente no fim. Para complementar a ação de limpeza indiquei o uso de uma Máscara Exfoliante – Uriage® Hyséac Mascara Exfoliante – que deve ser aplicada duas vezes por semana, na pele do rosto molhada, com movimentos circulares e cuidadosos nas zonas com mais borbulhas e pontos negros ajudando a regular a tez. Após a limpeza e de forma a hidratar, equilibrar e confortar a pele aconselhei o SVR® Sebiaclear Hydra creme reparador anti-imperfeições que hidrata, regula a oleosidade e atenua as manchas. Por último, e independentemente do tipo de pele e da época do ano, a aplicação do protetor solar é essencial protegendo contra possíveis patologias dermatológicas. Aconselhei o Àvene® Cleanance Solar SPF 50+ matificante para peles com tendência acneica.

Inicialmente verifiquei alguma confusão e relutância no utente, uma vez que seriam muitos produtos e não estava habituado a fazer rotina nenhuma. Contudo, com base no bom

aconselhamento e uma boa explicação da importância de cada um dos produtos de forma isolada e a sua complementaridade, acabou por levar os produtos sugeridos. No final do atendimento solicitei que o jovem depois me desse algum *feedback*.

4º Caso – Uma utente de sexo feminino com 30 anos, dirige-se à Farmácia indicando que o seu bebé de 6 meses está com o rabinho muito vermelho e assado.

Uma recém-mãe queixa-se que tem o seu bebé com o rabinho muito vermelho e assado apresentando mesmo algumas borbulhinhas e que já estava a expandir-se para a zona genital, estando assim bastante preocupada uma vez que nota que o bebé também anda mais irritado do que o normal. Afirma que faz uma boa higiene e que aplica Halibut® várias vezes ao dia, mas que não observa melhoras nenhuma.

Face à situação apresentada entendi que estaria perante uma situação de eritema da fralda ou dermatite da fralda, uma inflamação da pele frequente na zona coberta pela fralda (nádegas e órgãos genitais) e que surge com muita frequência devido ao contacto prolongado com a urina/ fezes ou presença de fungos, como a *Cândida albicans*.

A recomendação da minha parte começou por inicialmente indicar um produto de limpeza suave, calmante e hidratante – Klorane® Bebê Água de Limpeza com Calêndula que elimina as impurezas e acalma a irritação, sem perturbar a pele sensível. Para a sua aplicação aconselhei as compressas tecido – não – tecido que são bastante macias. De seguida, recomendei também a aplicação de uma pomada anal com nitrato de miconazol – Isdin® Nutraisdin AF – que possui propriedades antimicrobianas, ajudando a prevenir a proliferação de agentes infecciosos e promovendo um alívio imediato da pele do bebé e seu conforto, ajudando assim no eritema da fralda. A limpeza e aplicação do creme foram aconselhadas a cada muda da fralda.

Para melhorar a situação sugeri medidas não – farmacológicas como a mudança mais frequente de fralda, evitando a exposição à urina/ fezes e a lavagem da zona anal com água tépida, evitando o uso de produtos com álcool e perfumes, nomeadamente os toalhetes. Após a lavagem deve secar bem toda a zona, incluindo as pregas, porque as condições de humidade em zonas não arejadas podem provocar maceração da pele e facilitar o surgimento ou progressão de fungos; deixar o bebé sem fralda durante algum tempo e depois do eritema tratado e com objetivo de proteger a pele, a aplicação diária de uma camada fina de creme reparador e regenerador e/ ou barreira na zona da fralda como por exemplo o Isdin® Nutraisdin Zn pomada regeneradora, que possui uma composição rica em óxido de zinco que ajuda na hidratação e prevenção.

A utente aceitou as sugestões e agradeceu bastante todas as medidas não – farmacológicas indicadas.

5º Caso – Utente de sexo feminino, 50 anos, apresenta-se na Farmácia com queixas de ardor ao urinar, peso sobre a bexiga, micções urgentes, frequentes e em pequena quantidade.

Uma senhora de 50 anos dirige-se à Farmácia apresentando queixas como ardor ao urinar, vontade urgente e frequente de urinar com micções em pequenas quantidades e um peso grande sobre a sua bexiga. Afirmo que já não é a primeira vez que lhe acontece este quadro de sintomas e que da última vez, cerca de dois meses, teve mesmo de tomar um antibiótico. Acha que se encontra neste estado clínico porque apanhou muito frio e andou descalça pela casa. A primeira coisa que solicitou foi “aquele remédio que só tem uma saqueta e que da última vez me fez muito bem”, suplicando que não queria dirigir-se às urgências ou ao médico de família. Perante a situação verifiquei que estaria perante um quadro complicado uma vez que o remédio milagroso em questão era – Fosfomicina 3g, 1 saqueta – ou seja, antibiótico e como tal MSRM e proibido de dispensar sem prescrição prévia de um médico.

Após me aconselhar com a equipa de forma a tentar contornar a situação comecei por questionar em primeiro lugar se teria febre ou presença de sangue na urina e há quanto tempo possuía estes sintomas. A resposta foi negativa à presença de febre e sangue na urina e afirmou que se encontrava com estes sintomas há 2 dias e que não tinha forma de passar.

Apercebendo-me já desde início que provavelmente se tratava de uma infeção urinária ou cistite comecei calmamente por explicar que não poderia ceder-lhe o medicamento solicitado, porque era antibiótico e logo sujeito a receita médica, mas que em contrapartida tinha uma solução melhor como o Systelle® comprimidos, composto essencialmente por Uva – ursina 400 mg. A uva-ursina é reconhecida pelas suas propriedades antissépticas, antibacterianas e diuréticas, derivadas da hidroquinona especialmente a arbutina. Sugeri a toma de 2 comprimidos de 8 em 8 horas após as refeições, com um grande copo de água e durante 7 dias. Aconselhei paralelamente também um suplemento alimentar, em saquetas, especificamente desenvolvido para o conforto e bem-estar do trato urinário, prevenindo infeções urinárias recorrentes, sendo rico em D-Manose e *Lactobacillus fermentum* CS57 - Cistillesse®. A toma recomendada foi de durante 3 dias, 2 saquetas por dia, uma de manhã antes do pequeno-almoço e uma ao meio da tarde. Posteriormente, como dose de manutenção, aconselhei 1 saqueta por dia, de manhã antes do pequeno-almoço até ao fim da embalagem. De modo a complementar ainda melhor o meu aconselhamento recomendei

também um produto de higiene íntima específico para infeções urinárias – Lactacyd® Pharma Prebióticos Higiene Íntima – para regular o pH e flora ginecológica.

Alertei ainda para a ingestão de muitos líquidos, 1,5 L a 2 L de água e para tentar não apanhar frio ou andar novamente descalça.

No fim reforcei que caso os sintomas persistem ou agravassem devia consultar o médico o mais breve possível.

5. Considerações Finais

O estágio-curricular é uma grande mais-valia para o culminar dos cinco anos de estudo e aprendizagem permitindo aplicar, aprofundar e aumentar os conhecimentos adquiridos até então.

A partir da análise SWOT, sobre a qual este relatório está redigido, pude resumir e analisar todas as qualidades e possíveis falhas que existem nas Farmácias Comunitárias e sentir o peso da responsabilidade e da ética profissional, que é necessário saber gerir para trabalhar num espaço de saúde como este.

Ao longo do estágio na Farmácia Dias Amaral pude confirmar o prestígio que é dado aos Farmacêuticos e o quão importante é a sua função no seio de uma comunidade. Profissionais de saúde altamente especializados e com elevada responsabilidade na saúde pública e na educação da mesma. Permitiu-me perceber melhor todos os procedimentos da FC, bem como o quão exigente é o mercado farmacêutico e as constantes mudanças que a Farmácia tem de estar preparada a realizar em situações de emergência, como foi a situação pandémica. Foram meses cruciais no meu percurso académico e que foram notórios para a minha evolução, enquanto futura profissional de saúde e também a nível pessoal.

A equipa da Farmácia Dias Amaral é de facto muito dedicada, dinâmica e profissional, acolheram-me e acompanharam-me de forma excepcional e todos eles tiveram muita paciência para as minhas mais variadas questões ou receios, ajudando-me a ultrapassar algumas situações mais complicadas. Foi uma oportunidade única poder privar com cada elemento da equipa, que para além de excelentes profissionais são excelentes seres humanos. Um grande agradecimento a todos eles.

Termino o estágio curricular com uma opinião bastante positiva do Farmacêutico na comunidade e resta-me agradecer à Dra. Paula Andrade e ao Dr. Pedro Andrade pela oportunidade de me deixarem estagiar e participar nas atividades da sua Farmácia, bem como à minha orientadora de estágio, sempre incansável, Dra. Dora Pereira, por todos os ensinamentos transmitidos.

6. Bibliografia

1. FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA - **Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas: Plano de Estudos**. [Acedido a 15 de abr. de 2022]. Disponível na Internet: https://apps.uc.pt/courses/PT/programme/1172/2021-2022?id_branch=20001
2. ORDEM DOS FARMACÊUTICOS – **Preparação Individualizada da Medicação (PIM)** [Consult. 11 mar. 2022]. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/norma_pim_vfinal_30_nge_00_010_02_1834827175bf58d479434f
3. ORDEM DOS FARMACÊUTICOS - **A Farmácia Comunitária** [Consult. 15 abr. 2022]. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmaciacomunitaria/a-farmacia-comunitaria>
4. GÜREL, Emet - SWOT Analysis: A Theoretical Review. **Journal of International Social Research**. ISSN 1307-9581. 10:51 (2017) 994–1006.
5. INFARMED I.P. - **Resumo das Características do Medicamento: Zeflaxon®**. [Acedido a 15 de mai. de 2022]. Disponível na Internet: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml>
6. INFARMED I.P. - **Resumo das Características do Medicamento: Fosfomicina Generis 3000 mg Granulado para solução oral**. [Acedido a 15 de mai. de 2022]. Disponível na Internet: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>

7. Anexos

Anexo I. Farmácia Dias Amaral (FDA)



Figura 1 e 2: Instalações Farmácia Dias Amaral

Anexo II. Zona de Atendimento



Figura 3: Balcão de Atendimento

Anexo III. Puericultura



Figura 4: Zona de Puericultura

Anexo IV. Entregas ao Domicílio



Figura 5: Carinha de Entregas ao Domicílio

Anexo V. PIM



Figura 6 e 7: Preparação Individualizada da Medicação

Anexo VI. GAP – Gabinete de Atendimento ao Público



Figura 8: Gabinete n.º 1.

Anexo VII. Serviços Prestados à Comunidade



MEDIÇÃO AMBULATORIA DA PRESSÃO ARTERIAL

CALCULE O SEU RISCO CARDIOVASCULAR COM O MAPA

MEDIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL DE 48H

SABIA QUE A HIPERTENSÃO MATA?

Fale com o seu médico ou farmacêutico e visite a nossa UAH

- ✓ Anule o efeito bata branca
- ✓ Medições de grande qualidade
- ✓ Aconselhamento especializado

UAH UNIDADE DE APOIO AO HIPERTENSO

Peroxifarma omron 

 **SERVIÇO DISPONÍVEL NA SUA FARMÁCIA**

 **FARMÁCIA**
SUA SAÚDE É O NOSSO FARMÁCIA

???

PRECISA DE FAZER UM TESTE RÁPIDO À COVID-19 (TRAG)?



VISO_LICEIA
233070854
925356763

ARAZEDE
239607903
924406954

 **FARMÁCIA**
SUA SAÚDE É O NOSSO FARMÁCIA

Figura 9 e 10: MAPA e Teste rápido à COVID-19

Anexo VIII. Sorteio no Facebook



The advertisement is set against a light cream background. On the left, the text "Feliz Dia do Pai!" is written in a large, blue, cursive font. Below it is a small icon of a red, white, and blue striped necktie. In the center-right, there is a circular inset image of a smiling man with a beard and a young girl on his shoulders, both smiling. To the right of this image is a circular inset showing a white bottle of Eucerin pH5 lotion with a red pump dispenser. The bottle label includes the text "Eucerin", "pH5", "LOÇÃO", "MICEL A SENSIBILIDADE DA PIEL", "400 ml", and "PRA SENHES E CECAS". In the top right corner, the logo for "FARMÁCIA" is visible, with the tagline "DIAS AMARAL E POSTO FARMACÉUTICO DO VISÓ". Below the main text, the phrase "O MEU HERÓI MERECE O MELHOR" is written in a simple, blue, sans-serif font. To the right of this phrase, the word "Sorteio" is written in a large, red, cursive font. At the bottom, a dark red banner with a scalloped edge contains the text "IDENTIFICA O MELHOR PAI DO MUNDO NESTE PUBLICAÇÃO" in white, uppercase, sans-serif font.

Feliz
Dia do Pai!

O MEU HERÓI MERECE O MELHOR

Sorteio

IDENTIFICA O MELHOR PAI DO MUNDO NESTE PUBLICAÇÃO

Figura 11: Sorteio *online* realizado para o Dia do Pai

Anexo IX. Solidariedade

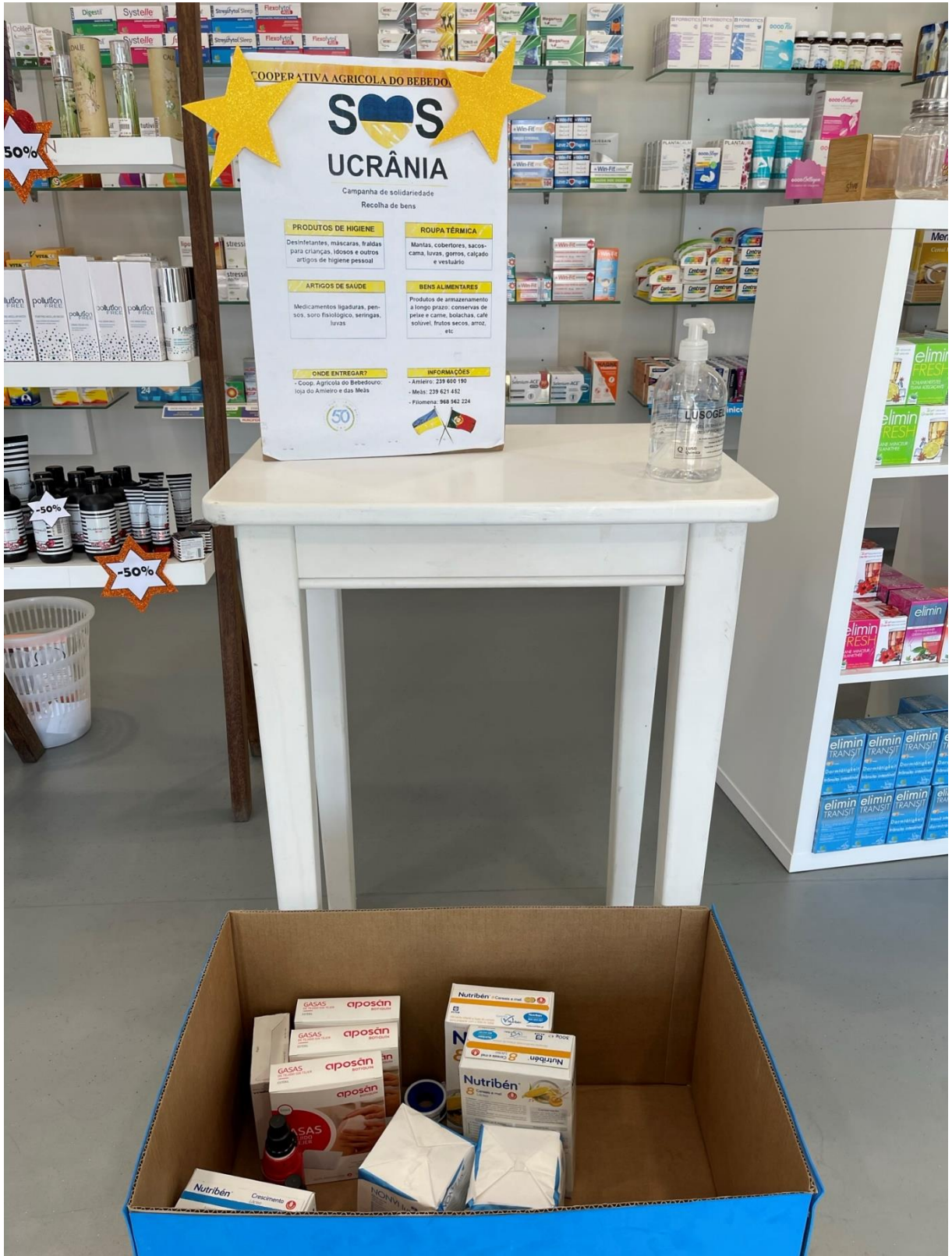


Figura 12: Recolha de ajuda para a Guerra Ucrânia – Rússia

PARTE II

Monografia

“Pharmaceutical follow-up of Women in the Postpartum period”

