

CESPU – Instituto Superior de Ciências da Saúde Norte
Curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

O FARMACÊUTICO NA LUTA PELA SAÚDE

Relatório de Farmácia Hospitalar
Relatório de Farmácia Comunitária
Rituximab in Multiple Sclerosis

Mariana Catarina da Silva Rocha

GANDRA, SETEMBRO DE 2014

Relatório de Estágio apresentado no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Instituto Superior de Ciências da Saúde Norte, orientado pelo Prof. Doutor Francisco Silva (I.S.C.S.N.).

AGRADECIMENTOS

De muita luta e dedicação se fez este relatório mas de imensos contributos também!

Pelo que, não posso deixar de agradecer a algumas das “luzinhas” que de um modo particular me ofereceram o que de tudo e mais valioso havia em si!

Ao Instituto Superior de Ciências da Saúde - Norte pelos recursos que me proporcionaram e que aqui se refletem!

Ao Professor Doutor Francisco Silva pela sua constante presença, paciência e compreensão com que sempre atendeu a todos os meus *e-mails*.

A minha gratidão ao Consorci Hospital General Universitari de València, particularmente nas pessoas dos farmacêuticos adjuntos, Dra. M^a Pilar Ortega e Dr. Ezequiel Bonmatí pela paciência e cuidado com que me foram guiando nesta caminhada e à Dra. Sara Montañés pela forma carinhosa, maternal e encorajadora com que sempre me envolveu...À Universitat De València, particularmente na pessoa da coordenadora de estágio, Dra. Teresa Garrigues por me terem aberto as portas para a realização deste desafio tão especial!

O meu reconhecimento sincero à Farmácia Maria José Unipessoal Lda., particularmente na pessoa da diretora técnica, Dra. Maria José Cunha e da farmacêutica adjunta, Mestre Clara Gonçalves pela forma carinhosa com que sempre me desafiaram e acima de tudo pela compreensão e confiança com que me abraçaram tornando possível a realização desta etapa um tanto ou pouco controversa. Aos restantes colaboradores da farmácia pelo apoio, sugestões pertinentes e ajudas bem-humoradas tornando tudo mais fácil.

Aos meus colegas da faculdade que se tornaram um pilar importante ao longo destes anos pela amizade, companheirismo e espírito de entreajuda.

À minha “Família do Reiki”, em particular à minha querida amiga Mestre Sílvia Oliveira por me outorgarem a ideia de que “a felicidade reside nas pequenas vitórias que vamos conquistando” e com positivismo e firmeza tudo se consegue.

Aos meus amigos Nuno e Filipa, por serem os meus companheiros de “viagem”, pela amizade incondicional, pelos sorrisos partilhados, pelo encorajamento mesmo nos momentos de “crise” e por todo o carinho que fizeram em se manterem sempre presentes, “oferecendo tudo sem ser preciso pedir nada”!

Obrigada aos meus pais, por me amarem e se mostrarem capazes de, a todo o momento, apesar do “escasso” tempo a eles dedicado, se manterem solidários com a minha

inquietação ao longo destes anos, especialmente neste processo de estágio. Obrigada pelo carinho, pelo colo, pela força, pelos abraços, por tudo!

À minha querida irmã, por ao longo de todos estes anos demonstrar-me o real sentido do conceito "amor incondicional", pela paciência e presença constante, pelas noites passadas sem dormir e pela força e perseverança que sempre me incutiu. Obrigada por seres a minha luz!

A todos o meu agradecimento sincero,

Setembro de 2014

LISTA DE ACRÓNIMOS

AEMPS: Agência Espanhola de Medicamentos e Produtos de Saúde
AEs: Adverse Events
ANF: Associação Nacional das Farmácias
ATC: Código Químico de Terapêutica Anatómica
BOE: Boletim Oficial de Estado
BPF: Boas Práticas de Farmácia
CCF: Centro de Conferência de Faturas
CDP: Diphosphocoline Cytidine
CEIC: Comité Ético de Investigação Clínica
CFT: Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHGUV: Consorci Hospital General Universitari de València
CIM: Centro de Informação de Medicamentos
CNPEM: Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos
CNS: Central Nervous System
DCI: Denominação Comum Internacional
DG: Distribuidor Grossista
DGFPS: Direção Geral de Farmácia e Produtos de Saúde
DL: Decreto-Lei
DM: Direção Médica
DMTs: Disease-Modifying Therapies
DNA: Ácido Desoxirribonucleico
DT: Diretora Técnica
DU: Doses Unitárias
EC: Ensaio Clínicos
EDSS: Expanded Disability Status Scale
FC: Farmácia Comunitária
FDA: Food and Drug Administration
FEFO: First Expire-First Out
FH: Farmácia Hospitalar
FMJ: Farmácia Maria José

FN: Formulário Nacional
g: gramas
GA: Glatiramer Acetate
GAP: Gabinete de Atendimento Personalizado
GFT: Guia Farmacoterapêutico
HACA: Human Antichimeric Antibodies
Ig: Immunoglobulin
INEM: Instituto Nacional de Emergência Médica
INFARMED: Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP
IV: Intravenoso
IVA: Imposto sobre Valor Acrescentado
JCV: John Cunningham Virus
Kcal: Quilocalorias
Kg: Quilograma
m: metros
MA: Material de Acondicionamento
MABs: Monoclonal Antibodies
mg: Miligrama
mL: Mililitro
MNIGFT: Medicamentos Não Incluídos na Guia Farmacoterapêutica
MNSRM: Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MP: Matérias-primas
MRI: Magnetic Resonance Imaging
MS: Multiple Sclerosis
MSC: Ministério da Saúde e Consumo
MSRM: Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
Nº: Número
NA: Nutrição Artificial
ng: Nanograma
NHC: Número de História Clínica
NPC: Nutrição Parenteral Central
NPP: Nutrição Parenteral Periférica

OMS: Organização Mundial de Saúde

PCHC: Produtos de Cosmética e Higiene Corporal

PML: Progressive Multifocal Leukoencephalopathy

PPMS: Primary Progressive Multiple Sclerosis

PV: Prazo de Validade

PVP: Preço de Venda ao Público

RA: Reações adversas

RAM: Reações adversas a medicamentos

RRMS: Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis

SDMDU: Sistema de Distribuição de Medicamentos em Doses Unitárias

SF: Serviço de Farmácia

SIP: Sistema de Informação Demográfico

SNS: Serviço Nacional de Saúde

SPMS: Secondary Progressive Multiple Sclerosis

ÍNDICE

Capítulo I - Introdução	1
Capítulo II – Relatório de Farmácia Hospitalar	2
1. Introdução	2
2. Organização do Serviço de Farmácia Hospitalar	3
3. Dispensação de Medicamentos	7
3.1. Reembalagem de Medicamentos em DU	8
3.2. Dispensação Tradicional	9
3.3. Dispensação de Medicamentos de Uso Restringido	9
3.3.1. Antibióticos e Antimicóticos.....	9
3.3.2. Medicamentos Especiais.....	10
3.4. Dispensação de Estupefacientes.....	10
3.5. Dispensação de Psicotrópicos.....	10
3.6. Medicamentos de Controlo Especial.....	10
3.7. Indicadores de Atividade.....	11
4. Elaboração e Controlo das Formas Farmacêuticas.....	12
4.1. Instalações	12
4.2. Formas Farmacêuticas Não Estéreis.....	13
4.2.1. Elaboração de Fórmulas Magistrais.....	13
4.2.2. Registo e Arquivo.....	14
4.2.3. Dispensação e Informação ao Paciente.....	15
4.3. Formas Farmacêuticas Estéreis.....	15
4.3.1. Reconstituição de citostáticos, injetáveis para administração ocular e preparações intravenosas.....	16
4.4. Controlo de Fórmulas Padronizadas	16
4.5. Receção e Controlo de MP e MA	17
4.6. Indicadores de Atividade.....	18
4.7. Resíduos de Laboratório	18
5. Informação de Medicamentos.....	19
6. Seleção de Medicamentos.....	21

7. Farmacocinética Clínica e Monitorização Farmacoterapêutica.....	23
8. Atenção Farmacêutica a Pacientes Externos.....	24
9. Medicamentos em Investigação Clínica e em Situação Especial.....	27
9.1. Medicamentos em Investigação Clínica.....	27
9.1.1. Etapas do EC.....	28
9.2. Medicamentos em Situação Especial.....	29
9.2.1. Medicamentos Estrangeiros.....	30
9.2.2. Medicamentos de Uso Compassivo.....	31
9.2.3. Medicamentos Fora de Indicação ou Medicamentos Off-Label.....	31
10. Na – Valorização e Seguimento do Estado Nutricional.....	33
10.1. Nutrição Parenteral.....	33
10.2. Nutrição Enteral.....	34
10.3. Requerimentos Nutricionais.....	36
10.3.1. Água e Eletrólitos.....	36
10.3.2. Energia.....	36
10.3.3. Hidratos de Carbono.....	36
10.3.4. Lípidos.....	37
10.3.5. Proteínas.....	37
10.3.6. Micronutrientes.....	37
11. Atividades Formativas.....	39
12. Conclusão.....	40
Capítulo III – Relatório de Farmácia Comunitária.....	40
1. Introdução.....	41
2. Enquadramento Institucional.....	42
3. Farmácia Comunitária.....	48
4. Atividades Desenvolvidas.....	52
4.1. Elaboração de Encomendas.....	52
4.2. Receção e Aprovisionamento de Encomendas.....	52
4.3. Marcação de Preços.....	54
4.4. Prazos de Validade e Devolução de Medicamentos e Outros Produtos de Saúde.....	54
4.5. Quebras.....	55

4.6. Dispensa de MSRM, MNSRM e Psicotr3picos e Estupefacientes	55
4.6.1. MSRM.....	55
4.6.2. MNSRM.....	59
4.6.3. Dispensa de Psicotr3picos e Estupefacientes	60
4.7. Indica33o Farmac3utica.....	61
4.7.1. Servi3os Essenciais e Servi3os Diferenciados	63
4.7.2. Cuidados de Sa3de e Determina33o de Parâmetros Bioqu3micos e Fisiol3gicos.....	63
5. Conclus3o.....	68
Cap3tulo IV - Rituximab in Multiple Sclerosis	69
1. Abstract.....	69
2. Multiple Sclerosis.....	70
2.1. Used Treatments and New Research	71
2.1.1. Perspective on Drugs Being Developed.....	72
2.2. MS in Adolescents.....	73
3. Rituximab.....	74
3.1. Mechanisms of Rituximab Resistance	75
4. JC Virus	76
5. Clinical Case Of Consorci Hospital General Universitari – Val3ncia	77
6. Clinical Trials.....	79
6.1. Clinical Trial 1.....	79
6.2. Clinical Trial 2.....	79
6.3. Clinical Trial 3.....	80
6.4. Clinical Trial 4.....	81
6.5. Clinical Trial 5.....	81
6.6. An Adolescent Clinical Case.....	82
7. Conclusion.....	84
Cap3tulo V - Considera33es Finais	85
Cap3tulo VI - Refer3ncias bibliogrâficas.....	86
Anexos	91

Capítulo I

Introdução

INTRODUÇÃO

“Saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças.” - OMS

Desde sempre que a Saúde é vista como uma prioridade social, sendo fortemente demarcada por uma constante pesquisa direcionada essencialmente ao aumento da esperança média de vida da população mundial. Os profissionais de saúde têm como alvo principal a promoção da saúde, educando a população a controlar, proteger e prevenir possíveis patologias.