Orientação sob:

Professora Doutora Victoria Bell

Abbreviations

AC	Anticholic
AD	Antidiarrheal
AD	Atopic Dermatitis
AO	Anti-obstipation
AR	Anti-regurgitant
BMI	Body Mass Index
CH	Carbohydrate
DIF	Dehydrated Infant Formulas
FDA	Food and Drug Administration
GWG	Gestational Weight Gain
HA	Hypoallergenic
IF	Infant Formulas
IHPS	Infantile Hypertrophic Pyloric Stenosis
NaCl	Sodium chloride
NB	Newborn
OTC	Over-the-counter
PDP	Postpartum Depression
PFMT	Pelvic Floor Muscle Training
PM	Prescription Medicine
PPWR	Postpartum weight retention
PRL	Prolactin
SDI	Seborrheic Dermatitis Infantilis
SG	Striae Gravidarum
USA	United States of America
WHO	World Health Organization

Index of Tables

Tabela 1	Type of Breast Milk	66
Tabela 2	Auxiliary products for Breastfeeding	67
Tabela 3	Hygiene of the New Mother	69
Tabela 4	Supplements and Food Products	70
Tabela 5	Application Products for Diaper Eczema	74
Tabela 6	Products indicated for AD	76
Tabela 7	Pharmaceutical Advice on Gastrointestinal Changes in the Newborn	80
Tabela 8	Newborn's Skin Characteristics	81
Tabela 9	Dermocosmetic Care for the Newborn	82
Tabela 10	Childcare Products	83
Tabela 11	Composition of breast milk	85
Tabela 12	Nutritional Requirements during the first week of birth (kg/day)	86
Tabela 13	Breastmilk vs Infant Formulas	87
Tabela 14	IF and its composition	87
Tabela 15	Examples of various types of Infant Formulas on the market today	88

I. Introduction

Pregnancy is a very special and complex period in a woman's life, where not only physical/biological changes are observed, but also psychological and social ones.¹ A primary pregnancy has a greater and very “powerful” psychological impact both during pregnancy and after the birth of the child.¹ It's being aware of having a baby and the changes that this will imply in the future.¹

Thus, it can be considered a biopsychosocial phenomenon where somatic alterations are accompanied by psychological transformations can impact on the woman's social life.¹

During pregnancy, breast enlargement, weight gain, and gradual growth of the belly occur.¹ These anatomical changes allow the foetus to develop and prepare the body for childbirth (natural or induced) and lactation.² The body responds naturally and intelligently to all the necessary changes.² Women are often more affectionate, sensitive, with mood swings, may experience anxiety, fear, and depression, which may influence the postpartum period.¹ It is a very vulnerable period where the type of delivery and possible complications must be taken into account.¹

The postpartum period has a major emotional and social impact on a woman's life.⁷⁸ After childbirth, the vast majority of women are faced with many hormonal and physical changes, exhaustion, the commitment to care for and deal with new situations that can be quite challenging for them, and in more severe cases, they can develop depression or postpartum psychosis.⁷⁸ It is believed that 44% of women consider childbirth traumatic and 3% experience postpartum stress.³

As an unprecedented period for most women, it is often accompanied by numerous doubts, questions and fears.

Community pharmacists are fundamental in providing care for maternal and child health services.⁴ Their intervention is effective in resolving several issues, in supporting women and in promoting maternal well-being and quality of life for the mother and her baby.^{5,6} One of the most common examples is the fact that pregnant and lactating women sometimes use potentially inappropriate medications in an “abusive” and unknown way.⁷ Also, as on-line shopping has become more frequent, appropriate counselling by health professionals is essential to guarantee that mother and child do not incur risk of medicine related problems.^{5,7}

The pharmacist, may play a fundamental role in this unforgettable and remarkable period of a women's life.² He can and should contribute to ensure basic care, monitoring and adequately advising, thus ensuring the safety of the mother and the fetus throughout pregnancy and in the period following it – postpartum.^{5,7} As a health professional, he/she should help to

avoid risk factors during and after pregnancy, treat possible inherent pathophysiologies, such as sleeping disorders, nausea, vomiting, breastfeeding doubts, postpartum recovery and educate women to improve their quality of life and enjoy this life changing experience in a calm way, by enabling her to cope with the daily challenges.⁵

The Pharmacist has the advantage of being available and close in close contact with all stages of the patient's life. It is therefore important that pharmacists improve their knowledge and develop an important bond with the mother by demonstrating their support.

Furthermore, the pharmacist should commit himself/herself in solving the possible lack of information and knowledge regarding this subject.

Throughout this monograph, we aim to describe the most frequent doubts and questions, concerning mother and child, which arise in the postpartum period and show the importance of the pharmacist in solving them.

2. Mother

2.1. Definition of Puerperium

Puerperium is the postpartum period from the day of birth until the first menstruation occurs, it can last from 45 to 60 days.

This period is accompanied by numerous anatomical and functional changes and transformations that begin shortly after delivery.⁸ During this period, the pre-pregnancy functions are slowly restored.⁸

This period - Puerperium - can be further subdivided into three distinct phases⁸:

1st - Immediate postnatal period – first 3 hours postpartum (high risk of bleeding);

2nd - Early postnatal period – 7 days after delivery (high risk of infections or hypertensive disorders);

3rd - Late postnatal period – 6 to 8 weeks in duration.

The Puerperium can be accompanied by several complications that can contribute to morbidity and mortality, currently representing 50% of maternal deaths.⁸ Maternal mortality, is defined as deaths that occur during pregnancy and the first year after delivery.⁹

Some of the major complications are cardiac problems, bleeding, thrombosis, embolism, and infection.⁸ However, incontinence, breastfeeding disorders, urinary tract disorders, can also arise.⁸

Monitoring the new mother is important for a good recovery and she should be accompanied by her gynaecologist throughout 12 weeks after giving birth. The pharmacist plays an important role as he is able to identify emerging problems and help to avoid future complications on her immediate and long term health.⁹ Follow-up involves evaluating possible complications that may occur during pregnancy and postpartum, as well as a complete biopsychosocial assessment.^{8,9} The latter is often underestimated and is essential to assess the risk of depression, anxiety and post-traumatic stress.⁸

2.2. Pathophysiology

Pregnancy cannot be considered a disease, however, during this period, the woman's body undergoes numerous changes that are indispensable for the development of a new life.

After pregnancy, the new mother experiences a wide range of characteristic changes and discomforts.^{8,9} Physical changes have a significant impact on a woman's image but

psychological changes can also arise and should be closely monitored.¹⁰ It is important to understand that tiredness, exhaustion, adaptation to a new life, new responsibility and new daily situations are part of the postpartum period.¹⁰ In addition, there is also the mother's concern to regain her physical shape, which can be carried out with the help of health professionals.¹⁰

Hemorrhoids

Hemorrhoids are a very common anorectal condition, in new mothers.^{11,12} They affect many people and are defined as the symptomatic increase and/or distal displacement of the anal pads.^{11,12} In other words, there is an abnormal dilatation and distortion of the vascular canal, along with possible destructive changes in the supporting connective tissue within the anal pad.^{11,12}

Hemorrhoids can be classified according to their location and degree of prolapse.^{11,12}

- External – dilated venules, located below the dentate line and covered by squamous epithelium;
- Internal – originates from the inferior hemorrhoidal vein, plexus above the dentate line and covered by mucosa;
- Mixed – appear above and below the dentate line, covered by squamous epithelium.

Internal hemorrhoids are classified into four grades according to the Goligher classification and based on their appearance and degree of prolapse. Grade I hemorrhoids only bleed and do not prolapse; grade II present prolapse that reduces spontaneously, in grade III prolapse requires manual replacement of the anal canal and finally, in grade IV hemorrhoids, there is a permanent and irreducible prolapse that quite painful.^{11,12}

There are several risk factors such as obesity, prolonged constipation, diet, alcohol intake, low-water intake, faecal strain and, of course, pregnancy.^{11,12} Data suggest that 85% of women have hemorrhoids after childbirth and some during pregnancy, essentially in the 3rd trimester.^{11,13} During pregnancy, increased intra-abdominal pressure on the intestines and hormonal changes (such as high levels of progesterone that decrease muscle tone) can cause constipation, also natural birth (vaginal), births lasting more than 20 minutes and babies weighing more than 3,800 kg are high risk factors.^{11,14}

Since hemorrhoids are a painful, sensitive and embarrassing condition. There are several pharmacological and non-pharmacological measures that the pharmacist can recommend.^{11,13,14}

At a pharmacological level and, in order to reduce and avoid bleeding and prolapse episodes, fiber supplements, mild laxatives and stool “humidifiers” should be used to make them softer.¹⁴ Topically, analgesic, anaesthetic and anti-inflammatory ointments such as combinations of tribonoside and lidocaine, can be used.¹⁴ These ointments can be associated with Hamamelis-based wash products that help with the symptoms. Finally, we can also use phlebotomies, a heterogeneous class of plant extracts – flavonoids, which improve venous tone, stabilize capillary permeability, and increase lymphatic drainage.¹⁴

To improve pharmacological measures, the pharmacist should also recommend the intake of at least 1.5 L to 2 L of water per day, a balanced diet, rich in fiber to help intestinal transit, and avoid possible strain during the faecal act. Lifestyle modification accompanied by regular physical exercise, a less stressed lifestyle, and local warm water baths, can also help to reduce the occurrence of hemorrhoids or relieve them after childbirth.¹¹

Postpartum scars and chronic pain

Childbirth is one of the most profound life changing experiences and has a physical, psychological, and even existential impact both in short and long term.¹⁵

It can be a positive or negative experience or even traumatizing event.¹⁵

It is believed that endogenous oxytocin spikes during labor together with the progressive release of maternal brain endorphins are likely to cause an altered state of consciousness during labor.¹⁵

Although childbirth is considered something natural, it may have to be assisted with instrumentation and even surgical intervention, which can later cause chronic pain.¹⁶ Hence, we have natural childbirth, also commonly called vaginal childbirth, or Cesarean delivery. Cesarean section, which consists of a cut in the abdominal region to allow the birth of the baby, is one of the most used and common techniques to deliver children.¹⁷ Currently, and according to recent studies, 18.6% of all births are by cesarean section.¹⁷ Despite being a relatively common surgical procedure, it has several complications, such as pelvic pain, a large and difficult-to-disguise scar, dysmorrhea, chronic scarring pain, and low back pain.^{16,17} Scar pain is often considered a neuropathic type.^{16,17}

Natural childbirth, on the other hand, does not cause scars and pain is less severe.¹⁶ Persistent pain after vaginal delivery is not well defined, and may involve the perianal area and buttocks, as well as abdominal and pelvic pain.¹⁶

Cesarean delivery is currently used because of maternal age and comorbidities, and it may affect the new-born's quality of life.¹⁶

To help with the recovery of these scars as well as the associated pain, the pharmacist can recommend taking analgesics, such as paracetamol, and the use of topical healing and repairing non-pharmacological ointments (La Roche – Posay® Cicaplast Gel B5 or Avène® Cicalfate+ Scar Gel).¹⁶ It is also important to mention that disinfection and cleaning of the scar are essential. Between 2% to 10% of women who have had their children by cesarean section need to occasionally resort to opiates.¹⁶ Successful healing is not only important due to aesthetic reasons, which can cause a negative impact on women, as well as to avoid possible infections.

Urinary and fecal incontinence

Urinary incontinence, characterized by the involuntary loss of urine, is a problem that affects many women and especially during and after pregnancy.¹⁸

Stress incontinence (loss due to physical exertion) and urge incontinence (right after a sudden need to urinate) are the most common types of urinary incontinence during and after pregnancy.¹⁸ Their prevalence increases during the 3rd trimester of pregnancy and in the postpartum period, gradually decreasing over time during the first year.¹⁸ Urinary incontinence predominates essentially in the first three months after childbirth, affecting about 30% of women and is often related to the size of the cut in the Cesarean section or associated with vaginal delivery.¹⁸ On the other hand, fecal incontinence, involuntary loss of feces or flatus, is less common but very distressing.^{18,19} It is essentially associated with a first pregnancy, has a prevalence from 12% to 35% and persists for three months after-partum.^{18,19} It usually occurs in postpartum due to a 3rd or 4th degree rupture of the external anal sphincter.^{18,19}

For the management of both types of incontinence, non-pharmacological measures such as “pelvic floor” muscle training (PFMT), which consists of training the pelvic muscles by performing voluntary and repeated contractions of the pelvic muscle (PFM) is recommended.¹⁸ PFMT is performed according to a protocol that defines the frequency, intensity and progression of the exercises, as well as the duration of the training period.¹⁸ These exercises can be recommended daily or on several days of the week and for at least 8 weeks, starting with an initial training and moving on to maintenance, in order to guarantee the long-term

effect.¹⁸ PFMT can also be applied during pregnancy to reinforce muscle strength and avoid possible injuries, helping also to neutralize the intra-abdominal pressure caused by the growing fetus and the reduction in the closing pressure, generated by the hormones.¹⁸ In other words, these exercises increase strength, resistance and coordinate muscle activity.¹⁸ The recommendation to use discreet and ultra-absorbent panty liners helps with the discomfort of urine leakage, making the mother feel more comfortable and safe. Fecal incontinence non-pharmacological measures involve diet modification, increasing the content fiber or bulking agents, thus preventing constipation, and promoting looser bowel movements.¹⁹

The pharmacist can advise the intake of supplements that regulate and help prevent incontinence, such as the use of probiotics (Biofast[®], Atyflor[®], Symbiosys[®] Aloflores), which help regulate the intestinal flora.¹⁹

Whether they are pharmacological or non-pharmacological solutions, it is important to intervene and advise as it is a very embarrassing and limiting situation for many new mothers.