Considerada por muitos uma das mais antigas e fascinantes, a profissão farmacêutica tem como foco de atuação primordial a saúde e bem-estar da população, tendo por base quatro pilares fundamentais: ética, responsabilidade, competência e eficácia.

O farmacêutico, enquanto técnico do medicamento, surge como uma ponte de ligação entre o doente e os restantes profissionais de saúde, procurando, não só, promover o uso racional do medicamento, como prestar um aconselhamento qualificado de modo a responder às necessidades do mesmo.

Detentor de um amplo conhecimento científico, o farmacêutico vê a sua atividade profissional alargada a diferentes áreas, nomeadamente, farmácia comunitária e farmácia hospitalar.

O presente relatório de estágio que aqui se apresenta insere-se no âmbito do plano de estudos referente ao quinto ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e serve, além de tudo o que acresce, essencialmente, como “passaporte” para a sua conclusão. Deste modo, para a sua estrutura considerou-se pertinente a sua divisão em capítulos. Assim, para o segundo capítulo considerou-se importante a caracterização do contexto de estágio de FH, seguindo-se o enquadramento da experiência de estágio em FC, o quarto capítulo remete para um trabalho de carácter científico para culminar com algumas considerações finais refletindo e integrando um pouco as experiências adquiridas ao longo de todo o processo.

Capítulo II

Relatório de Farmácia Hospitalar



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



CESPU
INSTITUTO SUPERIOR
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
NORTE

RELATÓRIO DE FARMÁCIA HOSPITALAR

Mariana Catarina da Silva Rocha



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Maio de 2014

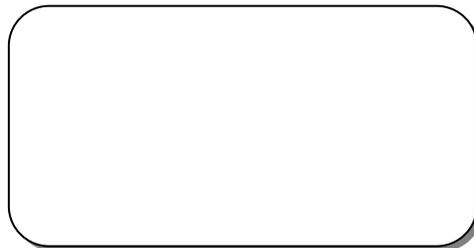
RELATÓRIO DE FARMÁCIA HOSPITALAR

Coordenadora de Estágio

Monitora de Estágio

Estagiária

Carimbo da Instituição de estágio



Mariana Catarina da Silva Rocha

Maio de 2014

Relatório de Estágio apresentado no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Instituto Superior de Ciências da Saúde - Norte, coordenado pela Dra. Teresa Garrigues¹, monitorizado pela Dra. M^a Pilar Ortega² e orientado pelo Professor Doutor Francisco Silva³.

¹ Professora Faculdade de Farmácia de Valência

² Farmacêutica adjunta

³ Orientador de Estágio

1. INTRODUÇÃO

“Farmácia Hospitalar é uma unidade técnico-administrativa dirigida por um profissional farmacêutico, ligada funcional e hierarquicamente a todas as atividades hospitalares.” – Conselho Federal de Farmácia

A oportunidade de desenvolver um estágio numa Farmácia Hospitalar (FH) é determinante no percurso de cada aluno, dado possibilitar um primeiro contacto com esta área farmacêutica. Funciona, assim, como uma “ponte” entre todos os conhecimentos teóricos adquiridos e a realidade do mundo do trabalho que nos aguarda.

O presente relatório procura transpor todas as experiências e aprendizagens desenvolvidas ao longo deste estágio que decorreu entre o dia 3 de Março e o dia 30 de Maio de 2014 no CHGUV. Foi durante estes meses que tive a oportunidade de me inteirar das diferentes áreas da FH, de modo a compreender o seu funcionamento e participar ativamente na maioria das tarefas lá desenvolvidas.

Inicialmente passei pela área de Farmacocinética Clínica e Monitorização Farmacoterapêutica, posteriormente pela área do Centro de Informação de Medicamentos (CIM), Seleção de Medicamentos e Medicamentos em Situação Especial. De seguida, estive na área de Atenção Farmacêutica a Pacientes Externos, seguindo para a área de Dispensação de Medicamentos e Elaboração e Controlo de Formas Farmacêuticas. Por fim, passei pela área de Medicamentos em Investigação Clínica, seguida da área de Nutrição Artificial e Valorização e Seguimento do Estado Nutricional.

2. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE FARMÁCIA HOSPITALAR

O serviço de FH é o responsável legal pelo uso dos medicamentos no hospital, o que implica que seja responsável por uma correta seleção, aquisição, conservação, preparação, administração, dispensação e distribuição dos medicamentos prescritos aos pacientes.

A farmácia é o serviço que estabelece as ligações entre a cadeia logística do hospital, devendo atender aos diferentes serviços clínicos, pelo que se deve adaptar às necessidades de cada um.

O farmacêutico hospitalar é considerado como o intermediário entre o médico e o paciente, sendo que a sua imagem tem vindo a ser alterada, aumentando a sua relevância. Além dos medicamentos, o farmacêutico centra os seus esforços no paciente e na comunicação com os restantes profissionais. Encarrega-se de fazer um seguimento farmacoterapêutico dos pacientes, de favorecer o uso racional dos medicamentos e de realizar uma intervenção ativa na prescrição. Também se destaca na importância da comunicação interdisciplinar, onde o farmacêutico fornece os seus conhecimentos e as suas aptidões para melhorar a qualidade de vida dos pacientes^[1].

A FH do CHGUV localiza-se no rés-do-chão e cave do pavilhão B do hospital, tendo portanto uma boa comunicação com os outros serviços, bem como fácil acesso ao/do exterior. Dispõem de meios humanos e materiais para levar a cabo as suas funções. Assim, no rés-do-chão encontra-se a zona de dispensação de medicamentos a pacientes externos, que conta com um acesso independente. Encontra-se a área de gestão e administração, onde se encontra o escritório da chefe de serviço, Dra. Pilar Blasco. Também o CIM se encontra neste piso, com uma área dedicada à biblioteca, uma área de Nutrição Artificial (NA) e uma zona dedicada aos Ensaio Clínicos (EC). Na cave localiza-se a área de dispensação, de embalagem, de armazém, laboratório para preparações estéreis e laboratório de farmacotecnia (cf. Ilustração 1).

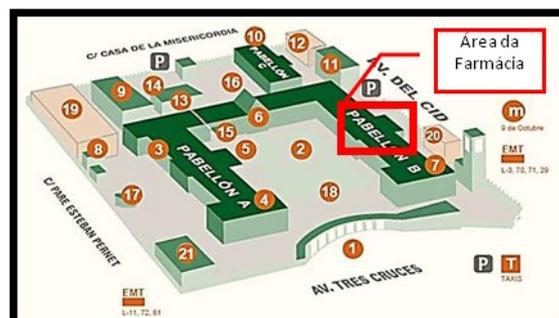


Ilustração 1 - Mapa do Hospital General Universitário de Valência

Em todas as áreas pelas quais passei, fui acompanhada não só pelos farmacêuticos adjuntos responsáveis (cf. Tabela 1) bem como pelos farmacêuticos residentes Juan, Marta e Francisco.

Tabela 1 - Áreas de FH e farmacêuticos responsáveis

Área da FH	Farmacêutico Adjunto Responsável
Dispensação de medicamentos; Elaboração e controlo de formas farmacêuticas	Dr. Alejandro Bernalte Sesé
Farmacocinética clínica e monitorização farmacoterapêutica;	Dra. M ^o Pilar Ortega García
Informação e seleção de medicamentos e medicamentos em situação especial	Dra. Sara García Montañés
Medicamentos em Investigação Clínica	Dr. Javier Milara
Atenção Farmacêutica a pacientes externos	Dra. M ^o Pilar Ortega García
Nutrição Artificial. Valorização e seguimento do estado nutricional	Dr. Ezequiel Martí Bonmatí
Chefe de Serviço	Dra. Pilar Blasco Segura

O RD 28/2009, de 30 de Dezembro, estabelece quais as funções dos serviços de FH e a sua organização.

Artigo 82. Estruturas de suporte para o uso racional dos medicamentos nos hospitais

2. Para contribuir o uso racional dos medicamentos nas unidades de serviços de FH realizam-se as seguintes funções:
 - a. Garantir e assumir a responsabilidade técnica da aquisição, qualidade, correta conservação, cobertura das necessidades, custódia, preparação de fórmulas magistrais ou preparados oficinais e dispensação dos medicamentos necessários para as atividades intra-hospitalares e extra-hospitalares, que requerem uma particular vigilância, supervisão e controlo^[1].
 - b. Estabelecer um sistema eficaz e seguro de distribuição de medicamentos, tomar as medidas para garantir a sua correta administração, armazenamento e dispensação e zelar pelo cumprimento da legislação sobre os medicamentos que requerem um controlo especial^[1].
 - c. Fazer parte integrante das comissões hospitalares^[1].
 - d. Estabelecer um CIM para todo o pessoal do hospital, um sistema de farmacovigilância intra-hospitalar, estudos sistemáticos da utilização de medicamentos e atividades de farmacocinética clínica^[1].
 - e. Desenvolver atividades dirigidas ao pessoal de saúde do hospital e aos pacientes^[1].