Mammitis, abscesses and breast engorgement

Due to hormonal changes in the postpartum period and during breastfeeding, several situations can occur that, in addition to causing great pain to the mother, can lead to an early abandonment of breastfeeding, which is so crucial for the baby's growth, development and protection.

Mastitis is an inflammation in the breast that may or may not be accompanied by infection, and that requires immediate and appropriate treatment.²⁰ This inflammation can be recurrent, has different etiologies and most mastitis are characterized by a hard breast area, redness, swelling and sometimes the presence of malaise and fever.²⁰ Mastitis without infection can often develop into an abscess.²⁰

It is estimated that 3% to 20% of women suffer from breast-feeding mastitis, which is related to milk stasis that causes duct blockage and inflammation.²⁰ It can be treated using pharmacological or non-pharmacological measures.

Non-pharmacological measures, include effectively removing the milk and encouraging the mother to breastfeed more frequently.²⁰ The health professional must teach the mother to properly position her baby at the breast and explain the importance of breastfeeding.^{20,21}

After breastfeeding, excess milk must be removed manually or with the aid of a pump, to completely empty the breast, thus preventing mastitis or help healing.²⁰

The Pharmacist, should recommend appropriate hygiene of the nipple area with tepid water, and then hydration with lanolin-based greasy topical ointments or even with breast milk itself.²⁰ In addition to this, the application of hot compresses before breastfeeding helps to release the milk and, after, the application of cold compresses, relieves possible pain or swelling.²⁰ A good massage towards the nipple area also helps the drainage of fluids, which relieves the symptoms of mastitis.²⁰ There is no evidence that, during the presence of mastitis, the mother cannot breastfeed her child, however, she can use infant formulas to prevent painful breastfeeding and to rest, thus helping in the healing process.²⁰ The baby may also reject the mother's milk, as mastitis salts the milk, affecting its biochemical composition, thus altering its flavor and composition.²⁰ When this happens, the milk must always be completely removed.²⁰

Associated with all these non-pharmacological measures, some medications such as analgesics (paracetamol) and/or anti-inflammatory drugs (ibuprofen) may be used in safe doses during breastfeeding.²⁰ In case of possible infection, antibiotics can be prescribed, most treatments last between 10 and 14 days.²⁰ It is essential to point out that during their use, breastfeeding should be interrupted (extracting the milk manually or with a pump) or the child should be fed immediately before the antibiotic is taken, thus decreasing the risk of undesirable effects.²⁰ It is always important to reinforce all non-pharmacological measures that help throughout the process.^{20,21}

To avoid progression to abscess or infection, breastfeeding should never occur when there is an open wound.²⁰ All healing ointments placed on injured, dry or cracked nipples should be gently removed before feedings.^{20,21}

Another very common complication during breastfeeding that can affect many women is breast engorgement.²² Breast engorgement is a very painful condition that can progress to mastitis, abscesses, cracked nipples or even premature weaning.²² It is characterized by the pathological filling of the breast with milk, causing painful, hard, tight breasts that make breastfeeding difficult due to the impairment of milk withdrawal.²² It is a debilitating condition that affects 15% to 50% of women and that commonly appears 8 weeks after delivery.²² Its treatment is quite similar to that of mastitis. Oxytocin, which has a fundamental role in inducing the milk ejection reflex, can also be used in these cases.²² Countries such as Sweden also use ultrasound therapy, acupuncture or acupressure.²²

Breastfeeding is associated with a better survival rate of babies and significant benefits for mother and child.²¹ Therefore, its promotion, support and recommendation by the pharmacist is essential to facilitate it and avoid its early interruption.²¹

It should be portrayed as a mutually pleasurable moment that should never be interrupted abruptly due to complications.²¹

2.3. Recovery

After childbirth, there is a substantial change in the new mother's lifestyle related not only to the arrival of the baby itself and all that this entails, but also to many physical and psychological changes that occur and that are needed to recover.

2.3.1. Psychological Recovery

After childbirth, the mother often has the feeling that she no longer has time for herself, there is a greater responsibility in what she must eat and drink, there is less time to go out, more domestic chores, and possible changes in the marital relationship, hence, life and care are focused on the baby.

The pharmacist can help the mother during pregnancy and the puerperium, but also monitor the development and growth of the baby.^{6,23} During this period, the mother may experience serious psychological problems, such as stress, anxiety and even depression, and it is essential to increasingly emphasize the importance of mental health, particularly postpartum depression, by supporting the mother and answering all her questions and fears.

231

Several studies have suggested that it is important for the pregnant woman to have a sense of control during the delivery and an active involvement in postpartum care.¹⁵ The lack of knowledge and understanding in childbirth can contribute to making it traumatic experience for the woman.¹⁵ Assessing and monitoring the mother's emotional needs should begin in the pre-delivery period to later avoid possible feelings of helplessness, loneliness, and disrespect, which can progress to depression, one of the major postpartum complications.¹⁵

A woman's body image may influence her social and psychological life.¹⁰ Rapid changes and concern in regaining her previous physical shape are very important, due to social pressure of an "ideal body".¹⁰ Body dissatisfaction can lead to significant psychological suffering which, together with the perception and assimilation of the concept of motherhood, can greatly affect the mother.¹⁰

Postpartum depression is as a serious mental disorder that can occur within the first month after delivery. In the late 1990s, (Kirby Deater - Deckard) (1998) established a relationship between parental stress and postpartum depression and concluded that its prevalence was 10% to 15%.^{24,25}

Postpartum depression (PPD) can have a variable duration, occurring within the first 12 weeks after birth, and is exacerbated by the additional demands placed on the new mother.²⁵ This is also largely due to hormonal changes during pregnancy, childbirth and postpartum and physical exhaustion, after childbirth.^{15,25,26} Postpartum depression is also commonly known as baby blues.^{25,26} The first symptoms are lack of interest in the child, appetite changes, attention and sleep disturbances, anxiety, panic attacks, extreme tiredness in which the new mother feels unable to carry out her daily and household tasks, obsessive thoughts of hurting yourself or someone else, like the baby, also sadness and unhappiness, for no apparent reason.^{23,25,26}

To assist and support the mother at a psychological level, the pharmacist can advise regular physical activity, which has already demonstrated its importance in health, contributing to improve mood, self-efficacy and anxiety. A study concluded that regular physical activity reduced PPD from 22.4% to 9.3%.²⁶ This activity should be performed regularly, during pregnancy and prepartum.^{25,26} In addition to physical activity, the pharmacist may also recommend psychotherapy, vitamin supplements, and in more severe cases to see a doctor.²⁵

The psychological impact of PPD has been associated with several future conditions, affecting the well-being, functioning and family satisfaction, and in the short term it can also change and influence the temperament and behaviour of the child, leading to hyperactivity, difficulty in feeding, behavioural problems, among others.²³

It should be noted that the emotional support of women is very important from the beginning and that there should be dedicated spaces in pharmacies to deal with different situations.

2.3.2. Physical Recovery

As previously mentioned, there are many physical changes that a woman undergoes during pregnancy and that she later wants to see recovered for her psychological, social and also general well-being. Breast enlargement due to preparation for breastfeeding, skin changes, milk leaking from the nipples in the last trimester are all examples of what happens during pregnancy.⁶

The type of delivery can influence the mother's recovery.²⁷ There are several studies that show that Cesarean section has increased to 25% in developed countries, when the WHO's target is 15%.²⁷ Cesarean delivery, in addition to contributing to a slower and more complicated recovery, severs the first bond between mother and child.²⁷

In both types of delivery, natural and medically assisted, adequate hygiene is imperative, and the use of regenerating and healing creams can be very helpful. In cesarean section, the probability of presenting a scar is quite frequent.^{17,27}

The stress of caring for a child and the acceptance of postpartum body changes are complicated situations. To properly advise and help the new mother it is important that the pharmacist knows what type of delivery occurred.^{25,27}

Skin changes and recovery

There are essentially three general conditions that cause or are responsible for skin alterations: hormonal changes, changes due to pregnancy itself and pregnancy-specific dermatoses.²⁸ Hormones can cause various skin changes such as hyperpigmentation, vascular changes and changes in hair and nails,²⁸ Stretch marks and cellulite also tend to appear more frequently.²⁸

Stretch marks appear frequently and occur essentially in 90% of women during the 3rd trimester of pregnancy.²⁸ They are more common in younger women, during their first pregnancy, in women with higher BMIs or with larger babies.²⁸⁻³⁰ They often appear on the thighs, breasts, and abdominal area.^{28,29} Thus, striae or striae gravidarum (SG) develop during pregnancy and can irreversibly cause psychological and physical damage to the skin in about 90% of women.²⁹⁻³¹ It is a kind of skin rupture that happens when the collagen and elastic fibers, responsible for the support and elasticity of the skin break and form scars, that over time can atrophy, turning red/pink (when inflamed) or white (stunted).²⁸⁻³¹

The most appropriate pharmaceutical advice should be based on prevention through the application of emollient and oily creams (e.g. almond oil), rich in vitamin E, cocoa butter, aloe vera, among others, right at the beginning of pregnancy for prevention.²⁸⁻³⁰ For example is camelina stretch marks oil, rich in camelina, safflower and evening primrose oils, prevents the appearance of stretch marks or helps correct the most recent ones, nourishing the skin and also relieving possible itching. Another example is Elancyl's[®] stretch mark corrector gel, which in 10 days helps to smooth and correct or reduce recent stretch marks, due to its active principles such as fibrillin and vitamin C, which help with restructuring, other examples are Klorane[®] oil stretch marks and Woman Isidn[®] stretch marks. Daily topical application from the beginning of pregnancy and warm baths can also help. It is also believed that the application of centella asiatica extract plus alpha-tocopherol and collagen-elastin hydrolysates may also help.²⁸

Another change that tends to appear is cellulite. Condition where there are fat deposits that give an irregular appearance to the skin, also commonly known as “orange peel”. It is very common in women and even more so during pregnancy. The application of slimming products after childbirth, such as Slim design slimming oil by Elancyl® or Elifexir® Minucell Gel anti-cellulite, can help reduce not only cellulite but also sagging and stretch marks, removing and eliminating excess lipids. This happens because of Caffeine (for its reduction), Ivy which with massage has a draining effect and Camelina Oil (with an anti-stretch mark effect).

Breast enlargement is also a feature of pregnancy, so the pharmacist should advise the application of anti-stretch mark creams, as well as the use of suitable bras. After childbirth, the mother should apply a topically Elancyl® bust firming serum, which has a specific tightening effect due to almond oil, safflower oil (nourishing effect) and provitamin E that helps with firmness. New mothers can apply it for 28 days with a careful massage, from top to bottom, and in circular movements. It is always important to remember that these creams must not come into contact with the baby during breastfeeding.

Another change that can appear on the skin is Hyperpigmentation (more foreshadowed in women with dark skin color) and the increase in hair and nail growth during pregnancy, however after childbirth there is a marked loss of hair due to the abrupt drop in hormonal levels.²⁸

Hyperpigmentation occurs essentially in the areolas, armpits and genital areas and also very frequently in the abdominal area, forming a vertical line called “linea nigra”.²⁸ Associated with Hyperpigmentation, there is melasma that affects 70% of pregnant women and/or postpartum.²⁸ Melasma are brown spots that are darker than the natural skin tone, which arise due to an imbalance in the production of melanin.²⁸ There is excessive production of melanin due to the hormonal changes of pregnancy, thus creating marks in various areas of the body, such as the face (nose, forehead), neck and shoulders.²⁸ The pharmacist's should advise to avoid strong sun exposure (UVA and UVB rays) and the use of sunscreen.²⁸

Weight Recovery

Most women gain from 11 kg to 15 kg during pregnancy. This weight gain is considered normal and does not affect the mother's or the child's health. This increase in weight is due to the baby's weight, the weight of the placenta and amniotic fluid, breast enlargement, increased blood volume and muscle gain, essentially in the abdominal region and lower limbs (muscles that support the baby)²⁶. Weight gain during pregnancy is something natural and

transversal, however, weight loss after childbirth is not easy for most women and can have a negative impact on them.²⁶

Weight retention affects approximately 70% of women, with 20% of new mothers retaining 5 kg or more after delivery.²⁶

Excessive gestational weight gain (EGWG) is a clinical and public health problem that is difficult to control postpartum.³² Therefore, weight loss before pregnancy is strongly recommended in order to avoid possible complications such as gestational diabetes, cesarean sections or even hypertensive problems.³² In the postpartum period, excess weight is believed to cause a high risk of venous thromboembolism, depression or even difficulty in breastfeeding.^{32,33}

To help restore the woman's physical shape, the pharmacist can advise a nutritional plan or nutrition consultation (service provided in Community Pharmacies) to the new mother.³⁴ This consultation should take into account breastfeeding, the mother's BMI, socioeconomic status and current diet, adapting the need for essential macro and micronutrients for the mother and her condition.³⁴

In addition to a regulated food plan, the pharmacist should encourage the mother to practice regular physical exercise, in order to not only recover her physical well-being, but also her mental well-being, her muscular resistance and help her reduce possible fatigue.^{26,33} Besides the meal and physical activity plan, the mother can also resort to the recommended use of postpartum girdles and sashes.³³ These girdles and sashes guarantee maximum comfort and help the mother to gradually return to her normal shape. For example, Chicco's® postpartum girdle help to support and compress the abdomen, without being visible. It is an efficient, comfortable help that respects the new mother's body, involving the abdomen with adjustable side bands and adjustable opening between the legs, in order to guarantee maximum freedom of movement. The postpartum band is the most used because it allows the mother to wear her normal clothes more easily, supporting the abdomen and adapting to the body of the woman.

The combination of exercises, nutritional monitoring and the use of postpartum girdles/bands (support material) is the best way to help the mother recover her previous silhouette, as well as increasing her self-esteem, well-being and quality of life.

2.4. Breastfeeding

Breastfeeding is one of the most important postpartum moments for the mother and her baby, and it is also a period when many doubts arise.³⁵

The pharmacist's role is very important because many women stop breastfeeding, unnecessarily, due to fears, doubts, use of medications that can be excreted in the milk or even due to the discomfort and/or pain that may arise.^{21,35} A discontinuation of breastfeeding is quite harmful not only for the mother but also for the baby.^{21,35} For the baby because it reduces their health conditions and for the mother because it affects her self-esteem after discontinuation.^{21,35}

Breastfeeding not only stimulates the bond between the mother and her baby, but also helps the natural recovery of her physical shape and increase the new-born's defenses.²¹ It should be a calm, cosy and intimate moment, avoiding noisy or crowded environments.^{21,35}

Most mothers stop breastfeeding when they start working, although 63% report that they stop breastfeeding stops in the first month after childbirth.²¹

The main causes for abandoning breastfeeding are age, breast engorgement, mastitis, cracked nipples, tiredness, use of medication or the way the baby is fed.²¹

Breastfeeding is considered the ideal form of nutrition for babies and is fundamental in the first 6 months of life.^{36,37} It helps prevent infection, obesity, and allergic diseases in the mother and the baby.³⁶⁻³⁸ However, the WHO found that in 194 nations only 40% of babies were exclusively breastfed in the first 6 months of life. This study also concluded that 60% of mothers did not breastfeed because they took medicines that were harmful to the baby, because of mastitis, lack of milk or due to stress and their professional activity.³⁶⁻³⁸ The WHO recommends breastfeeding during the first year of life and even after introducing solid foods.³⁷⁻³⁹ The use of infant milk formulas should in no way induce a decrease in breastfeeding, and should only be used as a supplement. Thus, breastfeeding plays a fundamental role in public health. Pharmacists, as health professionals, should promote breastfeeding and advise new mothers on how to correctly position the baby when feeding, on how to use breast pumps, freeze and preserve breast milk, and use formulas when breast milk is no longer sufficient.^{36,38}

Evidence supports that new-born babies who are exclusively breastfed for up to 6 months have less morbidity and mortality, less risk of gastric infections, allergies, respiratory diseases (asthma) or celiac disease and have greater intelligence and better resistance.³⁷⁻³⁹

Breast milk is a specific biofluid with a highly variable composition, that is, its composition varies over time to provide the new-born with a balanced nutrition and protection against various infectious pathogens, strengthening its neonatal immune system.⁴⁰ Its composition varies according to lactation, maternal diseases, diet and genotype.⁴⁰

The first milk produced by the body is called Colostrum, after five days it becomes transitional milk and finally mature milk. Colostrum initially has a high protein content, that gradually decreases between the 2nd and 7th month after delivery, lactose is found in higher

concentrations between the 4th and 7th month, decreasing later, and fat increases throughout lactation, being more representative at the end of the feeding and depending on the time of day.⁴⁰

Table I: Type of Breast Milk⁷⁹

Type of Milk			Characteristics
Colostrum	Considered as 1st vaccine.	First 5 days milk. 1st milk produced with a liquid and transparent appearance.	High levels of whey protein. Low concentration of casein, some fat and lactose. High concentration of bioactives such as IgA immunoglobulin, Lactoferrin and Leukocytes.
Transition Milk	High volume, therefore more feedings due to fuller, firmer and heavier breasts.	Intermediate period between Colostrum and mature Milk. Occurs 5 days after delivery, being similar to Colostrum.	High volume. High lactose content. High fat content. Low concentration of Prebiotics. Low protein.
Mature milk	Milk with sufficient constitution for exclusive feeding of the baby up to 6 months.	Appears 2 weeks after birth, being fully mature between the 4th and 6th week. Its composition changes, it can be thinner and watery, being rich in HC, Proteins and Vitamins creamier or thicker, having a higher lipid composition.	High lactose content. High fat content. High natural sugar content, due to the decrease in NaCl and C10 and C12 medium chain fatty acids. Macronutrients and Micronutrients.
Macronutrients – Proteins, carbohydrates and lipids.			
Micronutrients – Vitamin A, C, minerals, iron, calcium and zinc.			

As mentioned, about 60% of women stop breastfeeding early, due to several factors.³⁸

Low milk production can occur due to anxiety, premature birth, constraints or physiological problems.^{38,39,80} Low milk production can also often be influenced by the frequency of breastfeeding, the volume of stored milk, nutritional capacity of the baby, which

may vary throughout its growth and even throughout the day.⁸⁰ Insecurities and the fear that the baby is not getting enough milk can lead to problems during breastfeeding, affecting the mother's central nervous system, and thus causing lower milk production.⁸⁰ In order to avoid low milk production and thus the abandonment of breastfeeding, the pharmacist should start by advising the review of the breastfeeding technique, such as how to hold the baby or even its position.^{35,36} Breastfeeding should occur in a relaxed environment and, if necessary, hot/warm water compresses should be used to help dilate the mammary glands and make it easier for milk to come out.^{36,38} The pharmacist should recommend hydration of the nipple after breastfeeding, avoiding cracks and fissures, as well as the total extraction of milk that the baby did not ingest.^{35,36,38}

Table 2: Auxiliary products for Breastfeeding

Auxiliary products		
Milk pump	Manual or electric	Allows you to remove excess milk, imitating the baby's natural sucking rhythm
Breastfeeding pads		Helps to position baby comfortably allowing for a good latch and a relaxed period.
Hydrogel pads	Reusable (keep cold)	Used for sore or cracked nipples, they help relieve pain, are soothing and facilitate recovery.
Nipple protectors		Sore and cracked nipple protectors, letting the skin recover without allowing clothes to rub against the breasts and letting them breathe.
Silicone nipples		Adjustable nipples make it possible to latch on to the breast (when it is difficult and painful), protect the sore nipple.
Nipple formers		For inverted or flat nipples, they help to prepare the nipple, favoring a good attachment to the breast.
Bottles for breast milk		Store, express and feed your baby milk using this container.
Breast protectors	Used primarily after birth. Disposable and ultra absorbent.	They keep the skin dry, are comfortable and absorb large amounts of milk between feedings, both day and night.
Milk collectors		They prevent involuntary loss of milk and can be applied to one breast while the baby feeds on the other, thus avoiding wastage.

Purelan®	Lanolin cream	Moisturizing dry and cracked nipples. 100% safe, does not need to be removed before feeding.
Storage bags	Disposable	Preserve, transport and serve to warm breast milk.

The products mentioned in Table 2, can not only help the mother breastfeed but also prevent milk leakage or cracked and sore nipples. The pharmacist should always explain to use correctly each of these products.

However, in some situations non-pharmacological measures are not enough and the mother may have to resort to pharmacological measures that may be over-the-counter – OTC's – and advised by the pharmacist or physician. A good example is when milk production drops dramatically and non-pharmacological measures are not enough. In this case, many mothers, resort to the doctor or pharmacist. The physician may prescribe medication to increase milk production.⁴¹ Prolactin (PRL) is a peptide hormone synthesized and secreted by the anterior pituitary gland in response to the suckling of the maternal nipple.⁴¹ Galactagogues help stimulate the breast. Among the most frequent, are metoclopramide (increase PRL levels) and domperidone.^{41,42} However, as they are prescription only medicines, the doctor must evaluate the benefit versus the risk.^{41,42}

The pharmacist, in addition to non-pharmacological measures, can recommend natural supplements, which should always be indicated with great caution. There is evidence that fenugreek and milk thistle (*Silybium marianum*) improve milk production, however they have minor limitations such as their low lipid solubility and large size, which make absorption difficult.⁴² Milk thistle, is a natural galactagogue, from which we extract Silymarin.⁴² It induces milk production through its action on estrogen receptors, which promotes increased prolactin release and thus milk release.⁴² A Silymarin has in its composition flavonoglycans such as silybin, silydianin, isosilibin and silicristin, which are bioflavonoids and therefore galactagogues.⁴² In addition, silymarin maintains its nutritional value in water, fat, proteins and carbohydrates, reducing inflammatory processes to level of the mammary glands and improving the breastfeeding process.⁴²

Currently available in the pharmacy, there are several supplements with milk thistle associated with vitamins and minerals, which improve milk flow, without modifying the composition of breast milk and thus not harming the baby and preventing the premature abandonment of breastfeeding by the new mothers.⁴²

Some examples are: Promil®, Gestacare®, Provitae® food and Arkopharma® Cardo Mariano.

2.5. Hygiene of the New Mother

In the period after childbirth and to avoid discomfort and infection, the new mother must take special care with her hygiene.

Table 3: Hygiene of the New Mother

Hygiene	Product	Market examples
Scar	Disinfectant	Betadine® (povidone iodine) Ducray® Diaseptyl Spray
Intimate	Appropriate gynecological gel	Lactacyd® sensitive Uriage® Gyn-Phy
Breasts	Soothing and relaxing	Warm or hot water compresses and Purelan®
Body	Neutral and moisturizing shower gel	Eucerin® pH5 Shower Gel La Roche Posay® Lipikar Cleansing Oil Ap+
Hair	Hair loss and fortifier	Ducray® Anaphase + Hairlox® Klorane® Quinine Fortifying
Anal zone	Analgesic and numbing wipes or gel	Hamamelis-based wipes – Hemofarm® Plus Fitoroid® soothing protective cleansing cream

Other topical products can also be used according to the situation.

2.6. Food and Supplementation

Postpartum weight retention (PPWR) refers to the weight acquired during pregnancy and that is maintained after delivery. It is an important risk factor for the development of obesity in women (1). Maternal overweight increases the risk of metabolic syndrome and the transgenerational risk of maternal-childhood obesity. A systematic review, with 20 studies published between 2000 and 2013, found a variation of 19.2% of PPWR over 7.5 kg at nine months, and up to 61.3% of PPWR over 1 kg at six months after delivery.⁸¹

Over the last decades, the prevalence of obesity after childbirth has increased.⁶

Associated with unhealthy eating patterns and possible deficient levels of micronutrients are tobacco and alcohol consumption, low physical activity, among other risk factors.⁶

The pharmacist should recommend a balanced and regular diet, and if needed vitamin and mineral supplements such as: Centrum® Woman, Absorvit® Magnesium Woman, Magnesone®, Arkoreal® Royal Jelly, Arkoreal® Royal Jelly Vitamin.^{41,42}

Table 4: Supplements and Food Products

Vitamins and Minerals	Actuation	Supplements	Food Product
Selenium, Vitamin A/D/E	Antioxidant	Angelini Selenium-ACE extra®	Fruits
Magnesium	Muscles (tiredness and physical fatigue).	Angelini Magnesium B® Tecnifar Maxnésio® Pregnant	Nuts, Banana, Green avitamina c para grand dark vegetables and Pulses
Calcium and Phosphorus	Physical fatigue (bones and teeth).	Natalben® Lactação	Milk, Cheese, Yogurt and Sardines
Zinc	Fatigue and psychological fatigue.	Velvetmed Imunavit®	Liver, Meat and Milk
Vitamin C (Ascorbic Acid)	Immune system, psychological and physical.	Velvetmed Imunavit Tilman® ImunoResist	Citrus
Carbohydrates	Energy delivery. Regulates body temperature, regulates insulin secretion.		Pasta, rice, potatoes and bread
Proteins	Immune system. Catalyst and metabolic reactive regulator. Synthesis of vitamins, amino acids and hormones.		Meat, fish and egg
Lipids	Absorption of vitamins, energy production and strengthens the immune system.		Fish, Meat, Sesame Oils, Olive Oil, etc.
Water	Hydration.		1.5 L to 2 L per day

3. Newborn

3.1. Definition and characteristics

The arrival of a new-born baby is one of the most special moments a human being can experience.

New-borns have special characteristics and a unique ability to survive, however sometimes concerns arise and new parents need professional advice. Some of the most common concerns are the presence of cradle cap, the elongated shape of the head, of a soft area on top of the head, commonly called "soft spot" (due to the lack of junction of the cranial bones), of very sensitive skin, as well as the presence of lanugo, some babies are born with a lot of body hair on the body, which will fall off during the first weeks of life.

Gestational age is a measure of the duration of a pregnancy and is defined as number of weeks between the first day of the mother's last normal menstrual period and the day of delivery. Babies born at less than 37 gestational weeks are considered premature.^{43,44} Premature babies have a higher risk of death, complications, or neurodevelopmental sequelae.⁴⁴ Thus, according to the WHO, preterm birth has several subcategories, moderate preterm, between 32 and 37 weeks, very preterm between 28 and 32 weeks and extreme preterm, less than 28 weeks of gestation.⁴⁴ Estimates show that globally 15 million babies are born too early and these rates are increased significantly.⁴⁵ This increase is mainly observed in industrialized countries. In Europe, its prevalence is around 5% to 9%, while in the USA preterm birth already reaches 12% to 13%.⁴³ Thus, preterm birth is very important in all countries, since it is the second leading cause of death in children under 5 years of age (responsible for 75% of perinatal mortality) and the most important direct cause of death in the first month of life.^{44,45} Most preterm infants currently survive, however they are at increased risk for neurodevelopmental disabilities, respiratory, immunological or even gastrointestinal diseases.⁴⁵

After birth, a child is referred as a new-born up to 28 days of age, an infant or breastfeeding infant - from 28 days of age to 2 years, and the child from 2 years of age onward.⁴³

New-borns have very developed senses in order to survive and generate a bond with their mother. They are very sensitive to touch, they are attracted by the sweet smell of the mother's breast they can recognize basic tastes such as sweet (which they like best), bitter, and salty, and have slightly limited vision, being able to distinguish only light and darkness.

The new-born is a very special being and demands a lot of attention from its mother.

3.2. Pathophysiologies

After pregnancy the mother goes through a number of characteristic changes and her main concern is to try to understand some of the baby's pathophysiologies and how to resolve them.⁸ Some of the most common examples are atopy, cradle cap, diaper eczema, teething, and possible gastrointestinal changes. To help the mother, pharmacists should clarify all her doubts as clearly as possible, thus conveying confidence and reassurance to her.¹⁰ Not forgetting that the first months of the baby's life are crucial for his physical and cognitive development.⁴⁶

3.2.1. Cradle cap

Infantile seborrheic dermatitis (ISD) is a chronic inflammatory disease, with scaling of the skin that usually causes redness and patches.^{47,48} It is a rash that occurs in infants and young children and affects hairy, intertriginous areas or areas with numerous sebaceous glands.⁴⁷ It very often involves the scalp, which is commonly called Milky Crust.⁴⁷

Cradle cap is a type of seborrheic dermatitis that affects exclusively infants and is more common in the first 6 weeks of life, disappearing as the baby grows.⁴⁷ In more severe cases, in addition to the scalp, it may also affect the infant's ears, neck, face and body, including the diaper area. Its exact etiology is unknown, however several studies have suggested that hormonal fluctuations may be directly involved, which explains why this type of seborrheic dermatitis essentially only occurs more frequently in areas with high sebaceous gland density.^{47,48} Cradle capitis or pityriasis capitis is characterized by the appearance of yellow, greasy patches of scaling, with or without inflammation, and the presence of crusts.⁴⁷⁻⁴⁹ Its peak and incidence occurs before the 1st year of age and is benign and self-limited, however it can become distressing for the mother.^{48,49} The scaly, yellowish rash may cause itching and pain, although this is often not perceived by the infant.⁴⁸ Its prevalence in children under four months is estimated at 25%, decreasing to 7.5% in children aged 12 to 23 months⁴⁷

To help in the gentle removal of the cradle cap, the pharmacist may recommend localized topical treatment with shampoos enriched with emollient agents (e.g. vegetable oil and lactic acid).⁴⁹ An excellent example is Barral® Baby Protect or Babé® Pediatric Crust Milk Crust Shampoo, which gently cleanse and protect the hair and scalp helping to rebalance the skin flora and protect the skin barrier. To complement the shampoo application the Pharmacist can also recommend the local application of oils (Bio-oil®) or petroleum jelly.⁴⁹ Topical application should always be accompanied by gentle mechanical removal of loose scales.⁴⁹ In more severe cases, treatment may consist of crust removal by application of 3% salicylated

vaseline, steroids or low potency antifungals.⁴⁹ However, due to scarce scientific data and evidence, the safety of topical antifungals (ketoconazole 1%) or anti-inflammatory drugs (hydrocortisone 1% cream or lotion) for cradle cap should be pondered.⁴⁹ In addition, keratolytic shampoos containing salicylic acid, selenium, sulphur, or zinc pyrithione are not generally recommended because of the possibility of systemic absorption in the newborn.⁴⁹

The aim of pharmaceutical advice is to reassure the mother by helping her to remove the scabs gently and painlessly, by using a shampoo rich in emollient components and by gently massaging and removing the looser scales in the most suitable way.