- f. Efetuar trabalhos de investigação próprios ou em colaboração com outras unidades ou serviços^[1].
 - g. Colaborar com as estruturas de atenção primária e especializadas da zona^[1].
 - h. Realizar várias funções que podem levar a uma melhor utilização e controle de medicamentos^[1].
 - i. Participar e coordenar a gestão das compras de medicamentos e produtos de saúde do hospital para assegurar a eficácia do mesmo^[1].
3. As funções definidas nos parágrafos anteriores serão realizadas em colaboração com a farmacologia clínica e outras unidades de serviços clínicos do hospital^[1].

Artigo 83. FH

1. Os serviços de FH estarão sobre a propriedade e responsabilidade de um farmacêutico especialista em FH^[1].
2. As administrações de saúde com competências em ordenação farmacêutica realizarão tal função na FH mantendo os seguintes critérios:
 - a. Fixação de requerimentos para o seu bom funcionamento^[1];
 - b. Que as atuações se prestem com a presença e atuação profissional do ou dos farmacêuticos necessários para uma correta assistência^[1];
 - c. Os farmacêuticos das FH deverão ter finalizado os estudos da especialidade correspondente^[1].
3. Os hospitais que não possuem serviços farmacêuticos deverão solicitar das Comunidades Autónomas autorização para, caso necessário, manter um *stock* de medicamentos sob a supervisão e controlo de um farmacêutico. As suas condições, requisitos e normas de funcionamento serão determinados pela autoridade de saúde competente^[1].

A política de saúde e de gestão de um hospital encontra-se em constante procura de um melhor equilíbrio entre custo, qualidade e disponibilidade. Na sua procura pela eficácia, o aparecimento de novas tecnologias ao serviço da saúde podem implicar uma transformação nos sistemas de gestão e alocação de recursos, como por exemplo, a implementação da prescrição eletrónica no hospital.

É importante ter em conta que existem numerosos indicadores de gestão que se usam para valorizar o custo-eficácia de um processo e a otimização do conjunto do serviço. Assim, um indicador é uma medida quantitativa que se pode usar como guia a fim de controlar e avaliar a

qualidade de importantes atividades desenvolvidas na assistência a pacientes e nos serviços de apoio que afetam a sua evolução. Na área de Serviço da Farmácia (SF) distinguem-se essencialmente dois tipos de indicadores, de atividade e económicos^[2].

3. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS

A dispensação de medicamentos é o ato farmacêutico associado à entrega e distribuição de medicamentos. A sua dispensação para os distintos serviços do hospital pode realizar-se mediante “Doses Unitárias (DU)” ou dispensação tradicional. É fundamental que o farmacêutico conheça a História Clínica do paciente a quem se destina a medicação, nomeadamente, diagnóstico principal, patologias associadas, idade, sexo, medicação antes do ingresso, alergias, etc., contribuindo assim para a redução dos Problemas Relacionados com a Medicação (PRM)^[3].

O Sistema de Distribuição de Medicamentos em Doses Unitárias (SDMDU) é, não só, o sistema de distribuição de medicamentos mais seguro para o paciente como também, o mais eficiente e económico para a organização. Entende-se por DU a dose concreta que um dado paciente recebe no momento da sua administração. Assim, trata-se do método mais efetivo para aproveitar os recursos profissionais, participando ativamente o pessoal médico, farmacêutico e auxiliares de farmácia e enfermagem^[4].

Assim, os medicamentos são embalados em DU, garantindo a identificação, dose e estabilidade dos mesmos. É dispensada a medicação necessária para cobrir um período máximo de 24 horas. Consegue-se, portanto, racionalizar a distribuição e administração de medicamentos, aumentar a segurança do paciente, o controlo sobre os medicamentos e diminuir os custos de medicação para um melhor aproveitamento^[4].

O farmacêutico verifica a transcrição das ordens médicas, valida-as e substitui os Medicamentos Não Incluídos no Guia Farmacoterapêutico (MNIGFT). As substituições por outra especialidade com o mesmo princípio ativo ou equivalente terapêutico são frequentes, quer seja por erros de medicação em forma de interações, RA, medicamentos desnecessários, erros de posologia ou via incorreta de administração. Deve-se escolher a posologia ótima, equivalente à prescrita pelo médico responsável e para isso dispõe-se de uma folha Excel com as substituições frequentemente usadas. Caso as alterações não se encontrem lá descritas, deve-se apelar ao conhecimento do farmacêutico responsável, consultar o Guia Farmacoterapêutico (GFT) ou outra bibliografia disponível^[4].

As substituições que o farmacêutico efetua são comunicadas ao médico mediante um documento de “Comunicação Farmacoterapêutica”. Este documento consta de 3 cópias: uma branca (original) que sobe à sala pelo tubo de serviço ou se dispensa junto com a medicação; uma rosa que se arquiva numa pasta junto com as ordens médicas do paciente e uma amarela

que se arquiva na caixa de documentos de “Comunicação Farmacoterapêutica” a fim de se efetuar os indicadores no final do mês^[4].

A medicação encontra-se distribuída em estantes colocadas em “U” que permitem preparar os carros com facilidade (cf. Ilustração 2). Entre todos os medicamentos, distinguem-se aqueles que apresentam uma etiqueta cor-de-rosa na gaveta indicando que se tratam de medicamentos não incluídos, e outros com uma etiqueta amarela indicando que têm baixa dispensação.



Ilustração 2- Área de armazenamento de medicamentos em dose unitária

Todos os serviços dispõem de um *stock* de medicamentos nas suas unidades de enfermaria que é reposto por dispensação tradicional e coincide com o pedido de medicação que os supervisores fazem ao armazém da farmácia.

3.1. Reembalagem de Medicamentos em DU

O SDMDU requer que as doses dispensadas de cada um dos medicamentos estejam perfeitamente identificadas com o nome, princípio ativo, forma farmacêutica, dose, lote e data de caducidade^[4].

Participam ativamente o farmacêutico, enfermeiros e auxiliares de farmácia. As DU realizam-se com a máquina STROKAR e o software MEDIPACK_2004. O farmacêutico introduz e modifica as fichas de medicamentos no software MEDIPACK_2004 e verifica que os dados dos reembalados estão corretos. Seguidamente, recortam-se os blisters com uma única forma farmacêutica (cf. Ilustração 3). Quando são muito grandes ou estão acondicionadas em frascos, tiram-se da sua embalagem original e modifica-se a data de caducidade que será de um ano desde a manipulação ou a data de caducidade original, caso esta seja inferior a um ano. Existe, também, a possibilidade de serem reembaladas $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{4}$ de algumas especialidades farmacêuticas sempre que seja possível o seu fracionamento, sendo que, os comprimidos de libertação prolongada são um dos casos em que tal não o é^[4].

O farmacêutico verifica se os dados de reembalagem estão corretos e comprova que as formas farmacêuticas reembaladas coincidem com a unidade de identificação. Se está correta,

assina-se na folha de registo como estando bem, no caso de se verificar algum erro, comunica-se para que se repita a reembalagem^[4](ANEXO 1).



Ilustração 3 - Processo de Reembalagem em Doses Unitárias

3.2. Dispensação Tradicional

O farmacêutico também se encarrega da deteção, comunicação, registo e seguimento de PRM, da dispensação de Estupefacientes, do controlo de stocks de MNIGFT, Estupefacientes e Psicotrópicos e realiza o seguimento farmacoterapêutico de antimicrobianos de uso restrungido e digoxina^[3].

Intervêm na dispensação tradicional verificando e controlando as petições de medicamentos que apresentem exigências especiais, de forma a garantir o seu uso racional evitando a sua utilização inadequada^{[3][5][6]}.

Deverá preencher-se o documento de “Solicitação de Medicamentos: não incluídos no formulário, antibióticos de uso restrungido, albumina e dispensação especial” (Anexo 2) e o farmacêutico deverá verificar se esta petição é adequada para a indicação e se a posologia está correta^[3].

3.3. Dispensação de Medicamentos de Uso Restringido

São medicamentos que por diversas causas requerem um seguimento mais estreito, estabelecidos pelo hospital, bem como as condições para a sua dispensação. No caso do CHGUV são os antibióticos e antimicóticos de uso restrungido, a albumina e medicamentos especiais^[3].

3.3.1. Antibióticos e Antimicóticos

Os antibióticos e antimicóticos de uso restrungido incluem, entre outros: Levofloxacina, Ampicilina/Sulbactam, Azitromicina, Cefepima e Anfotericina B lipossomal^[7].

É fundamental verificar se o microrganismo é sensível ao antibiótico em causa e se a indicação foi aprovada pelo Comité de Doenças Infeciosas do hospital. O farmacêutico apenas

pode dispensar o tratamento para cinco dias, quando tudo estiver dentro dos conformes. No caso de o médico não ter apresentado o resultado do antibiograma, o farmacêutico apenas dispensa a medicação para três dias (tempo necessário à saída dos resultados). Deste modo, o farmacêutico efetua o seguimento da dispensação de Antibióticos de Uso Restringido a fim de conseguir um uso racional dos antibióticos.

3.3.2. Medicamentos Especiais

Os medicamentos especiais incluem, entre outros: adalimumab, ciclosporina, eritropoietinas, fatores estimuladores de colónias, fentanilo transdérmico, imunoglobulinas inespecíficas, interferões, rituximab^[7].

3.4. Dispensação de Estupefacientes

A dispensação de Estupefacientes deve ter uma atenção e um controlo rigoroso por parte do SF. Solicitam-se com um comprovativo de estupefacientes, na qual deve constar: dados do paciente, do médico e do medicamento (ANEXO 3)^[5].

Todos os dias se procede a uma contagem dos estupefacientes dispensados numa folha de registo específica (ANEXO 4) e comprova-se que a quantidade teórica coincide com a quantidade real. Os Estupefacientes encontram-se num armário trancado, ao qual só os farmacêuticos têm acesso e podem dispensar em mãos^[5].

3.5. Dispensação de Psicotrópicos

Os Psicotrópicos encontram-se num armário, num lugar distinto dos restantes medicamentos, a estes também tem acesso os profissionais de enfermagem. Os psicotrópicos podem ser dispensados por estes profissionais para preencher os stocks de medicamentos dos serviços, sendo necessário um comprovativo do pedido de psicotrópicos onde deve constar o nome do serviço, os dados do médico e os dados do psicotrópico^[6].

3.6. Medicamentos de Controlo Especial

Tratam-se dos derivados da vitamina A, o ácido acetohidroxâmico e a talidomida^[7].

3.7. Indicadores de Atividade

Os indicadores de atividade da área de dispensação consistem na contagem das diferentes dispensações efetuadas por DU: em atenção extra-hospitalar domiciliária/pacientes externos, reposição de stocks dos pisos, Medicamentos de Uso Restringido, Estupefacientes e Psicotrópicos^[2].

No primeiro dia de cada mês realiza-se a contagem de indicadores. Realiza-se a contagem dos Estupefacientes e Psicotrópicos que se dispensaram, bem como das “Comunicações Farmacoterapêuticas” que se realizaram mediante a contagem das folhas amarelas e as dispensações de Medicamentos de Uso Restringido mediante a contagem das folhas rosa. Além disso, procede-se à contagem de todos os medicamentos que foram reembalados nesse mês verificando a capa preenchida pelas auxiliares e utilizando uma folha Excel destinada para tal^[2].

4. ELABORAÇÃO E CONTROLO DAS FORMAS FARMACÊUTICAS

O desenvolvimento crescente da tecnologia farmacêutica e sobretudo o crescente rigor referente a requerimentos de qualidade, teve como consequência que, nesta área, se centralize a preparação de fórmulas não disponíveis no comércio e a manipulação, em condições que garantam a sua correta utilização, quando comparadas a outras fornecidas pela indústria.

Assim, a sua atividade compreende a elaboração e controlo de uma série de formulações normalizadas e extemporâneas, bem como a preparação de nutrição parenteral.

Segundo o RD 175/2001, de 23 de Fevereiro, entende-se por:

- **Fórmula magistral:** medicamento destinado a um paciente individualizado, preparado por um farmacêutico ou sob sua direção, para executar expressamente uma prescrição facultativa detalhada das substâncias medicinais que inclui, segundo as normas técnicas e científicas da arte farmacêutica, dispensadas na sua farmácia ou SF e com a devida informação ao usuário. A fórmula magistral tipificada encontra-se incluída no Formulário Nacional (FN) devido ao seu uso frequente^[8].
- **Preparado Oficial:** medicamento elaborado e validado pelo farmacêutico ou sob sua direção, dispensado na sua farmácia ou SF, listado e descrito no FN destinado à sua entrega direta aos pacientes servidos pela farmácia ou SF^[8].

4.1. Instalações

As instalações da área de farmacotecnia contempla o laboratório de farmacotecnia e a zona das câmaras de fluxo laminar, horizontal e vertical^[9] (cf. Ilustração 4).

Os laboratórios compostos com o fluxo de ar laminar têm um custo muito elevado, pelo que num hospital é mais frequente disporem de laboratórios estéreis convencionais, dentro dos quais se instalam câmaras de fluxo laminar onde se exige uma proteção eficaz. Estas câmaras contêm pré-filtros, ventiladores e filtros HEPA, que podem ser instalados tanto horizontal como verticalmente, de modo à mesa de trabalho, com fluxo de ar laminar, se situe em frente (câmara de fluxo laminar horizontal) ou em baixo (câmara de fluxo laminar vertical) do filtro HEPA^[9].

Na câmara de fluxo laminar horizontal o ar move-se da parte posterior da câmara para o operador, de modo que não há proteção para o manipulador, primordiando a proteção do produto.

Na câmara de fluxo laminar vertical o ar vem do filtro HEPA, colocado na parte superior, e desce verticalmente até à superfície, havendo proteção do manipulador, sendo portanto o local para a preparação de citostáticos^[9].

Nestas zonas de trabalho, os movimentos tanto mecânicos como humanos devem ser os indispensáveis e o mais lento possível, de modo a minimizar o aparecimento de turbilhões de ar.



Ilustração 4 - Área de Farmacotecnia

4.2. Formas Farmacêuticas Não Estéreis

4.2.1. Elaboração de Fórmulas Magistrais

Inicialmente verifica-se se a prescrição se encontra bem formalizada. Toda a solicitação deverá estar expressa num comprovativo do “Solicitação de Fórmula Magistral”(ANEXO 5) ou em falta, de medicamentos com a composição quantitativa e qualitativa. Além disso, tem que se comprovar se a dose prescrita se trata de uma dose terapêutica, caso não seja, pede-se ao médico que retifique por escrito a prescrição dessas mesmas doses^[9].

Seguidamente, comprova-se se a ficha técnica existe na base de dados TECNOFAR, imprimindo-se a ficha técnica para levar a cabo a elaboração, bem como a folha de informação do paciente^[9].

Antes de proceder à elaboração da fórmula magistral é fundamental comprovar a limpeza da zona de preparação, adotar as medidas de higiene e adequar a indumentária segundo os procedimentos gerais correspondentes. Segue-se a localização e verificação do estado das matérias-primas (MP) e do material de acondicionamento (MA) (ANEXO 6) a utilizar e também dos equipamentos de medição e utensílios. Por último, segue-se o procedimento indicado na “Ficha Técnica de Elaboração”^[9](ANEXO 7).

4.2.2. Registo e Arquivo

A fórmula é registada no “Livro Receituário Oficial”(ANEXO 8), colocando o número relativo. O comprovativo de pedido da fórmula é datado, adicionando-se o número da receita e arquivando-se durante três meses. Também se completa a “Ficha Técnica de Elaboração” onde se coloca o número da preparação, as quantidades de MP a usar (caso se altere a quantidade final pretendida) e os códigos correspondentes a cada MP e MA usados.

Por fim, regista-se na ficha de cada uma das MP ou MA, a quantidade usada, a data de elaboração da fórmula e o respetivo número de preparação (ANEXO 9 E 10).

4.2.2.1. Qualidade do Processo

A qualidade de um produto tem início no hospital, onde se abordam adequadamente a arquitetura das instalações, a preparação dos profissionais, a planificação do trabalho, a aquisição de MP e MA, a elaboração propriamente dita, os controlos estabelecidos, o armazenamento e a dispensa ao paciente^[9].

Existe uma ficha de controlo de qualidade da fórmula magistral que se encontra agrafada junto à folha de elaboração da fórmula magistral.

É importante realizar o controlo de qualidade do produto final segundo o previsto nos Protocolos Normalizados de Trabalho aplicados a cada forma farmacêutica^[9].

4.2.2.2. Acondicionamento

A informação necessária está indicada na ficha obtida da TECNOFAR. A estabilidade física, química e biofarmacêutica são aspetos cruciais a ter em conta aquando da seleção do material e tipo de embalagem a usar, bem como da planificação do processo de embalamento^[9].

A embalagem tem um papel fulcral no que se refere à estabilidade das formas farmacêuticas, permitindo não só a identificação do preparado que contém, como também o suporte de informação indispensável ao seu uso correto.

4.2.2.3. Etiquetas e Folheto Informativo

As etiquetas devem permitir a identificação completa do medicamento, o modo de administração, a data de elaboração e caducidade, a identificação do SF e informação escrita ao paciente (facultativo)^[9].

4.2.3. Dispensação e Informação ao Paciente

No momento de dispensação da fórmula magistral ou preparado oficial, o farmacêutico faculta ao paciente informação oral e escrita, indispensável e suficiente, a fim de garantir a sua correta identificação, conservação e utilização^[3].

Durante o meu período de estágio, tive a oportunidade de observar a elaboração, entre outras, das seguintes fórmulas magistrais:

- Creme de Ketamina 2% e Amitriptilina 2%;
- Suspensão oral de Propanolol 1mg/mL;
- Xarope de Ipecacuanha 0,14% alcaloides;
- Solução tópica de Cocaína.

4.3. Formas Farmacêuticas Estéreis

Existem determinadas formas farmacêuticas, preparações intravenosas (IV), colírios, nutrição artificial (NA) e citostáticos, que devem ser preparadas em condições de esterilidade devido à sua via de administração, à sua toxicidade, entre outras coisas^{[9][10]}.

O farmacêutico é o profissional responsável pela elaboração e dispensação de preparações estéreis com a sua correta composição, pureza, estabilidade e esterilidade, bem como acondicionamento adequado e identificação precisa e apropriada para o paciente^{[9][10]}.

O registo é feito em livros específicos localizados na zona pré-estéril, à entrada das câmaras, onde se apontam os lotes e a caducidade das especialidades farmacêuticas utilizadas na sua elaboração, sendo-lhes atribuído um número correspondente. Não é necessário cumprir a guia de elaboração já que não é considerado fórmula magistral.

O vestuário pressupõe uma barreira de segurança para o profissional que prepara estes medicamentos, evitando igualmente a contaminação das preparações. A ordem pela qual se veste é: calças, touca e máscara, e só após a lavagem das mãos, se coloca uma bata descartável. Dentro da zona estéril, colocam-se as luvas com uma grossura adequada ou dois pares sobrepostos^{[9][10]}.

4.3.1. Reconstituição de Citostáticos, Injetáveis para Administração Ocular e Preparações Intravenosas

Os citostáticos possuem potencial carcinogénico, mutagénico e teratogénico. O contato direto é suscetível de provocar irritação da pele, dos olhos ou mucosas e também ulceração e necrose dos tecidos devido à atividade vesicante de alguns deles^{[9][11]}.

A reconstituição de citostáticos é efetuada numa câmara de fluxo laminar vertical, enquanto a reconstituição de injetáveis para administração ocular e as soluções IV se efetuam numa câmara de fluxo laminar horizontal^{[9][11]}.

Preenchem-se nas folhas de registo respetivas de cada preparação estéril, o nome do paciente, a data, o serviço, o número de registo, o medicamento e doses, especialidades farmacêuticas utilizadas (lote e caducidade) e os profissionais que as preparam.