3.2.2. Diaper Eczema

Neonatal skin is thinner and more sensitive than adult skin, with fewer sebaceous secretions and glands showing depressed reactivity to contact allergens.⁵⁰ Therefore, it is more susceptible to external toxic irritants and bacterial infections, and contact dermatitis may occur.⁵⁰

Rashes around the diaper area are quite common in the paediatric population, especially during diaper use.⁵⁰⁻⁵² The most common diaper rash is irritant contact dermatitis, which is often caused by excessive contact time with urine and feces, aggravated by the warm, moist environment generated by diapering.⁵⁰⁻⁵² It is a condition that generates inflammation in the skin and occasionally increases the growth of bacteria.⁵⁰⁻⁵²

Diaper dermatitis, also commonly known as "diaper rash", can affect the whole area covered by the diaper, e.g., buttocks, perianal areas, genitals, inner thighs and waist.⁵⁰⁻⁵³ It occurs in diaper-dependent neonates and infants and its prevalence ranges from 7% to 50% of the general population.⁵³ Its reduction occurs with the disuse of the diaper and with children being able to use the toilet by themselves and also with the change in their feeding, with the "peak" being higher until 24 months.⁵⁰⁻⁵³ By the age of 2 years, usually, the vast majority of babies no longer use diapers.⁵⁰⁻⁵³

Diaper dermatitis is characterized by "severe" inflammation in the corresponding area with multiple eruptions present.⁵⁰⁻⁵³ Its pathophysiology is complex and multifactorial. Although prolonged skin contact and the presence of urine/faeces promote skin maceration and its development, due to the release of ammonia and bacterial enzymes (fecal proteases and lipases), other factors such as modifications of the skin microbiota due to the moist environment favour the growth of pathogens such as *Candida albicans*, *Staphylococcus*, and *Streptococcus*.^{50,53} The prevalence of these bacteria is usually short-lived, unlike contact with urine and faeces.^{50,53}

For its treatment, the pharmacist can recommend several pharmacological and non-pharmacological measures. The treatment of dermatitis is essentially a good topical and local treatment - proper hygiene and application of topical creams.

Table 5: Application Products for Diaper Eczema⁵⁰

Product	Function	Example
Barrier cream	Regeneration and Protection	Isdin® Uriage®
Antifungal	Treatment	Isdin AF®
Antimycotic	Treatment	Isdin Zn®
Cortisone	Treatment	Hydrocortisone
Cleansing water (Micellar)	Hygienization	Bioderma® Uriage®

The daily application of creams and the adequate sanitization of the diaper area is very important and should be advised and explained to the new mother. To complement the pharmacological measures there are many other important non-pharmacological recommendations that should be given:

- Avoid wipes with perfume or alcohol, they can irritate the skin;
- Clean the diaper area thoroughly with clean, warm water and a mild cleanser with the appropriate pH, e.g., slightly acidic/neutral;
- Choose super absorbent, breathable disposable diapers, changing them frequently - 1 to 3 hours;
- The baby's skin must have resting "intervals", without a diaper and in the open air, avoiding contact with allergenic and irritating agents;
- Avoid rubbing the diaper area;
- After sanitizing, clean the skin folds very thoroughly to avoid moisture accumulation and fungal/bacterial proliferation.⁵⁰

Finally, it is essential to explain that the use of barrier creams is the first line therapy and usually sufficient, as long as they are rich in zinc and petrolatum, in order to avoid contact with urine and feces by creating a lipid film.⁵⁰ However, the remaining measures are also important to avoid more severe cases.

3.2.3. Atopic Eczema

Atopic dermatitis (AD) is considered a chronic, relapsing dermatitis characterized by the presence of dry, irritated, itchy skin with a family history of atopy.⁵⁴⁻⁵⁷

It currently affects approximately 20% of children and 1% to 3% of adults.⁶¹ It is a very common chronic inflammatory skin disease.^{55,56} It is often associated with multiple comorbidities, including food allergy, asthma, allergic rhinitis, esophagitis, and additional comorbidities-neuropsychiatric and metabolic.⁵⁵ Intense itching and rash can be very debilitating significantly impairing the new-borns' quality of life, causing sleeping problems due to eczema on dry skin, which is very itchy having a negative impact and causing irritability and emotional instability.⁵⁴⁻⁵⁷

The prevalence of topic dermatitis has increased worldwide.⁵⁷ It is believed to affect 50% of babies in the 1st year of life and 85% of children up to 5 years of age, improving as age advances and rarely prevailing in adulthood.⁵⁶ The clinical presentation and severity of AD varies widely and is characterized by periods of flare-ups interspersed with periods of relapses.⁵⁶ In order to help the new mother manage AD, it should be evaluated on a case-by-case basis and appropriate care should be provided for each patient, in this case the baby.⁵⁴

In acute situations crusts, exudates, vesicles or erythematous papules, may appear, in subacute phases the skin is desquamative with erythematous papules or plaques, and in the chronic phase the presence of lightly pigmented or excoriated plaques prevails.⁵⁴ In all phases the lesions are symmetrical and accompanied by considerable pruritus.⁵⁴

In the new-born, lesions characteristically appear on the face (cheeks), neck, skin folds, and scalp.⁵⁴

As a first line treatment topical emollients can be used to soothe and moisturize the skin.^{54,55,57} These are essentially products rich in essential fatty acids in the form of shower gel or moisturizer.⁵⁴⁻⁵⁷ Their daily application on the face and body is essential to reduce the occurrence of outbreaks and maintain the integrity and health of the skin.⁵⁴⁻⁵⁷ The purpose of applying these products is to avoid the use of medicinal products. However, in flares it is sometimes necessary to resort to the use of topical anti-inflammatory drugs such as glucocorticoids and calcineurin inhibitors.⁵⁴ They are used in phases of disease exacerbation, for long-term control, and should be carefully applied in a thin layer and only when strictly necessary.⁵⁴⁻⁵⁷ Other therapies that may aid topical preventive treatment included the use of systemic antihistamines, such as Dimetindene maleate, or immunotherapy.⁵⁴

The Crisaborol, a new topical phosphodiesterase 4 inhibitor, which can be applied twice daily in AD patients older than 3 months.⁵⁴

Some of the products that may be recommended for an atopic skin baby are:

Table 6: Products indicated for AD

Products	Function	Example
Shower Gel	Cleansing and moisturizing.	La Roche-Posay® Lipikar Syndet AP+
Moisturizing Balm	Moisturizing, restoring and anti-irritant.	La Roche-Posay® Lipikar Baume AP+M
Bath Oil	Cleansing, anti-irritant and moisturizing.	La Roche-Posay® Lipikar Cleansing Oil AP+
Hydrocortisone	Corticoid (ointment/cream). Apply 2 to 3 times a day on the damaged skin.	Pandermil® 10 mg/g
Clobetasol	Corticoid. Apply 1 to 2 times a day for 4 weeks.	Clobetasol Cantabria® 0,5 mg/g
Tacrolimus	Calcineurin inhibitor.	Protopic® 0,1%

In addition to the advice of topical products, general care should also be recommended by the pharmacist and should be part of the daily skin routine of the baby suffering from atopic eczema.⁵⁴⁻⁵⁷ Some of the non-pharmacological measures are:

- Avoid cosmetic products with perfumes;
- Short baths of 5 to 10 minutes with lukewarm water;
- Avoid rubbing with the bath towel;
- Remove the labels and wash the clothes before being used;
- Use cotton clothes and sheets, avoiding synthetic fabrics;
- Apply moisturizing cream twice a day;
- Avoid significant temperature differences;
- Avoid dressing the baby with too many clothes so that he/she does not perspire and worsen the itching;
- Avoid contact with possible allergens (pollen, dust, among others).

By applying all these measures, the mother will help her baby and avoid possible outbreaks. It is essential to reinforce that atopic skin has no cure, making the mother aware of the reality, but encouraging her that it is a disease that tends to improve gradually with age.⁵⁴⁻⁵⁷

3.2.4. Teething

Teething is a natural physiological process that all babies experience and which usually begins at 6 months of age and can last until 3 years of age.^{58,59}

For the new mother, the appearance of the first teeth in her baby's oral cavity is considered an important milestone in both of their lives, but it can also be a source of concern because many unrelated illnesses are attributed to teething.^{58,59} There is a wide range of symptoms that occur concomitantly with teething, yet there is no scientific evidence to suggest that there are any specific symptoms or signs associated with teething.^{58,59} Some of the symptoms believed to be associated with teething are irritability, increased salivation, runny nose, loss of appetite, diarrhea, rash, sleep disturbances, and in some cases the onset of fever.^{58,59} These milder signs and symptoms turn out to be in part a consequence of the shift from a passive to an active immune system.^{58,59}

The mother's perception of teething and its symptoms occurs with some ease due to the baby's change in behavior.^{58,59} One of the most evident signs is the baby's need to put objects in the mouth and rub them repetitively against the gums, as well as fluctuations in "mood" and behaviour. Several studies have suggested that healthcare professionals and parents with higher health literacy can more easily recognize the onset of teething.⁵⁹

When the baby starts teething, most mothers seek pharmaceutical counselling. Only in more severe cases do they go to a doctor.⁵⁸

The pharmacist can help with the baby's symptoms by advising pharmacological and non-pharmacological strategies.⁵⁹

The non-pharmacological strategies essentially involve recommending a "teething toy" - an object or toy, usually made of silicone, which can be placed in the baby's mouth, sometimes cold, in order to relieve the symptoms associated with teething and reduce the irritability of the baby, the object can be rubbed on his gums without hurting himself.⁵⁹

The pharmacological strategy consists of applying topical analgesic gels to relieve the pain associated with teething or, as a last resort, and with prior medical prescription, taking oral analgesics and anti-inflammatories such as Paracetamol (Ben-u-ron[®]) and Ibuprofen (Brufen[®]).⁵⁹ However, it is necessary to warn the mother that teething gels contain Benzocaine in their composition.⁵⁸

Benzocaine is a local anesthetic commonly used to treat conditions such as gum pain, sore throat, teething, and irritation, but it has been deemed by the FDA to be a substance that should not be used in children under 2 years of age due to the fact that can cause an atypical and severe effect known as methemoglobinemia.⁵⁸ Its symptoms usually appear after the 1st

or 2nd use of the oral agent, the most frequent being dizziness, cyanosis, tachycardia, shortness of breath, confusion and, in more severe cases, death.⁵⁸

Some of topical gels that may be recommended by the Pharmacist are: Isdin[®] Nutraisdin 1st Teeth Gingival Gel (Dexapanthenol and Dipotassium Glycyrrhizate), Pansoral[®] 1st Teeth Gel (Natural extract of Altei and Chamomile) or the Alobaby[®] 1st Teeth Banana Gel (Turmeric and Glycyrrhetic acid). All of them are anesthetic massage gels without alcohol or benzocaine and suitable for babies from 5 and 6 months of age. In addition, there is also Camilia[®], an oral, homeopathic solution in unidoses that soothes the baby by treating the symptoms associated with the rash.

3.2.5. Gastrointestinal alterations and Pylorus Stenosis

Crying is an infant behaviour to communicate with the mother and other adults to demonstrate his demands.⁶⁰ It usually means that the child is in need.⁶⁰

Crying can be particularly distressing for parents and is often associated with gastrointestinal signs and symptoms.^{60,61}

One of the most frequent gastrointestinal disorders is infantile colic, which is characterized by compulsive crying or multifactorial agitation.^{60,61}

Infantile colic is thus classified as a condition that occurs in healthy, well-nourished children with crying or agitation for more than 3 hours a day, for more than 3 days a week, and for more than 3 weeks.⁶⁰ It is classified as a functional gastrointestinal disorder.⁶⁰ Its overall prevalence is estimated to be around 20%.⁶⁰ Several theories have been proposed for its occurrence but none present clear enough scientific evidence, thus there is no theory that points to its origin solely and exclusively as gastrointestinal disorder.⁶⁰

There are gastrointestinal and non-gastrointestinal causes.⁶⁰ Non-gastrointestinal causes include mainly behavioural causes, altered parent-child interaction and immaturity of the central nervous system.⁶⁰ Gastrointestinal causes include lactose intolerance, changes in intestinal flora, immaturity of the enteric nervous system, increased motilin receptors, or hypersensitivity to cow's milk.⁶⁰ Gastrointestinal causes are found to include lactase deficiency and changes in intestinal microorganisms.⁶⁰

Infants with lactose intolerance have a high hydrogen content in their breath.⁶⁰ Lactase is an enzyme present in the small intestine, responsible for the digestion of lactose. When it is in deficient levels, lactose escapes digestion and reaches the large intestine where, in the colon, microorganisms act on it and lead to its fermentation and production of hydrogen, which consequently causes colic.⁶⁰ On the other hand, the alteration of intestinal

microorganisms is also of great importance, since there is a decrease of *Lactobacilli* and *Bifidobacterium* and other butyrate-producing bacteria and an increase in the concentration of proteobacteria in the baby's intestine, colic gains momentum due to the imbalance between pathogenic and non-pathogenic bacteria.^{60,61} Therefore, these infants have slower colonization, lower diversity and stability of microorganisms in their gut.^{60,61} In the latter situation, the use of probiotics may significantly reduce crying, replenish the intestinal flora, and prevent the onset of future colic.^{60,61}

The pharmacist may recommend probiotic supplementation before and during the onset of colic, to prevent the infant from suffering. Some of the recommended supplements, rich in *Lactobacilli* and *Bifidobacterium*, are Biogaia[®], Colimil[®] Baby and Aero-OM[®]. These products are oral solutions that are given with milk during the baby's meal and can be accompanied by the Nutribén[®] Alvit Confort, an infusion consisting of chamomile and lime-lime. The use of anti-colonic bottles can also help. Anti-colic bottles are bottles designed to reduce the intake of air during the baby's breastfeeding, to reduce the incidence of colic and reflux. They usually have built-in AirFree valves. An example is the Philips AVENT[®] with AirFree valve.

It is important to note that probiotics are defined as live microorganisms that when administered in adequate amounts confer a health benefit to the host, in this case the NB.^{61,62} The role of the gut microbiota in health and disease has had an increasingly important and relevant focus in recent decades not only due to colic, but also due to inflammatory bowel disease and celiac disease, which becomes relevant since neonatal gut colonization is a slow and gradual process that is affected by several genetic and maternal factors.⁶² This colonization essentially progresses after birth due to the constituent components of breast milk.⁶²

Another situation that often occurs in new-borns is reflux or regurgitation with flow, which occurs following gastroesophageal reflux.⁶³ It happens when the baby's stomach is too full or if a lot of air is during feeding, and it occurs at the end of the meal.⁶³ Its main cause is due to the fact that the NB has fed too much, is still developing, and there is a relaxation of the esophageal sphincter and increased intra-abdominal pressure.⁶³

Although it is a situation that worries the mother and that, as with colic, occurs quite frequently, the pharmacist can and should help and recommend several pharmacological/non-pharmacological measures.