Durante o meu estágio nesta área tive a oportunidade de observar a preparação de um colírio de Metacolina na câmara de fluxo laminar horizontal.

4.4. Controlo de Fórmulas Padronizadas

As fórmulas padronizadas são elaboradas por um enfermeiro ou auxiliar de enfermaria, no entanto o controlo de qualidade fica ao encargo do farmacêutico. Este também é incumbido da preparação de excipientes, como a água conservante^[9].

Na identificação do lote, primeiro vêm os números correspondentes ao ano de fabrico e segundo os correspondentes ao número de cada preparado. Exemplo: FN201404.

Relativamente aos preparados oficinais, o SF guarda e conserva uma amostra de cada lote preparado num local apropriado até um ano após a data de caducidade. Esta amostra tem de ter tamanho suficiente para permitir um exame completo, se necessário. O farmacêutico deve preencher o impresso do controlo de qualidade e assinar a conformidade^[9].

O controlo de qualidade efetua-se seguindo as instruções estipuladas nos documentos do TECNOFAR, mediante a observação das características organolépticas e o emprego dos reagentes indicados^[9].

Ao farmacêutico também lhe é incumbido o controlo de qualidade da elaboração de cápsulas mediante o peso de uma amostra representativa de 20 cápsulas. Estes valores são colocados numa folha Excel específica para possibilitar a verificação do desvio de peso^[9].

Semanalmente procede-se à contagem de fórmulas padronizadas para saber qual a quantidade a preparar, além de localizar fórmulas caducadas para sua rejeição, caso existam^[9].

Durante o período de estágio, tive a oportunidade de observar a realização do controlo de qualidade de algumas fórmulas padronizadas, como a Eosina alcoólica 2%, Eosina aquosa 2% e pomada de Sulfato de Cobre.

4.5. Receção e Controlo de MP e MA

Quando se constata que determinado produto está a acabar, sempre com uma certa margem, deve-se notificar e ordenar a sua compra a um dos centros autorizados^{[9][12]}.

As MP e os MA depositam-se, ao chegar ao SF, no laboratório de farmacotecnia, onde se comprova se as ordens de compra pendentes correspondem ao que se recebeu. Comprovam-se os produtos, o número de unidades e a data de caducidade. Se estiver tudo conforme, procede-se à confirmação da ficha de análise que se junta à MP ou ao MA.

Para cada uma das MP elabora-se um registo de entrada que deve conter:

- Dados de identificação^{[9][12]};
- Número de registo de controlo interno (nº do lote, fornecedor, data de caducidade, nº que identifique a sua localização no laboratório, entre outros)^{[9][12]};
- Controlos efetuados e dados complementares:
 - o Inclusão ou não na Real Farmacopeia Espanhola^{[9][12]};
 - o Técnicas analíticas utilizadas^{[9][12]};
 - o Descrição dos métodos analíticos^{[9][12]};
 - o Resultados obtidos^{[9][12]};
 - o Precauções^{[9][12]};
 - o Confirmação de aceitação ou rejeição^{[9][12]};
 - o Data de admissão^{[9][12]};
 - o Assinatura do farmacêutico responsável^{[9][12]}.

A cada lote é atribuído uma referência que expressa o tipo de produto (MP ou MA), o ano e a ordem de entrada, respetivamente. Por exemplo, MP2014.12. este número deve rotular-se no recipiente, junto ao número de localização na estante do laboratório.

De seguida, guardam-se os produtos no local correspondente para uso posterior. De referir que, à frente se encontram sempre as embalagens que caducam mais cedo. Caso o produto seja novo no laboratório, atribui-se uma nova localização, rotulando a embalagem e colocando-a no local atribuído.

Uma vez rececionada a MP, preenche-se uma ficha de registo da mesma (ANEXO 9), sendo que na parte posterior desta se encontra uma ficha de controlo de stock, que se deve preencher cada vez que se utilize a MP. Para o MA procede-se do mesmo modo (ANEXO 10).

4.6. Indicadores de Atividade

Faz-se uma contagem das fórmulas magistrais e oficinais, de unidades reembaladas, preparações IV, agentes citotóxicos, nutrição parenteral, nutrição enteral, entre outras^[2].

4.7. Resíduos de Laboratório

Um produto converte-se num resíduo no momento em que o produtor ou detentor o abandona propositadamente, ou quando todo aquele material sólido, pastoso ou líquido se forma como uma consequência não desejada da atividade humana^[13].

Os tipos de resíduos existentes num laboratório são:

- Resíduos inertes (origem mineral)^[13];
- Resíduos especiais (tóxicos ou perigosos)^[13];
- Resíduos não perigosos (equivalentes aos municipais)^[13].

Os contentores de resíduos diferem na sua cor de acordo com o tipo de resíduo que transportam. Qualquer um deles exige um plano que comporta uma recolha seletiva, identificação e tratamento, que pode ser intra ou extralaboratório, a fim de diminuir o seu nível de perigo^[13].

A adequada gestão dos resíduos no laboratório é um dos requisitos da aplicação das Boas Práticas Laboratoriais^[13].

5. INFORMAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Para facilitar qualquer tipo de informação referente a medicamentos e incrementar o uso racional dos mesmos, o SF dispõe de uma área CIM com uma biblioteca própria e bases de dados com acesso informatizado (cf. Ilustração 5).

As atividades realizadas nesta área são:

- Resolução de qualquer consulta relacionada com a farmacoterapia (ANEXO 11 E 12);
- Localização e registo de livros e revistas científicas;
- Arquivo e registo informático atualizado da informação relevante fornecida pelos laboratórios farmacêuticos;
- Receção de alertas farmacêuticos de medicamentos emitidos pela Agência Valenciana de Saúde, verificação da sua afetação no hospital e divulgando a informação aos diferentes serviços;
- Realização de relatórios destinados à direção médica, a solicitar Medicamentos de Uso Compassivo, Medicamentos Fora de Indicação e a transmissão de pedidos de medicamentos estrangeiros ao Ministério da Saúde e Consumo (MSC) (ANEXO 13);
- Realização de pedidos de vacinas ao Centro de Saúde de Torrent e aos laboratórios e registo das entradas e saídas.



Ilustração 5 - Área CIM

Toda a informação, tanto do uso compassivo de medicamentos como do uso de medicamentos em condições diferentes das autorizadas, deve-se incluir no programa FARMABASES, tal como as solicitações de medicamentos estrangeiros. Para isso introduzem-se alguns dados como é o caso das informações relativas ao paciente, medicamento solicitado, assinalar se é de uso compassivo ou fora de indicação, indicação solicitada, médico solicitante e serviço, assim como a data de solicitação e de envio a Direção Médica (DM)^[9].

Durante o meu estágio na área CIM, além de transmitir pedidos de medicamentos estrangeiros e enviar solicitações e autorizações à DM, pesquisei informação no PUBMED sobre

uso de determinados fármacos para patologias para os quais não estão indicados. Elaborei alguns folhetos informativos de fármacos (ANEXO 14) para dispensar a pacientes externos, a fim de melhorar a sua aderência ao tratamento, oferecendo uma informação simples que lhes possibilite um conhecimento mais amplo do seu tratamento. Procedi à transcrição de planos de medicação para umas tabelas próprias a facultar ao paciente (ANEXO 12), bem como a verificação de medicamentos de pacientes da área de psiquiatria, a fim de registar determinados medicamentos (existentes num documento pré-elaborado no SF) que potencialmente provocam habituação, para uma posterior monitorização por parte do farmacêutico e respetivo médico (ANEXO 11).

6. SELEÇÃO DE MEDICAMENTOS

A seleção de medicamentos representa um limite à liberdade de prescrição. No mercado existe uma grande variedade de medicamentos disponíveis, com eficácia e segurança demonstrada, mas:

- Muitos medicamentos correspondem a uma estratégia "*me-tod*" que se refere a fármacos novos e distintos, mas desenvolvidos por questões de patentes e que não adicionam nenhum valor terapêutico^[14];
- A informação sobre os medicamentos que chega a um profissional de saúde pode apresentar caráter tendencioso por parte da indústria^[14];
- Os recursos dedicados à saúde são limitados^[14].

A seleção de medicamentos é um procedimento cooperativo, levado a cabo por equipas multidisciplinares de profissionais de saúde de modo sequencial e contínua. Facilita a resolução de situações potencialmente conflituosas diante de medicamentos não disponíveis num determinado momento e além disso reduz a variabilidade na prescrição^[14].

A seleção de medicamentos requer a aplicação de critérios, como eficácia, segurança, disponibilidade e custo.

Os atributos fundamentais no processo de seleção de medicamentos são três:

- **Relevância:** o impacto das políticas de seleção de medicamentos, apresenta uma relevância social significativa, desde o ponto de vista da eficiência do sistema de saúde^[14];
- **Participação:** deve considerar-se um processo multidisciplinar, com a exceção parcial do quadro clínico, uma vez que se considera que o prescritor deve ser o decisor final. Este deve tentar basear as suas decisões clínicas em consensos prévios, combinando-os com a sua própria experiência^[14];
- **Transparência:** é fundamental que todos os processos implicados apresentem total transparência. O impacto económico que determinadas decisões supõem obriga a esta reflexão ética^[14].

A GFT é o resultado de um processo contínuo de seleção e avaliação de medicamentos pelos profissionais de saúde de uma instituição, para garantir o seu uso racional. Este processo é da responsabilidade da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), uma das comissões clínicas

hospitalares de maior relevância. Trata-se de um órgão de conselho, consulta, coordenação e informação relacionada com os medicamentos no hospital, e de constituição obrigatória^[15].

As vantagens da implementação da GFT são a ponderação da eficácia, segurança e custo dos tratamentos. A sua elaboração tem por base critérios objetivos, atualizados continuamente, que se encontram à disposição de todos, quer impressos quer online.

Estes guias contemplam situações de início de tratamentos, continuação de medicamentos, substituição terapêutica e indicação para protocolos. A GFT contém fármacos selecionados segundo a sua classificação ATC, com a respetiva informação farmacoterapêutica e formas de apresentação, bem como protocolos ou percursos clínicos de atuação com eficácia e segurança comprovada^[15].

Na CFT estão envolvidos uma série de profissionais de saúde: chefe do SF, DM, diretor de enfermaria, um oncologista ou hematologista, um médico da unidade de hospitalização médica, um nefrologista, um pediatra, um médico da unidade de cuidados intensivos, um médico do serviço de urgências, um anestesista, um farmacêutico e um médico da área. A eles são incumbidas as funções de decidir quais os critérios de seleção e transpô-los num documento escrito, elaborar a GFT, avaliar a utilização dos medicamentos e redefinir critérios^[15].

Para a inclusão de medicamentos no GFT, a CFT é responsável por elaborar uma série de critérios de inclusão (ex. fármacos com melhor relação custo/benefício) e de exclusão (ex. caso se disponha de alternativas mais seguras)^[15].

Para a elaboração da GFT, devem seguir uma série de passos:

- A CFT solicita a colaboração de diferentes profissionais/serviços do hospital. O objetivo é elaborar um documento com os protocolos, medicamentos e critérios de avaliação^[15];
- Remissão do documento escrito a outros profissionais especializados não participantes^[15];
- Validação das recomendações dos profissionais especializados externos e elaboração do documento final^[15];
- Envio da proposta definitiva a todos os serviços/unidades^[15];
- Procedimento negociado de aquisição de medicamentos^[15];
- Edição, informação e divulgação da GFT a prescritores, farmacêuticos e enfermeiros^[15];
- Proposta de critérios e condições de avaliação e atualização da GFT^[15].

7. FARMACOCINÉTICA CLÍNICA E MONITORIZAÇÃO FARMACOTERAPÊUTICA

A farmacocinética clínica constitui uma ciência de caráter multidisciplinar e de um enorme interesse para a saúde, cujo principal objetivo na prática de cuidados é a individualização posológica ou otimização dos tratamentos farmacológicos, a fim de alcançar a máxima eficácia terapêutica com a mínima incidência de efeitos adversos de um fármaco (cf. Ilustração 6). É a disciplina das ciências da saúde, que se ocupa desde a aplicação de farmacocinética ao controlo terapêutico individualizado, oferecendo uma importante proteção clínica para o farmacêutico hospitalar^{[16][17]}.

Tem como funções a planificação da posologia em pacientes concretos e em função de diversos parâmetros como a informação sobre o perfil cinético do fármaco, objetivo terapêutico desejado, processo patológico, bem como a otimização dos tratamentos farmacológicos, minimizando a possível toxicidade, incrementando a eficácia ou conseguindo um efeito mais rápido^{[16][17]}.

A necessidade de monitorizar está claramente justificada no caso de fármacos com um baixo índice terapêutico, fármacos com dificuldade para valorizar clinicamente a sua eficácia ou toxicidade e fármacos com variabilidade no seu comportamento cinético^{[16][17]}.

Os fármacos que se monitorizam são:

- **Antibióticos aminoglicosídeos:** Amicacina, gentamicina e tobramicina, uma vez que estes não se unem às proteínas plasmáticas, sofrendo eliminação por via renal e apresentando uma cinética monocompartimental. Acresce, no caso da vancomicina, ser um antibiótico muito suscetível de provocar nefrotoxicidade e ototoxicidade^{[16][17]}.
- **Antiepiléticos:** Fenitoína e fenobarbital que são indutores enzimáticos, a carbamazepina que é um autoindutor e o valproato que é um inibidor, podem interagir e alterar as concentrações de outros fármacos e inclusive deles próprios^{[16][17]}.
- **Digoxina:** Heterósido cardiotónico com estreita margem terapêutica (0.5-2ng/mL) pode provocar facilmente intoxicações sobretudo em populações especiais como os idosos^{[16][17]}.
- **Outros:** Teofilina (broncodilatador em desuso), ciclosporina (imunossupressor) e metotrexato (citotóxico)^{[16][17]}.

Para o planeamento farmacocinético de regimes posológicos utiliza-se o programa informático, onde se empregam parâmetros cinéticos da população e concentrações séricas individuais, de modo a realizar o ajuste de doses.

O farmacêutico, diante de uma suspeita de sobredosagem ou dosagem insuficiente, pode solicitar a extração de uma amostra para determinação da concentração plasmática do fármaco. Uma vez conhecidas as concentrações e realizado o estudo farmacocinético, procede à elaboração de um relatório que adiciona à História Clínica e em que efetua as observações que considera oportunas, como troca de doses, de posologia, entre outras.



Ilustração 6 - Laboratório de Farmacocinética

8. ATENÇÃO FARMACÊUTICA A PACIENTES EXTERNOS

A principal atividade desenvolvida nesta área é a dispensação de medicamentos de uso hospitalar a pacientes ingressados, tornando-se fundamental facultar informação para um uso mais racional e consciente do medicamento (cf. Ilustração 7).

O uso racional do medicamento define-se como uma correta dispensação da medicação apropriada para as necessidades clínicas do paciente e ajustamento das doses às necessidades individuais de cada um, durante um período de tempo adequado e com o menor custo para ele e para a comunidade^[18].

O farmacêutico proporciona atenção farmacêutica e informação, quer oral quer escrita aos pacientes que o desejam, especialmente aqueles que iniciam tratamentos e que, geralmente, são de longa duração. Assim, é-lhes mencionado o nome comercial do medicamento e princípio ativo, objetivo do tratamento, modo de administração, interações, duração do tratamento, o que fazer com medicamento ou material que sobra, entre outras coisas. Nas visitas futuras é importante comprovar que o paciente entendeu a informação que lhe foi dada^[19].



Ilustração 7 - Áreas dedicadas à atenção farmacêutica a pacientes externos

Os medicamentos que se dispensam são de uso hospitalar e geralmente têm preços mais elevados, sendo as patologias e tratamentos mais habituais os seguintes:

- **Pacientes VIH a quem se dispensam antiretrovirais:** Kaletra®, Epivir®, Sustiva®, Viread®, Truvada®.
- **Hepatite B:** Hepsera®, Zeffix®, Pegasys®.
- **Hepatite C:** Pegytron®, Pegasys®, Rebetol®.
- **Esclerose Lateral Amiotrófica:** Rilutek®.
- **Esclerose Múltipla:** Betaferon®, Rebif®, Avonex®, Copaxone®.
- **Espondilite anquilosante:** Humira®, Enbrel®.
- **Artrite reumatóide/Psoríase:** Enbrel®.
- **Anemias por insuficiência renal crónica (hemodiálise) ou processos neoplásicos:** Aranesp®, Eprex®.

A receita médica (ANEXO 15) tem validade de seis meses, embora só se dispense medicação para cobrir um máximo de um mês de tratamento, independentemente da patologia do paciente, a fim de obter um melhor controlo do cumprimento da terapêutica. O paciente deve apresentar sempre a receita médica e o seu cartão SIP^[18].

No caso do paciente não ter a possibilidade de vir pessoalmente buscar a medicação deverá preencher um modelo de "Autorização para Levantamento da Medicação" (ANEXO 16) entregue no SF. A pessoa autorizada deverá identificar-se, apresentar a autorização devidamente preenchida e fazer-se acompanhar do cartão SIP e da receita médica do paciente, sendo que, na entrega da medicação tem de assinar o recibo da mesma. Esta ficha de autorização tem a validade de seis meses^[18].

Cada dispensação é registada na base de dados, onde estão registados todos os movimentos de cada paciente. Comprova-se se o paciente pertence ao departamento, se tem uma autorização vigente para levantar o medicamento, se passou um mês desde a sua última dispensação, etc.^[18].

Uma vez finalizado o tratamento, ou no caso de existir alguma substituição de prescrição, a medicação que resta deverá ser devolvida ao SF, bem como os contentores das seringas, para a sua correta eliminação.

9. MEDICAMENTOS EM INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E EM SITUAÇÃO ESPECIAL

9.1. Medicamentos em Investigação Clínica

Segundo o RD 223/2004, de 6 de Fevereiro, entende-se por:

- **EC (cf. Ilustração 8):** toda a investigação efetuada em seres humanos para determinar ou confirmar os efeitos clínicos, farmacológicos e/ou outros efeitos farmacodinâmicos, e/ou detetar as RA, e/ou de estudar a absorção, distribuição, metabolismo e excreção de um ou vários medicamentos em investigação com o fim de determinar a sua segurança e/ou eficácia^[20].
- **EC multicêntrico:** EC realizado de acordo com um protocolo único mas em mais de um centro e por mais que um investigador^[20].
- **Medicamento em investigação:** forma farmacêutica de uma substância ativa ou placebo que se investiga ou se utiliza como referência num EC, incluindo os produtos com autorização de comercialização quando se utilizam em combinação de forma diferente da autorizada^[20].
- **Promotor:** indivíduo, empresa, instituição ou organização responsável pelo início, gestão e/ou financiamento do EC^[20].
- **Monitor:** profissional capacitado com a necessária competência clínica, elegido pelo promotor, que se encarrega do seguimento direto da realização do EC^[20].
- **Investigador:** médico ou pessoa que exerce uma profissão reconhecida para levar a cabo investigações em razão da sua formação científica e da sua experiência na atenção de saúde requerida. O investigador é responsável pela realização do EC num centro^[20].
- **Protocolo:** documento onde se descrevem os objetivos, a metodologia, as considerações estatísticas e a organização do ensaio com as sucessivas versões e modificações^[20].
- **Sujeito do ensaio:** indivíduo que participa no EC, que tanto pode receber o medicamento em investigação como o controlo^[20].
- **Consentimento informado:** decisão, que deve estar por escrito, datada e assinada, da participação no EC adotada voluntariamente por uma pessoa depois de ter sido devidamente informada e esclarecida acerca da natureza, importância, implicações e riscos. O consentimento poderá outorgar-se em casos excecionais de forma oral em presença de pelo menos uma testemunha^[20].