Anti-regurgitant milk, AR, such as NAN[®] AR and Aptamil[®] AR, are thickened milk formulas, which can be recommended to prevent regurgitation. The pharmacist can also advise some measures such as keeping the baby in an upright position for 30 minutes after the meal, keeping the NB head area tilted when lying in bed, correct burping (expulsion of air by the

baby), avoiding sudden movements while breastfeeding, ensuring a good grip on the breast or bottle to reduce the intake of air as much as possible, and making sure that your baby does not have his or her diaper too tight, so as not to hurt the baby in the abdominal area and cause pressure and regurgitation.⁶³

In the first days of life, regurgitation is frequent, however, if it occurs too often and if the new-born refuses to eat, becomes unwell or is in pain, the mother must be attentive to the possibility of Infantile Hypertrophic Pylorus Stenosis (IHPS).⁶⁴ IHPS is the obstruction of the gastric outlet in new-borns that usually occurs between 3 and 6 weeks of age, e.g., it is an obstruction of the pylorus lumen by pylorus muscle hypertrophy.⁶⁴ Its main signs and symptoms are gush-like vomiting after meals and in large amounts.⁶⁴ It can sometimes be confused with regurgitation, but the associated dehydration, decreased weight of the baby, and malnutrition are alarming features.⁶⁴ Its diagnosis is made by ultrasonography and treatment is often surgical, by incision of the hypertrophied pylorus muscle.⁶⁴

Gastrointestinal changes in the new-born are frequent and varied, ranging from colic to regurgitation. It is up to the pharmacist to evaluate the situations reported by the mother and help her to control the respective situations, alerting to the possible more severe signs and symptoms.

Table 7: Pharmaceutical Advice on Gastrointestinal Changes in the Newborn

Gastrointestinal alterations	Pharmacological measures	Non-pharmacological measures
Colic	AR milk and probiotics	Abdominal massage or use of a hot water bottle.
Regurgitation	AR milk	Correct upright position for 30 minutes after breastfeeding, allow a good grip on the breast and wait for the “burp”.
IHPS	AR milk and electrolytes	Surgery (in severe cases).

3.3. Hygiene

New-borns rely on a robust, innate immune system provided by the epidermis, particularly the stratum corneum, providing a physical barrier and antimicrobial protection as they adapt to the dry, cool, non-sterile ex utero environment.^{65,66}

Skin integrity is very important, especially in some more sensitive areas such as the scalp and diaper area.⁶⁵ The baby's skin is divided into 3 distinct layers - epidermis, dermis, and

subcutaneous cell tissue - in the epidermis the skin appendages and dermo-epidermal junction are well formed.⁶⁶ However, the main differences between the skin of the NB and that of the adult lies in the dermis layer.⁶⁶ The dermis is thinner, has small collagen fibers, immature elastic fibers, and disorganized vascular and nervous structures.⁶⁶ The skin of the NB has the ability to respond quickly and appropriately to certain stimuli.⁶⁶ It is thin, sensitive, and very fragile.^{66,67} The immaturity of the epidermal barrier significantly decreases defence against microbial proliferation, making it more susceptible to trauma and toxicity from percutaneous absorption of drugs.^{66,67} Sometimes its rupture and inflammation are derived from various factors such as friction, irritant exposure, medication use, or overhydration.⁶⁵ Due to the characteristics of the new-born's skin, the use of cosmetic products for cleansing, moisturizing, and protection must be rigorously selected and special care taken to preserve its integrity.⁶⁷

Table 8: Newborn's Skin Characteristics

General characteristics	Thin, fragile and permeable.
pH	The normal pH of the skin is less than 5 and the NB has a neutral skin pH, which decreases its defenses against microorganisms. It allows greater transepidermal water loss and decreases its barrier function.
Lipids	Lower lipid concentration due to the low activity of the sebaceous glands, which makes it difficult to maintain its integrity.
Dermis	Lower quantity of collagen.
Corneal layer	Less thick, more hair follicles, lower buffering power and higher body surface to volume ratio.

NB skin care should always seek to preserve skin integrity, prevent toxicity, and avoid harmful chemical exposure to the baby's skin.⁶⁷ Its preservation becomes essential to decrease the morbidity and mortality associated with the neonatal period.⁶⁷

Thus, taking into account the characteristics of the skin, cosmetic products require special attention and care in their formulation.⁶⁷ Cleansing agents should ideally be liquid, mild, soap and fragrance-free, and have a neutral or slightly acidic pH, protective and non-irritating to the eyes.⁶⁷ Emollients and moisturizers should be placed immediately after bathing to regenerate, moisturize, and protect the skin, and should not contain perfumes or fragrances in their composition.⁶⁷ They should be suitable for dry skin but not super-hydrating, because over-hydrating skin can cause maceration, rupture of the lipid structure, and degradation of the corneodesmosome.⁶⁷ The baby's bath should be short, 5 to 10 minutes and at body temperature.^{65,67}

Some of the cosmetic products that the pharmacist can recommend in the community pharmacy are:

Table 9: Dermocosmetic Care for the Newborn

Dermocosmetic Product	Function	Examples
Face and body moisturizer	It protects against skin dryness, forms a protective film on the skin, softens, moisturizes, and preserves the hydrolipidic film.	Uriage® Baby 1st Moisturizing Cream Uriage® Baby 1st Cold Cream
Cream/Washing Oil	Rich and creamy, it cleanses, softens and preserves the hydrolipidic film. Highly moisturizing.	Uriage® Baby 1st Cleansing Cream Uriage® Baby 1st Cleansing Oil
Shampoo	Respects the scalp, gently cleans and untangles the hair.	Uriage® Baby 1st Shampoo
Cologne water	It has no alcohol in its composition and is enriched with Thermal Spring Water complex. It perfumes and is delicate for the baby's skin.	Uriage® Baby 1st Perfumed Water
Ointment for diaper area	It soothes the feeling of discomfort, prevents fragile skin. It is restorative and prevents redness. It has zinc oxide in its composition that helps form a non-occlusive but protective shield on the skin.	Uriage® Baby 1st Diaper Change
Eyes and Nose	100% natural and sterile for nose and eye hygiene. In the form of single doses.	Uriage® Baby 1st Natural Serum
Disinfectant	It disinfects and cleans the skin, reducing the risk of infection.	Chlorohexidine - qDucray® Diaseptyl or 70% Alcohol

The pharmacist should also recommend that the diaper area should always be clean and well treated, the baby's nails should be kept short and clean to prevent them from hurting themselves and also alert for special care in cleaning the umbilical cord.^{67,68}

The umbilical cord is separated from the new-born between the tenth day and two weeks after birth.^{67,68} The umbilical cord stump and the periumbilical zone are very sensitive and to avoid possible infections it must be cleaned daily and carefully.⁶⁸ Its hygiene is not painful due to the lack of nerve endings, but the stump must always be kept dry by cleaning with sterile non-woven pads, using tepid water and antibacterial solutions.⁶⁸ These solutions, in addition to reducing possible umbilical infections, help in the process of cord separation.⁶⁸ In new-borns, cleaning the umbilicus should be done with mild neutral soap or even chlorohexidine, continuing cleaning until 3 to 5 days after the fall of the stump.⁶⁷

The pharmacist should explain the most correct way to clean the umbilical stump and all other necessary indications and products, as well as alert the mother to be aware of possible alarm signs such as possible discharge, bleeding, unpleasant odour, and presence of redness around the umbilicus.⁶⁸

The new-born's skin undergoes a progressive process of adaptation to the extrauterine environment, which requires special care.

The role of the pharmacist is essential because the infant and neonatal cosmetic market has evolved immensely in recent years, becoming very appealing but also somewhat exaggerated and confusing.⁶⁷ It is the pharmacist's job to indicate the most appropriate cosmetic products for the baby's skin and needs, recommending its cleansing and moisturizing.

3.4. Childcare

Community pharmacies have a wide and diversified set of products that the mother can use in the postpartum period for her baby.

In addition to dermocosmetics products, there are pacifiers, bottles, teethingers, the first sets for food, among many other products. All articles must be properly advised, indicating the difference between them and which ones are most suitable for the baby.

In Table 10 summarises some of the most requested products in community pharmacies. Pharmacists should attend training courses to improve their knowledge in this essential and demanding area.

Table 10: Childcare Products

Child Care Products	Characteristics	Brands
<p>Pacifiers</p> <p>They are accompanied by chains for pacifiers and pacifier holders. Accessories that help protect the pacifier and don't let it fall on the floor, guaranteeing its hygiene.</p>	<p>Made of silicone or latex, they "feed" the sucking instinct that allows the baby to feed independently and act as a self-soother. They usually help position the tongue forward, leaving the airway open and assisting breathing.</p>	<p>Chicco® Philips Avent® Nuk®</p>
<p>Bottles</p> <p>They have several accessories associated with them, such as a bottle warmer, sterilizer, teats, and</p>	<p>They can be made of glass or "plastic". Bottles help accompany the baby's growth and development by helping to provide the required amounts of his or her food - milk. They can come in different sizes to match the feeding needs (150 mL, 250 mL, or 300</p>	<p>Chicco® Philips Avent® Nuk®</p>

the appropriate detergent for cleaning them.	mL). There are also anti-colic bottles that adapt to the baby's sucking rhythm individually, avoiding interruptions or shortness of breath and preventing air intake, which causes colic.	
Teats Accompanies baby's growth from 0 months of age	Silicone or latex teats. It adapts perfectly to the baby's mouth, respecting the natural way of sucking. It allows the correct attachment of the lips and the peristaltic movement of the tongue during sucking. There are 4 available flows (0m+ normal, 2m+ medium, 4m+ fast and 6m+ porridge).	Chicco® Philips Avent® Nuk®
Plates, cutlery, and cups They can usually be accompanied by bibs so the baby doesn't get dirty, and will adapt as they grow.	The cups accompany all the stages and needs of the baby at each stage of its growth. They are a strong ally for babies learning to drink water on their own, and come in different sizes: 6m+, 12m+ and 24m+. The plates and cutlery help with the introduction of solid foods.	Chicco® Philips Avent® Nuk®
Bath Accessories	<ul style="list-style-type: none"> - Brush and comb; -Thermometer to ensure that the baby's water temperature is ideal; - Natural marine sponge that is soft and indicated for the infant's bath; - Manicure set with file, scissors and nail clippers ideal for hygiene and daily care of baby's hands. 	Chicco® Philips Avent® Nuk®
Night-light	In the baby's first weeks, light plays an important role, especially in synchronizing the biological clock and establishing "wake-up and bedtime" routines. Night-lights are very important for reassuring the baby.	Chicco® Philips Avent® Nuk® Saro®
Teething rings	At teething time these rings or teethers help to cool and stimulate the baby's gums.	Chicco® Philips Avent® Nuk® Saro®

3.5. Infant Feeding and Infant Formulas

Exclusive breastfeeding is recommended by the WHO for the first 6 months of life, with continued breastfeeding and complementary feeding until 2 years of age.⁶⁹

Infant formula, has a standardized composition, and unlike human milk does not alter its composition within feeding, with the time of day, with lactation, and between mothers themselves.^{69,70}

There are several factors that may influence the composition of breast milk such as genetic factors, the woman's diet, the infectious or non-infectious state of the breast, and others.^{69,70}

The milk produced in the first weeks is rich in protein, vitamin A, B12, K and gradually matures until it is considered mature and sufficient to feed the baby exclusively.^{69,70} After 6 months of age, solid foods should be gradually introduced and complemented with milk. As long as there is exclusive breastfeeding, there is no need to give the baby water, because breast milk contains everything he needs, and water is usually introduced together with solid foods after 6 months of age.^{69,70} In addition to the health advantages that depend on its nutritional composition, the benefits associated with the bioactive components of milk and the affective and cognitive stimulation that result from the act of breastfeeding make it irreplaceable.⁷⁰ It has nutritional advantages, digestive and central nervous system maturation, protection against external agents, and psychosomatic advantages.^{69,70}

The mother plays a critical role in her baby's nutritional needs, which if not met have implications for health and well-being, in the short term, with increased risk of morbidity and mortality.^{69,70,71}

The composition of breast milk is rich in proteins, minerals, vitamins, lipids, and trace elements.⁷²

Table 11: Composition of breast milk⁷²

Energy	66 kcal/ 100 ml
Proteins	2.1 g/ 100 kcal
Prot. Serum/casin	60/40
Total fat	5,6g/ 100 kcal
% polyunsaturates	8% a 16%
Carbohydrates	11.4 g/ 100 kcal
Calcium	29 mg/ 100 kcal
Phosphorus	105 mg/ 100 kcal
Sodium	28.8 mg/ 100 kcal
Potassium	105 mg/ 100 kcal
Iron	0.15 mg/ 100 kcal
Folic Acid	3 mcg/ 100 kcal
Vitamin A	103 mch/ 100 kcal
Vitamin D	0.08 mcg/ 100 kcal
Vitamina E	0.53 mg/ 100 kcal
Vitamin C (mg)	6.1 mg/ 100 kcal

Table 12: Nutritional Requirements during the first week of birth (kg/day)⁷²

Day of life	1	2	3	4	5	6	7	>7
Volume (mL)*	80-90	100-110	120-130	130-140	140-160	160-180	160-180	160-180
Carbohydrates (g)	7-9	7-9	10-11	11-13	12-14	13-15	13-15	13-15
Lipids (g)	2.5	2.5	2.5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Aminoacids (g)	2.5	3,0	3,5	4	4	4	4	3,5-4
Na (mEq)	0	0	0	3	3	3,5	3,5-4,0	3,5-4,0
K (mEq)	0	0	0	2	2	2	2-3	2-3
Ca (mg)	25-40	30-45	40-60	50-65	55-75	65-90	70-100	80-100
P (mg)	20-30	30-40	35-50	45-55	50-60	55-70	60-80	60-80
Ca/P ratio	1-1,3	1-1,3	1-1,3	1-1,3	1-1,3	1-1,7	1,3-1,7	1,3-1,7
Mg (mEq)	0-0,25	0-0,5	0,5	0,5	0,5-1,0	0,5-1,0	1,0	1,0
kcal (tot)	61-69	61-71	76-80	87-95	91-98	95-102	90-102	93-102
Non-protein kcal	51-59	51-69	62-66	71-79	75-82	79-86	79-86	79-86

*In preterm infants with a weight ranging from 1501 to 2500 g, fluid intake should be lower than in very low birth weight infants and slightly higher than in term infants.

As mentioned, the WHO recommends that infants be exclusively breastfed until 6 months of age with breast milk for optimal growth and development.⁶⁹⁻⁷⁴

Suitable and safe nutritional supplements are available for infants to meet their nutritional needs.⁷⁴

It is estimated that only 37% of infants under the age of 6 months are exclusively breastfed.⁷¹

New-borns feed slowly and gradually.⁷¹ During the first 2 or 3 days, they consume 30 to 60 ml per meal, increasing to 60 ml to 90 ml during the first week and every 3 to 4 hours.⁷¹ After the first month of life, consumption will be approximately 120 ml every 4 hours, and this amount will increase steadily until 6 months, when the baby will drink 180 ml to 240 ml, 4 to 5 times a day.⁷¹ But sometimes, there are situations when breast milk is not available in sufficient quantity, or when the mother cannot breastfeed, in these cases it is necessary to use an appropriate breast milk substitute - IF - Infant Formula.⁷⁴

In Portugal, Decree Law N^o. 62/ 2017 of June 9, regulates the composition, labelling, advertising and marketing of infant formulas and transition formulas. According to this legal document "infant formulas or IF are foodstuffs with specific nutritional indications, intended for infants during the first months of life that meet the nutritional needs of these infants until the introduction of appropriate complementary feeding."⁷⁵

Table 13: Breastmilk vs Infant Formulas⁷²

Components	Breast milk	IF Infant Formula (DL 62/2017)
Energy	66 kcal/ 100 ml	60 – 70 kcal/ 100ml
Protein	2.1 g/ 100 kcal	1.8 – 3.0 g/ 100 kcal
Fat	5.6 g/ 100 kcal	4.4 – 6.0 g/ 100 kcal
Carbohydrates	11.4 g/ 100 kcal	9 – 14 g /100 kcal
Vitamin A	103 mcg/ 100 kcal	60 – 180 mcg/ 100 kcal
Vitamin D	0.08 mcg/ 100 kcal	1 – 2.5 mcg/ 100 kcal
Vitamin E	0.53 mg/ 100 kcal	0.5 – 5 mg/ 100 kcal
Selenium	0.8 – 3.3 mcg/ 100 kcal	1 – 9 mg/ 100 kcal
Iron	0.15 mg/ 100 kcal	0.3 – 1.3 mg/ 100 kcal
Calcium	29 mg/ 100 kcal	50 – 140 mg/ 100 kcal
Phosphorus	105 mg/ 100 kcal	25 – 29 mg/ 100 kcal
Sodium	28.8 mg/ 100 kcal	20 – 60 mg/ 100 kcal

In Portugal infant formulas are classified as: infant milks, indicated from birth to 6 months, transition milks, from 6 months to 12 to 36 months, growth milks starting at 12 months, and special milks such as HA - hypoallergenic or milks with protease hydrolysis, anti-regurgitant, lactose-free or low-lactose, soy milks, acidified milks, milks with functional specifications, and milks for metabolic disorders.^{71,74,75}

Table 14: IF and its composition⁷²

	Energy Density (kcal/100ml)	Proteins (g/100kcal)	Carbohydrates (g/100kcal)	Total Fat (g/100kcal)
Human Milk	66	2.1	11.4	5.6
Milks for infants	66.4 (64/70)	2.1 (1.8/2.3)	11.0 (9.6/11.6)	5.3 (5.0/5.7)
Transition milks	66.6 (63.0/69.0)	2,3 (1.9/2.6)	12.1 (10.7/13.9)	4.7 (4.1/5.4)
Partially Hydrolysed Milks	66.6 (64.0/68.0)	2,3 (1.9/2.5)	10,3 (10.4/12.4)	5.0 (4.4/5.5)
Highly Hydrolysed Milks and Semi- Elementary Diets	67.3 (66.0/70.0)	2,6 (2.3/3.0)	11.0 (10.0/12.8)	5.1 (4.3/5.5)
Anti-reflux Milks	63.6 (63.6/68.0)	2,4 (1.9/3.2)	11.0 (10.3/11.8)	5.1 (4.3/5.5)
Lactose-Free Milks	65.6 (62.1/68.0)	2,6 (2.1/3.7)	11.1 (10.6/11.7)	5.0 (4.4/5.4)
Soy Formula	67	2.7	10.3	5.4
Cow's Milk (whole fat)	62	4.8	7.6	5.6

Hypoallergenic milk, is recommended to reduce the risk of atopic dermatitis/eczema, asthma, and cow's milk protein allergy.^{70,76} The proteins are hydrolyzed by fractioning them until they reach a size so that they are not recognized by the immune system.^{70,76} They are normally used in infants with a history of family allergies.^{70,76}

Acidified milks and milks with functional specifications are formulae in which modifications occur in the proportions of some macro and micronutrients and the addition of optional substances creating conditions for "functional specifications," such as anti-obstipation (AO), anti-colonic (AC), anti-diarrheal (AD), and comfort (Confort).^{70,76}

Lactose-free milks play a very important role in calcium absorption, microflora activity (prebiotic effect), and galactocerebrate formation.^{70,76} They are usually recommended in situations of primary lactose deficit, galactosemia, or situations of secondary lactose intolerance.^{70,76} In these formulas, lactose is replaced by galactose, dextrinomaltose, and glucose polymers (glucose's syrup).^{70,76}

Anti-regurgitant formulas, help prevent regurgitation, e.g., the return of a small volume of gastric contents effortlessly into the pharynx and mouth.⁷⁰ They have a higher viscosity, thus delaying gastric emptying.^{70,76} Some of the thickeners used are amides or carob-bean gum.^{70,76}

Table 15: Examples of various types of Infant Formulas on the market today

Fórmulas infantis (0-6 meses)	Fórmulas transição (6-12 meses)	Fórmulas crescimento (>12 meses)
Aptamil Profutura 1®	Aptamil Profutura 2®	Aptamil 4®
Aptamil 1®	Aptamil 2®	Capricare 3®
Capricare 1®	Aptamil 3® (> 9 meses)	Enfamil Premium 3®
Enfamil Premium 1®	Capricare 2®	Holle Leite Bio 4®
Holle Leite Bio 1®	Enfamil Premium 2®	Holle Leite Bio Cabra 3®
LITTLE STEPS 1®	Holle Leite Bio 2®	Holle Leite Bio Organico 3 A2®
Miltina 1®	Holle Leite Bio Organico 2 A2®	Miltina Probalance 3®
NAN Optipro HM-O 1®	Holle Leite Bio Cabra 2®	NAN Optipro HM-O 4®
Novalac 1®	Holle Leite Bio 3® (>10 meses)	Novalac 3 Banana, Maça®
Novalac Premium 1®	LITTLE STEPS 2®	Novalac 3®
Nutribén Innova 1®	Miltina Probalance 2®	Novalac Premium 3®
Nutribén Natal Pro-α®		Nutribén Innova® 3
NAN Optipro HM-O 1 Líquido®	NAN Optipro HM-O 2®	
	NAN OptiproHM-O3® (>10 meses)	Nutribén® Crescimento Pro + 3
	Novalac 2®	
	Novalac Premium 2®	Aptamil Junior Líquido
	Nutribén Innova® 2	> 24 meses
	Nutribén® Continuação Pro-α	Aptamil 5®
	NAN Optipro HM-O 2® Líquido	NAN Optipro HM-O 5®

Leites HA com Proteínas Hidrolisadas	Leites Anti-Regurgitação	Leites para recém-nascidos de pré-termo ou de baixo-peso para a idade gestacional (FI-PT)	Leites sem lactose ou com baixo teor em lactose	Leites acidificados e leites com especificações funcionais
Nutribén® H.A. Aptamil® Prosyneo HA 1 Aptamil® Prosyneo HA 2 Aptamil® Pepti SyneoTM 1 (APLV) Aptamil® Pepti SyneoTM 2 (APLV) Enfamil® Confort Miltina® HA Novalac® HA Confort Novalac® HA 2 Confort NAN® SupremePro HA 1 NAN® SupremePro HA 2 Novalac® Allernova AR Althera® (APLV)	Nutribén® A.R. Pro α Aptamil® AR 1 Aptamil® AR 2 Enfamil® A.R. 1 Enfamil® A.R. 2 Miltina® Expert AR Novalac® AR Digest Novalac® AR NAN® A.R.	Nutribén® A.R. Pro α Aptamil® PDF Aptamil® FMS Aptamil® Suplemento Proteico PreNAN PDF	Nutribén® Sem Lactose Aptamil® Sem Lactose NAN® Sem Lactose Visoy® Gold (com proteína vegetal) Nutramigen® 1 Nutramigen® 2	Nutribén® Confort Aptamil® Confort 1 Aptamil® Confort 2 Enfamil® Confort Miltina® Expert AC Novalac AO Novalac® AC Novalac® Rice NAN® Confort 1 NAN® Confort 2 NAN® AC

Information collected as of December 2021

There is a wide variety of Infant Formulas on the market. The pharmacist should always promote breastfeeding but should also know how to recommend, if necessary, a suitable Infant Formula. He should explain the best preparation techniques and warn about the importance of hygienic conditions to avoid possible diseases or infections.⁷⁴ The image in attachment 1 is an example of what should be properly explained to the mother by the pharmacist.

The pharmacist should also advise the mother on the proper sterilization and disinfection methods for the bottles and teats, as well as explain the best way to store, transport, and reheat already prepared bottles, especially when an IF is involved.⁷⁴ Preparation of any IF should be done with sterile water heated to a temperature above 70°C.⁷⁴ For proper and safest transportation, the ideal is to take the formulation in the dispenser and prepared when necessary; however, if this is not a viable hypothesis, it can be transported in refrigerated conditions (isothermal case) at 5°C.⁷⁴

Again, the pharmacist plays a key role to meet the baby's needs and the mother's concerns about proper nutrition.

3.6. Mother-Newborn Affectionate Bond

Becoming a mother is a major transition in a woman's life and the postpartum period is marked by major psychosocial changes.⁷⁷

It is after the birth and in the weeks that follow that the new mother, begins to know her baby, childcare tasks, and to develop confidence and satisfaction in her new "role".⁷⁷ However, it can be an overwhelming transition and one that sometimes needs support and care.⁷⁷

The affective bond between mother and child is something inexplicable and fundamental that begins even before the baby is born.⁷⁷ The entire gestation and the preparation for receiving the baby are fundamental to initiate the affective bond between them and becomes stronger after birth and in the postpartum period.⁷⁷

After birth, the NB interacts socially with his/her gaze, gestures, vocalization, and emotional expressions.⁷⁷ At the same time, the caregiver responds sensitively to these reactions and signals.⁷⁷ Initially there may be confusion in interpreting the baby's gestures with pain manifestations, however, as time goes by the mother begins to understand her child and the meaning of his expressions.⁷⁷ The development of a healthy mother-infant relationship may be influenced by the mother's well-being and sense of competence and self-efficacy to care for the NB.⁷⁷ By sensitive and responsive means and interactions, parents provide support and co-regulate the infant's physiological, motor, and emotional arousal and activity, subsequently influencing physical, cognitive and emotional behavior.⁷⁷

Birth is the most special moment for the formation of this bond between mother and child. The instinct of safety and protection of the woman with NB immediately arises after birth. In the postpartum period some factors may have a negative impact on the affective relationship, such as parent stress (anguish related to the demands of the parental role) and postpartum depression.⁷⁷ It is therefore important to manage this stress and the signs of depression so that it does not affect the bond between mother and child.⁷⁷

The affective bond needs time, love, understanding and closeness. It should be established in a quiet, peaceful, and daily environment by providing several moments of touch, exchanging glances, "talking," holding and smelling, as well as, and perhaps the most important, the moment of breastfeeding. It is a unique bond built of love.

4. Future Predictions, Possible Changes and Importance of Community Pharmacy and the Role of the Pharmacist

Pharmacists play an increasingly important and significant role within the community.⁸⁰

In order for them to be excellent professionals and to perform their role effectively, it is increasingly important that they improve their knowledge.⁷⁹ Some of the barriers/difficulties that currently exist are the lack of knowledge in the area, not knowing what to recommend, not knowing the products available in the pharmaceutical market and the pharmacy not having an appropriate space for the mother and her baby.⁷⁹ The pharmacist thus needs to promote dialogue, communication and safety in counselling the mother. Puerperal women are a very sensitive and insecure target audience, and they need to gain confidence, courage and support.⁸⁰

As for the community pharmacy, it is a health space that is increasingly sought after by the user, avoiding unnecessary visits to the doctor.

It is a space where the user places his trust and seeks advice. To meet the user's expectations, it is essential that the community pharmacy keeps up with the evolution and needs of its community. Thus, it is not only essential for the pharmacist to keep informed on the most diverse topics, but also to adapt to new challenges.

5. Conclusion

Pregnancy, breastfeeding, recovery and postpartum changes, caring for the baby and all its needs lead to the emergence of doubts and insecurities in new mothers which often prompt her to seek help from community pharmacists.

The impact of all the changes that occur in a woman's life during pregnancy and after childbirth on an emotional, physical, psychological and social level require attention and intervention. Counselling and monitoring of the pregnant and recent mothers is crucial and makes a difference in the life of the patient and her child.

The postpartum world has so much information and so many questions that the mother's sometimes feel helpless. There are recurring questions about minor ailments that affect the mother and her baby, breastfeeding, hygiene, recovery, feeding, and supplementation in the period after childbirth. Although these situations are transitory, they cause inconvenience and difficulties that affect the quality of life of the woman and her child, and therefore must be taken into consideration.

The pharmacist plays a key role here by counselling the mother in the puerperium period, advising pharmacological and non-pharmacological measures for relief of existing symptoms and issues. The aim is to help the mother to become more autonomous and confident in herself and in neonatal care and make her aware that, despite some problems, it is a beautiful period of her life, which she should enjoy with tranquillity.

Community pharmacy and pharmacists are fundamental elements in this stage of a woman's life.

Despite the numerous doubts, fears, and information in this new world, the pharmacist must behave as an expert health professional, helping mothers to fully enjoy this period, with maximum safety, quality, and confidence, giving the idea that they will always be there when needed, and thus establishing and strengthening the mother-child emotional bond.

6. Bibliography

1. Bjelica, A., Cetkovic, N., Trninic-Pjevic, A. & Mladenovic-Segedi, L. The phenomenon of pregnancy - A psychological view. *Ginekologia Polska* vol. 89 102–106 (2018).
2. García Jiménez, S. Pregnant Skin Care. Beautiful Woman Applying Cream On Belly. *Ediciones Mayo, S.A.* 23–26 (2019).
3. de Graaff, L. F., Honig, A., van Pampus, M. G. & Stramrood, C. A. I. Preventing post-traumatic stress disorder following childbirth and traumatic birth experiences: a systematic review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* vol. 97 648–656 (2018).
4. Ayele, A. A., Islam, M. S., Cosh, S. & East, L. Involvement and practice of community pharmacists in maternal and child health services: A systematic review. *Research in Social and Administrative Pharmacy* vol. 17 643–652 (2021).
5. Truong, M. B. T., Ngo, E., Ariansen, H., Tsuyuki, R. T. & Nordeng, H. The effect of a pharmacist consultation on pregnant women's quality of life with a special focus on nausea and vomiting: an intervention study. *BMC Pregnancy and Childbirth* **20**, (2020).
6. Scott, P. A. *et al.* Community Pharmacist-Led Interventions to Improve Preconception and Pregnancy Health: A Systematic Review. *Pharmacy* **9**, 171 (2021).
7. Ceulemans, M., Liekens, S., van Calsteren, K., Allegaert, K. & Foulon, V. Community pharmacists' attitudes, barriers, knowledge and counseling practice with regard to preconception, pregnancy and lactation. *Research in Social and Administrative Pharmacy* **16**, 1192–1200 (2020).
8. Schrey-Petersen, S., Tauscher, A., Dathan-Stumpf, A. & Stepan, H. Diseases in the puerperium. *Deutsches Arzteblatt International* **118**, 436–446 (2021).
9. Paladine, H. L., Blenning, C. E. & Strangas, Y. Postpartum Care: An Approach to the Fourth Trimester. *American Family Physician* **100**, 487–491 (2019).
10. Hodgkinson, E. L., Smith, D. M. & Wittkowski, A. Women's experiences of their pregnancy and postpartum body image: A systematic review and meta-synthesis. *BMC Pregnancy and Childbirth* **14**, (2014).
11. Lohsiriwat, V. Treatment of hemorrhoids: A coloproctologist's view. *World Journal of Gastroenterology* **21**, 9245–9252 (2015).