- **Comité Ético de Investigação Clínica (CEIC):** organismo independente, constituído por profissionais de saúde, encarregue de zelar pela proteção dos direitos, segurança e bem-estar dos sujeitos que participam num ensaio e de oferecer garantia pública a respeito, mediante um parecer sobre o protocolo de ensaio, a adequação dos investigadores e da adequação das instalações, assim como os métodos e os documentos que vão ser utilizados para informar os sujeitos do ensaio com o fim de obter o seu consentimento informado^[20].

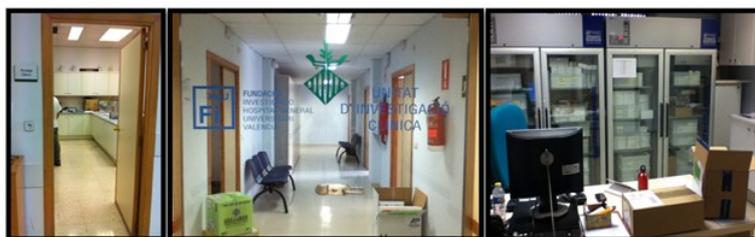


Ilustração 8 - Áreas de EC

Os EC levam-se a cabo em 4 fases:

- **Fase I:** Primeira administração em humanos^[20];
- **Fase II:** primeiros ensaios para avaliar a nova terapia^[20];
- **Fase III:** grandes ensaios para comparar a nova terapia com a padrão^[20];
- **Fase IV:** EC em condições de uso autorizado^[20];

A regulação dos EC encontra-se essencialmente no RD 223/2004, de 6 de Fevereiro, pelo qual se regulariza os EC com medicamentos. Este RD além de estipular a documentação necessária para levar a cabo o ensaio, como, o protocolo, folha de informação e consentimento informado do sujeito participante, caderno de registo de dados e informe final do estudo, entre outros, estabelece a obrigação de aplicar as normas de Boas Práticas Clínicas à planificação, realização, registo e comunicação de todos os EC.

9.1.1. Etapas do EC

- Visita de seleção (investigador e SF)^[20];
- Solicitação de conformidade (AEMPS, CEIC e centro hospitalar)^[20];
- Assinatura do contrato^[20];
- Visita Inicial (descrição do estudo)^[20];
- Receção da medicação. Funções do farmacêutico:
 - o Verificação do envio^[20];

- Comprovação da etiqueta^[20];
- Confirmação da receção ao promotor^[20];
- Arquivo do aviso de receção^[20];
- Conservação das amostras, caso disponha de um registo de temperaturas^[20];
- Prescrição das amostras^[20];
- Dispensação. Funções do farmacêutico:
 - Dispensação da medicação ao investigador, a um paciente externo ou a um paciente ingressado no hospital^[20];
 - Conferir se a amostra coincide com a prescrição^[20];
 - Anotação do paciente (iniciais/número atribuído) e data de dispensação na embalagem^[20];
 - Registo da dispensação^[20];
 - Arquivo do documento^[20];
- Devolução de amostras. Quando devolvem medicação, o farmacêutico encarrega-se de rececioná-la, anotar a data da devolução, conservação da amostra e arquivo da documentação^[20];
- Destruição das amostras. As amostras entregam-se ao promotor para serem destruídas^[20];
- Monitorizações periódicas. Os monitores revisam a conservação e fazem um inventário da medicação dispondo de todos os dados do EC^[20];
- Visita final^[20];
- Arquivo da documentação (10 anos)^[20];

GIDEC é a base de dados que se utiliza, onde se processa a alta dos EC e se registam todas as entradas e saídas. Deste modo, tem-se um controlo de todos os dados dos ensaios, permitindo conhecer qual é a sua localização nos armários, as suas condições de conservação, os investigadores responsáveis, entre outros.

9.2. Medicamentos em Situação Especial

Relativamente aos medicamentos em situações especiais, definem-se como:

- **Uso compassivo de medicamentos em investigação:** utilização de um medicamento antes da sua autorização em Espanha em pacientes que padecem de uma doença crónica ou gravemente debilitante ou que se considera colocando em perigo a sua

vida e que não pode ser tratado satisfatoriamente com um medicamento autorizado. Deverá estar sujeito a um pedido de autorização de comercialização, ou deverá ser submetido a EC^[20];

- **Uso de medicamentos em condições diferentes das autorizadas:** o uso de medicamentos em condições distintas das incluídas na ficha técnica autorizada^[20];
- **Acesso a medicamentos não autorizados em Espanha:** utilização de medicamentos autorizados em outros países mas não autorizados em Espanha, quando não cumprem com a definição de uso compassivo de medicamentos em investigação^[20].

Segundo este mesmo decreto, a utilização de medicamentos autorizados em condições diferentes das estabelecidas na sua ficha técnica, terá caráter excecional e limitar-se-á a situações em que se careça de alternativas terapêuticas autorizadas para um determinado paciente. Neste caso, é obrigatório respeitar as restrições que se têm estabelecido referentes a prescrição e ou dispensação do medicamento e do protocolo terapêutico assistencial ao centro de saúde. O médico responsável deverá justificar convenientemente na história clínica a necessidade do uso do medicamento e advertir o paciente dos potenciais efeitos benéficos e dos riscos. O farmacêutico, por sua vez, deverá proceder à elaboração de um relatório destinado à direção da farmácia a "Solicitar o Uso de Medicamentos em Situação Especial"(ANEXO 17)^[20].

9.2.1. Medicamentos Estrangeiros

É incumbido ao MSC a autorização da importação de medicamentos estrangeiros legalmente comercializados em algum país mas não autorizados em Espanha. Esta importação é autorizada quando é imprescindível para o tratamento ou diagnóstico de patologias concretas^[21].

Só se autorizam pedidos para as indicações aprovadas pelas Autoridades de Saúde do país de origem, sendo que, qualquer outro uso se considera EC ou uso compassivo. Segundo a circular 21/88, de 8 de Outubro, apenas se processa este tipo de importação quando os medicamentos não estão comercializados em Espanha ou não existam fármacos de ação igual ou similar, podendo ser considerados "Estrangeiros temporários", já que num futuro próximo virão a ser comercializados. Outra das razões é o uso pouco frequente de medicamentos em determinados processos ou em pacientes muito específicos e, como tal, não comercializados em Espanha. O tratamento deve realizar-se sob vigilância médica e com especial atenção aos efeitos adversos, dispondo-se da informação farmacológica necessária^[21].

Assim, a prescrição médica chega ao SF onde se realiza o pedido à AEMPS. Solicitam-se tratamentos novos ou continuação de tratamento caso o paciente já tenha sido previamente tratado com o mesmo, juntando à prescrição o número de embalagens que se ajustam ao tempo de tratamento do paciente. A agência, por sua vez, atribui um TRT (código de tratamento) a cada paciente, que devemos apontar na prescrição e que nos permitirá aceder para ver o estado do pedido, comprovando a quantidade que se pediu ou prosseguindo com a continuação do tratamento.

Introduzem-se todos os pedidos no programa FARMABASES, de modo a adicionar à base de dados do hospital os dados do paciente, assinalar que é um medicamento estrangeiro, indicação solicitada, médico solicitante e serviço.

9.2.2. Medicamentos de Uso Compassivo

A AEMPS poderá autorizar o uso de medicamento em fase de investigação clínica antes da sua comercialização em Espanha, para pacientes concretos sem uma alternativa terapêutica satisfatória disponível, isto é, que não participem de um EC ou que estejam numa situação clínica que não permita esperar pela finalização da investigação e autorização de novos tratamentos^[20].

Para utilizar um medicamento sob as condições de uso compassivo requer-se o consentimento informado do paciente ou do seu representante legal, um relatório escrito (ANEXO 13) em que o médico justifique a necessidade, a confirmação do diretor do centro onde se vai aplicar o tratamento, a autorização da AEMPS e a confirmação do promotor, caso necessário, bem como a autorização da direção do Hospital caso este não pertença ao departamento.

Para todo este processo, a agência disponibilizou um formulário de "Solicitação de Autorização de Uso Compassivo" (ANEXO 13).

Podem surgir casos em que um medicamento seja simultaneamente de uso compassivo e estrangeiro. Neste caso é tratado como sendo um medicamento de uso compassivo^[20].

9.2.3. Medicamentos Fora de Indicação ou Medicamentos Off-Label

Trata-se do emprego de fármacos para indicações distintas das autorizadas na ficha técnica, quando o médico, sob sua responsabilidade, considere indispensável a sua utilização. É necessária a autorização de uso por parte da DM, que tem também de autorizar o paciente, caso ele não pertença ao departamento^[20].

Inicialmente procede-se ao arquivo do relatório na base de dados da área CIM, imprimindo-se e enviando-se à DM, ao qual se junta a sua ficha do FARMABASES. Neste documento incluem-se as iniciais do nome do paciente e alguns dados do medicamento como, indicações aprovadas, avaliação económica, doença/doenças para as quais se solicita o seu uso e uma explicação das mesmas. É suposto, também, incluir informação que demonstre que o medicamento solicitado tenha demonstrado efetividade na patologia para a qual se solicita.

Uma vez dada a confirmação pela DM do hospital, os pedidos transmitem-se ao MSC, com ou sem carácter de urgência. Por último, é fulcral notificar a resolução do pedido ao médico responsável, sendo que, caso seja autorizado já se poderá administrar a medicação ao paciente.

10. NA – VALORIZAÇÃO E SEGUIMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL

A valorização nutricional é uma tentativa de definir o estado nutricional e embora nenhuma medida por si só o reflita totalmente, a informação sobre a história clínica e dietética do paciente em combinação com a exploração física, a antropometria e as análises de laboratório podem sugerir um potencial ou já existente problema nutricional. Sob esta orientação, uma exploração física sistemática em combinação com o exame dos sinais vitais, o estado da pele e o estado de hidratação permite determinar a sua associação a deficiências de macro ou micronutrientes.

Após a avaliação estima-se o gasto energético basal, os requerimentos energéticos totais, as necessidades de aminoácidos e as Kcal não proteicas, os requisitos hídricos, para além da inclusão de vitaminas, oligoelementos, eletrólitos e fármacos.