12. Lohsiriwat, V. Hemorrhoids: From basic pathophysiology to clinical management Varut Lohsiriwat. *World J Gastroenterol* **18**, 2009–2017 (2012).
13. Zielinski, R., Searing, K. & Deibel, M. Gastrointestinal distress in pregnancy: Prevalence, assessment, and treatment of 5 common minor discomforts. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing* vol. 29 23–31 (2015).
14. Kestřánek, J. Hemorrhoid management in women: The role of tribenoside + lidocaine. *Drugs in Context* vol. 8 (2019).
15. Olza, I. et al. Women's psychological experiences of physiological childbirth: A meta-synthesis. *BMJ Open* **8**, (2018).
16. Lavand'homme, P. Postpartum chronic pain. *Edizioni Minerva Medica* 320–324 (2019) doi:10.23736/s0375.
17. Fan, C. et al. Effects of cesarean section and vaginal delivery on abdominal muscles and fasciae. *Medicina (Lithuania)* **56**, (2020).
18. Woodley, S. J., Boyle, R., Cody, J. D., Mørkved, S. & Hay-Smith, E. J. C. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* vol. 2017 (2017).
19. Chin, K. Obstetrics and fecal incontinence. *Clinics in Colon and Rectal Surgery* **27**, 110–112 (2014).
20. Pevzner, M. & Dahan, A. Mastitis while breastfeeding: Prevention, the importance of proper treatment, and potential complications. *Journal of Clinical Medicine* vol. 9 1–6 (2020).
21. Gianni, M. L. et al. Breastfeeding difficulties and risk for early breastfeeding cessation. *Nutrients* **11**, (2019).
22. Mangesi, L. & Zakarija-Grkovic, I. Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* vol. 2016 (2016).
23. Francisca Pérez, C. & Paulina Brahm, M. Paternal postpartum depression. Why is it also important? *Revista Chilena de Pediatría* **88**, 582–585 (2017).
24. Johansson, M., Benderix, Y. & Svensson, I. Mothers' and fathers' lived experiences of postpartum depression and parental stress after childbirth: a qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being* **15**, (2020).

25. Kołomańska-Bogucka, D. & Mazur-Bialy, A. I. Physical activity and the occurrence of postnatal depression—a systematic review. *Medicina (Lithuania)* vol. 55 (2019).
26. Harrison, C. L., Brown, W. J., Hayman, M., Moran, L. J. & Redman, L. M. The Role of Physical Activity in Preconception, Pregnancy and Postpartum Health. *Seminars in Reproductive Medicine* vol. 34 e28–e37 (2016).
27. Chen, H. & Tan, D. Cesarean section or natural childbirth? Cesarean birth may damage your health. *Frontiers in Psychology* vol. 10 (2019).
28. Tunzi, M. & Gray, G. R. Common Skin Conditions During Pregnancy. *American Family Physician* **75**, 212–218 (2007).
29. Korgavkar, K., Wang, F. & Wang, F. Stretch marks during pregnancy: a review of topical prevention Running head: Topical prevention of stretch marks during pregnancy. *Department of Dermatology, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, MI* (2014).
30. Brennan, M., Clarke, M. & Devane, D. The use of anti stretch marks' products by women in pregnancy: A descriptive, cross-sectional survey. *BMC Pregnancy and Childbirth* **16**, (2016).
31. Farahnik, B., Park, K., Kroumpouzou, G. & Murase, J. Striae gravidarum: Risk factors, prevention, and management. *International Journal of Women's Dermatology* vol. 3 77–85 (2017).
32. Wilcox, S. et al. A randomized controlled trial to prevent excessive gestational weight gain and promote postpartum weight loss in overweight and obese women: Health In Pregnancy and Postpartum (HIPP). *Contemporary Clinical Trials* **66**, 51–63 (2018).
33. Catalano, P. M. & Shankar, K. Obesity and pregnancy: Mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. *BMJ (Online)* vol. 356 (2017).
34. Kominiarek, M. A. & Rajan, P. Nutrition Recommendations in Pregnancy and Lactation. *Medical Clinics of North America* vol. 100 1199–1215 (2016).
35. Llewellyn, R. et al. Breastfeeding friendly pharmacies: a setting with potential. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* vol. 41 322–323 (2017).
36. Mosca, F. & Gianni, M. L. Human milk: composition and health benefits. *Pediatria Medica e Chirurgica* **39**, (2017).

37. Bellù, R. & Condò, M. Breastfeeding promotion: evidence and problems. *La Pediatria medica e chirurgica : Medical and surgical pediatrics* vol. 39 156 (2017).
38. van Dellen, S. A., Wisse, B., Mobach, M. P. & Dijkstra, A. The effect of a breastfeeding support programme on breastfeeding duration and exclusivity: a quasi-experiment. *BMC Public Health* **19**, 993 (2019).
39. Luengo, M. H. et al. Relationship between breast feeding and motor development in children: Protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* vol. 9 (2019).
40. Mosca, F. & Gianni, M. L. Human milk: composition and health benefits. *Pediatria Medica e Chirurgica* **39**, (2017).
41. Alberto Zuppa, A. et al. *Safety and Efficacy of Galactogogues: Substances that Induce, Maintain and Increase Breast Milk Production*. *J Pharm Pharmaceut Sci (www.cspsCanada.org)* vol. 13 www.cspsCanada.org (2010).
42. Forinash, A. B., Yancey, A. M., Barnes, K. N. & Myles, T. D. Uso de estimulantes de producción de leche materna en madres que amamantan. *Annals of Pharmacotherapy* **46**, 1392–1404 (2012).
43. Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D. & Romero, R. Preterm Birth I Epidemiology and causes of preterm birth. *Department of Obstetrics and Gynecology, Drexel University College of Medicine* **371**, 75 (2008).
44. Barfield, W. D. Public Health Implications of Very Preterm Birth. *Clinics in Perinatology* vol. 45 565–577 (2018).
45. Althabe, F., Howson, C. P., Kinney, M., Lawn, J. & World Health Organization. Born too soon : the global action report on preterm birth. *Reproductive Health* **10**, (2013).
46. Costa, C., Melo, F. & Bell, V. Fórmulas Infantis: indicação, função e constituição. *Acta Portuguesa de Nutrição* **27**, 46–52 (2021).
47. Victoire, A., Magin, P., Coughlan, J. & van Driel, M. L. Interventions for infantile seborrhoeic dermatitis (including cradle cap). *The Cochrane Collaboration* (2019) doi:10.1002/14651858.CD011380.pub2.
48. O’Conner, N. R., McLaughlin, M. R. & Ham, P. Newborn Skin: Part I. Common Rashes. *American Academy of Family Physicians* **77**, 47–52 (2008).

49. Micali, G. *et al.* Treatment of cradle cap in infants with a new cosmetic non-steroidal gel cream: Clinical, laboratory, and instrumental evaluation. *Journal of Cosmetic Dermatology* **20**, 14–17 (2021).
50. Goollamali S.K. & Valman, H. B. PABDIATRIC DERMATOLOGY Atopic eczema. *British Medical Journal* **284**, 647–650 (2008).
51. Lebsing, S., Chaiyarit, J. & Techasatian, L. Diaper rashes can indicate systemic conditions other than diaper dermatitis. *BMC Dermatology* **20**, (2020).
52. Suebsarakam, P., Chaiyarit, J. & Techasatian, L. Diaper Dermatitis: Prevalence and Associated Factors in 2 University Daycare Centers. *Journal of Primary Care and Community Health* **11**, (2020).
53. Dall'Oglio, F., Musumeci, M. L., Puglisi, D. F. & Micali, G. A novel treatment of diaper dermatitis in children and adults. *Journal of Cosmetic Dermatology* **20**, 1–4 (2021).
54. Kulthanan, K. *et al.* Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of atopic dermatitis. *Asian Pac J Allergy Immunol* **39**, 145–155 (2021).
55. McAleer, M. A. *et al.* Topical corticosteroids normalize both skin and systemic inflammatory markers in infant atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology* **185**, 153–163 (2021).
56. Fishbein, A. B., Silverberg, J. I., Wilson, E. J. & Ong, P. Y. Update on Atopic Dermatitis: Diagnosis, Severity Assessment, and Treatment Selection. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice* vol. 8 91–101 (2020).
57. Simpson, E. L. *et al.* Emollient enhancement of the skin barrier from birth offers effective atopic dermatitis prevention. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* **134**, 818–823 (2014).
58. Yousif, M. K. Mothers' false beliefs and myths associated with teething. *Qattar Medical Journal* (2020) doi:10.5339/qmj_2020_32.
59. Elbur, A. I., Yousif, M. A., Albarraq, A. A. & Abdallah, M. A. Parental knowledge and practices on infant teething, Taif, Saudi Arabia. *BMC Research Notes* **8**, (2015).
60. Sarasu, J. M., Narang, M. & Shah, D. Infantile Colic: An Update. *INDIAN PEDIATRICS* **55**, 979–987 (2018).

61. Reis Buzzo Zermiani, A. P. *et al.* Evidence of *Lactobacillus reuteri* to reduce colic in breastfed babies: Systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine* **63**, (2021).
62. Pärtty, A., Rautava, S. & Kalliomäki, M. Probiotics on pediatric functional gastrointestinal disorders. *Nutrients* **10**, (2018).
63. Mousa, H. & Hassan, M. Gastroesophageal Reflux Disease. *Pediatric Clinics of North America* vol. 64 487–505 (2017).
64. Ezomike, U. O., Ekenze, S. O., Amah, C. C., Nwankwo, E. P. & Obianyo, N. E. Infantile hypertrophic pyloric stenosis - Our experience and challenges in a developing country. *African Journal of Paediatric Surgery* **15**, 26–30 (2018).
65. Gustin, J. *et al.* Improving newborn skin health: Effects of diaper care regimens on skin pH and erythema. *Pediatric Dermatology* **38**, 768–774 (2021).
66. Lobo, I., Machado, S. & Selores, M. Alterações cutâneas fisiológicas e transitórias do recém-nascido. *NASCER E CRESCER revista do hospital de crianças maria pia* **18**, 19–24 (2009).
67. Fernandes, J. D., Cecília, M., Machado, R. & Prado De Oliveira, Z. N. Prevenção e cuidados com a pele da criança e do recém-nascido Children and newborn skin care and prevention. *An Bras Dermatol.* **86**, 102–110 (2011).
68. Medves, J. M., Beverley, A. C. & O'Brien. Cleaning Solutions and Bacterial Colonization in Promoting Healing and Early Separation of the Umbilical Cord in Healthy Newborns. *Canadian Journal of Public Health* **88**, 380–382 (1997).
69. Bravi, F. *et al.* Impact of maternal nutrition on breast-milk composition: A systematic review. *American Journal of Clinical Nutrition* vol. 104 646–662 (2016).
70. Portuguesa, A. P., Rêgo, C., Teles, A., Nazareth, M. & Guerra, A. Leites e Fórmulas Infantis: a realidade portuguesa revisitada em 2012. *Acta Pediátrica Portuguesa* **44**, 50–93 (2013).
71. Rana, R., McGrath, M., Gupta, P., Thakur, E. & Kerac, M. Feeding interventions for infants with growth failure in the first six months of life: A systematic review. *Nutrients* vol. 12 1–30 (2020).
72. Mangili, G. & Garzoli, E. Feeding of preterm infants and fortification of breast milk. *La Pediatria medica e chirurgica : Medical and surgical pediatrics* vol. 39 158 (2017).

73. Ballard, O. & Morrow, A. L. Human Milk Composition. Nutrients and Bioactive Factors. *Pediatric Clinics of North America* vol. 60 49–74 (2013).
74. Mundial da Saúde - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, O. *Preparação, manipulação e conservação de fórmulas desidratadas para lactentes - Manual de boas práticas*. (2015).
75. Decreto - Lei nº62/ 2017 de 9 de Junho. Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural. *Diário da República, 1ª Série - Nº112* (2017).
76. O consumo de hidratos de carbono em futebolistas masculinos: revisão sistemática e meta-análise. *Acta Portuguesa de Nutrição* **27**, (2021).
77. Høifødt, R. S. et al. Newborn Behavioral Observation, maternal stress, depressive symptoms and the mother-infant relationship: Results from the Northern Babies Longitudinal Study (NorBaby). *BMC Psychiatry* **20**, (2020).
78. Raza, Sk. Raza S. Postpartum Psychosis. StatPearls Publishing, (2022). Acedido em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544304/>.
79. Graaf, L.F. et al. Preventing post – traumatic stress disorder following childbirth and traumatic birth experiences: a systematic review. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* vol.97 648 – 656 (2018).
80. Ceulemans, M. et al. Impact of a blended learning program on community pharmacists' barriers, knowledge, and counseling practice with regard to preconception, pregnancy and lactation. *Research in Social and Administrative Pharmacy* vol.17 1242 – 1249 (2021).
81. Monteschio, L.V.C. et al. Postpartum weight retention in Women assisted in the public health service: Cohort Study. *Rev baiana enferm* (2021), 35.

7. Attachments

Attachment I. Modo de Preparação de um Biberão

ATENÇÃO: A utilização de água não fervida, biberões não esterilizados ou uma reconstituição incorreta bem como conservação, preparação ou utilização incorretas podem afetar a saúde do bebé. Utilize apenas sob supervisão médica.

PREPARAÇÃO

1 Lave bem as mãos antes de preparar o biberão.

2 Lave bem o biberão, tetina e tampa de modo a não deixar qualquer resto de leite.

3 Ferva durante 5 minutos. Mantenha tapado até à utilização.

4 Ferva água potável durante 5 minutos. Deixe arrefecer (40°C).

5 Consulte a tabela de alimentação. Deite a quantidade exata de água fervida (40°C) no biberão.

6 Utilize apenas a colher-medida que se encontra na lata. Utilize o rebordo da lata para nivelar a quantidade de pó na medida.

7 Consulte a tabela de alimentação. Adicione o número exato de colheres-medida correspondentes à idade do bebé.

8 Após a utilização, coloque a colher-medida em suspensão no interior da lata como ilustrado.

9 Tape o biberão e agite até completa dissolução do pó. Dê de imediato ao bebé.

10 Tape a lata convenientemente após cada utilização e guarde num local fresco e seco. Depois de aberto, consumir num prazo máximo de 3 semanas.

ATENÇÃO: Prepare um só biberão de cada vez. Dê de imediato ao bebé. Siga com *exatidão* as instruções. Não guarde o leite que o bebé não tomou. Mantenha o bebé um pouco inclinado enquanto toma o biberão e sempre sob vigilância, pois caso contrário correrá o risco de sufocar.

TABELA DE ALIMENTAÇÃO

Peso do bebé (em g)	Quantidade por refeição*		Nº de refeições por dia
	Água (ml)**	Nº de colheres-medida***	
1800 - 3000	de acordo com a recomendação médica		
3000 - 4000	90	3	6
4000 - 5000	120	4	6
5000 - 6000	150	5	5
6000 - 7000	150	5	5
7000 - 8000	180	6	4

* Ou de acordo com as recomendações do seu profissional de saúde.

** De forma a assegurar as culturas vivas de probióticos (*Bifidus BL*), a água fervida deve ser arrefecida até à temperatura corporal (37- 40º) antes da adição do pó. Peça conselho ao seu médico sobre o tipo de água a utilizar.

*** **Nota:** utilize apenas a medida que se encontra na lata. Se utilizar mais ou menos pó do que o indicado, poderá levar a desidratação ou privar o bebé da nutrição adequada. Não modifique as proporções sem conselho do profissional de saúde.

Contraindicação: Não adequado para bebés com alergia declarada às proteínas do leite de vaca (ou se suspeita). Não indicado para utilização parentérica.