10.1. Nutrição Parenteral

As indicações para nutrição parental cingem-se aquelas situações em que não pode usar-se a via enteral por falta de acesso ou contra-indicação da mesma e em que esta não seja suficiente para cobrir os requerimentos nutricionais do paciente. As principais indicações são: obstrução intestinal, íleo paralítico, perfuração intestinal, síndrome de mal-absorção, vômitos incontroláveis, enterite grave, stresse metabólico elevado, hemorragia digestiva ou esquemia intestinal^{[22][23]}.

Uma vez estabelecida a indicação, a eleição de Nutrição Parenteral Central (NPC) ou Nutrição Parenteral Periférica (NPP) deve basear-se nos requerimentos nutricionais, necessidade de restrição de volume, disponibilidade de acessos venosos e duração prevista para o suporte nutricional (cf. Tabela 2).

A **soroterapia** consiste na administração de soros por via endovenosa. Abrange as necessidades diárias de água, eletrólitos e hidratos de carbono, embora não aporte os elementos nutricionais suficientes, pelo que não deve manter-se mais de sete dias, aproximadamente^{[22][23]}.

Na **NPC** administra-se através de uma veia central de grande calibre, normalmente a veia cava superior ou a subclávia. Permite a administração de soluções hiperosmótica e volumes reduzidos sem comprometer o aporte proteico e calórico^{[22][23]}.

Na **NPP** utiliza-se uma veia periférica de pequeno calibre. A osmolaridade deve ser inferior a 850mOsm/L. Esta restrição obriga a administrar volumes elevados e em muitas ocasiões impedem o aporte completo dos requerimentos nutricionais. Assim, está limitada a dez dias e requer trocas frequentes de via de administração devido à produção de flebites^{[22][23]}.

Tabela 2- Nutrições Parentais Padronizadas

	NUTRICIONES PARENTERALES ESTANDARIZADAS							
	NPP Estándar	NPC Estándar	NPC Sin Sodio	NPC Sin Potasio	NPC Renal	NPC Diabética	NPC Hepática	NPC-PCR
Nitrógeno (g)	7,3	11,2	16,5	16,5	6,6	16	15,4	18
Glucosa (g)	160	240	250	250	160	150	250	220
Lípidos (g)	40	80	60	60	40	100	50	80
Sodio (mEq)	42	64	-	71	-	76	74	70
Potasio (mEq)	32	48	50	-	-	100	80	60
Calcio (mEq)	8	8	9,2	9,2	-	9,2	9,2	7
Magnesio (mEq)	8,8	8,8	12	12	-	15	10	8
Fosfato (mmol)	17	20	25	25	3	32,5	27,5	30
Acetato (mEq)	61	106	85	85	37	125	50	107
Cloruro (mEq)	66	92	70	91	16	95	94	90
Osmolaridad (mOsm/l)	750	1.160	1.257	1.270	1.408	1.120	1.306	1.310
Kcal Totales	1.215	2.030	2.000	2.000	1.160	1.960	1.925	2.140
Volumen (ml)	2.000	2.000	2.080	2.080	1.015	2.075	2.095	2.000

NPP: Nutrición Parenteral Periférica; NPC: Nutrición Parenteral Central

10.2. Nutrição Enteral

A nutrição enteral é a técnica de suporte nutricional mediante a qual se aportam substâncias nutritivas diretamente no aparelho digestivo, por meio de sondas implantadas por via nasal ou enterostomica. Também se incluem a administração por via oral de dietas líquidas de composição definida, como dieta total ou como complemento de uma dieta oral insuficiente^{[22][23]}.

A nutrição enteral tem como propósito alcançar a manutenção ou realização de um correto estado nutricional. Por ser fisiológica, mantém uma correta função intestinal graças ao efeito trófico derivado da presença de nutrientes na luz intestinal, pelo que se seleciona esta via sempre que seja possível^{[22][23]}.

Este tipo de nutrição está indicada naqueles pacientes que não podem satisfazer as suas necessidades nutricionais com a ingestão oral habitual, pelo que não apresentam contraindicações para a utilização da via digestiva. As causas que conduzem a esta situação podem classificar-se em:

- Impossibilidade de ingestão ou alterações na capacidade de ingestão
- Aumento das necessidades nutritivas
- Alterações na absorção de nutrientes
- Necessidade relativa de repouso intestinal

Os pacientes com nutrição enteral podem ter implantada uma sonda nasoentérica ou uma sonda colocada por cirurgia, radiologia ou endoscopia^{[22][23]}.

Existem sondas nasoentéricas, nasogástricas, nasoduodenais, nasojejunais ou as sondas de gastrostomia endoscópica percutânea (PEG). Geralmente, se o período de tempo que o paciente necessita de NA é inferior a seis semanas, opta-se por uma sonda nasoentérica em lugar de uma sonda PEG (cf. Ilustração 9)^{[22][23]}.

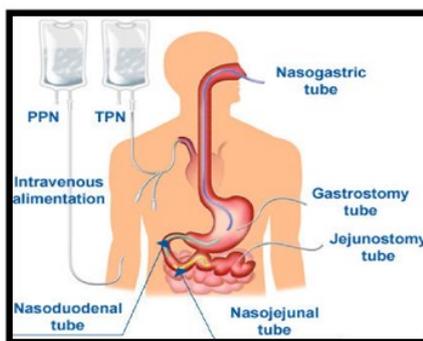


Ilustração 9 - Vias de acesso para administração enteral e parenteral

No CHGUV existe uma área do SF dedicada à NA onde se efetua o seguimento de todos aqueles que levam nutrição parental, tanto ingressados como não ingressados (cf. Ilustração 10). Todas as manhãs se obtém uma lista, a partir do Kare (ANEXO 18), onde aparecem todos os pacientes, organizados por serviços de enfermaria, que levam nutrição parental. Esta informação compara-se com a ordem médica para comprovar que o paciente carece desse tipo de prescrição. Se o paciente inicia uma NA cria-se uma ficha nova, onde se anotam os dados mais relevantes: identificação do doente, diagnóstico e patologias associadas relevantes e indicação da NA. Se o paciente já tem NA, procede-se à consulta das suas análises clínicas mais recentes previamente solicitadas pelo médico ou, em determinadas ocasiões pelo farmacêutico. Desta forma comprova-se o estado geral e nutricional do paciente, anotando na sua ficha pessoal a concentração plasmática de determinados minerais, o nível de glicose no sangue, a diurese, o nível de colesterol e proteína C-reativa, bem como alguns indicadores hematológicos.

Posteriormente determina-se o tipo de nutrição a administrar sempre e quando for necessário. Normalmente efetuam-se modificações para adaptar-se às necessidades nutricionais dos pacientes, individualizando a nutrição e melhorando o seu estado de saúde.



Ilustração 10 - Gabinete de NA

Seguidamente procede-se à visita dos pacientes. Geralmente visitam-se os pacientes que iniciaram ou deram início á pouco tempo a NA, aqueles que tenham alguma complicação com o tipo de nutrição administrada ou casos que supõe algum interesse ou risco adicional.

Este serviço é encarregue de preparar todas as bolsas de nutrição parental dos doentes do hospital, assim como as destinadas a pacientes com NA domiciliária. Também se encarregam dos batidos destinados a nutrição enteral, suplementos dietéticos como glutamina e ácidos gordos ómega-3 e ómega-6. O farmacêutico realiza o controlo de qualidade dos nutrientes comprovando se as nutrições preparadas coincidem com as prescrições do doente.

10.3. Requerimentos Nutricionais

10.3.1. Água e Eletrólitos

A NA deve cobrir as necessidades basais de líquidos (35mL/Kg/dia para indivíduos entre os 18 e 60 anos, e 30mL/Kg/dia para maiores de 60 anos). A composição de eletrólitos deve refletir as perdas hídricas. A nutrição deve igualmente suportar os requerimentos eletrolíticos, garantindo sempre a estabilidade da mistura (cf. Tabela 3)^{[22][23]}.

Tabela 3 - Estimación dos requerimentos de eletrólitos num paciente adulto

<i>Estimación de los requerimientos de electrolitos en el paciente adulto</i>	
<i>Electrolito</i>	<i>Requerimiento (mEq/kg/día)</i>
Sodio	1,0-1,5
Potasio	1,0-1,5
Cloro	1,0-1,5

10.3.2. Energia

O total de calorias normalmente encontra-se entre 20-35Kcal/Kg/dia, sendo que a administração calórica não proteica deve estar compreendida entre 100-150Kcal/g de azoto^{[22][23]}.

10.3.3. Hidratos de Carbono

A quantidade de glucose varia entre 3-6g/Kg/dia para um adulto e até 15-16g/Kg/dia para as lactentes. Na administração de forma cíclica, a taxa de infusão não deve exceder os 1,2g/Kg/h^{[22][23]}.

10.3.4. Lípidos

Para os tratamentos de longa duração (superiores a seis meses) a administração de lípidos IV não deve exceder 1–1,5g/Kg/dia. A necessidade diária de ácidos gordos essenciais é de 7–10g^{[22][23]}.

10.3.5. Proteínas

As proteínas administram-se tanto sob a forma de soluções de L-aminoácidos como dipéptidos. Estas são essenciais para manter a massa magra corporal. Os requerimentos proteicos para um adulto saudável são de aproximadamente 0,75g/Kg/dia. Os aportes proteicos devem constituir 12-16% do aporte calórico total^{[22][23]}.

10.3.6. Micronutrientes

Os pacientes com NA recebem determinados micronutrientes com nutrição suficiente de modo a cobrir os seus requerimentos diários (cf. Tabela 4 e 5).As quantidades totais de cálcio e fósforo estão limitadas pela sua solubilidade pois dependem do pH da fórmula (pH alcalino favorece a sua precipitação) e a proporção de ambos (cf. Tabela 6)^{[22][23]}.

Tabela 4 – Aporte de oligoelementos na nutrição parenteral

<i>Aporte de oligoelementos en NPD</i>			
<i>Elemento</i>	<i>RNT-1 año µg/kg/d</i>	<i>Resto edades µg/kg/d</i>	<i>Adultos</i>
Fe	100	1 mg/d	20 mg
Zn	250 < 3meses 100 > 3meses	50 (máx 5.000 µg/d)	30-80 µmol
Cu	20	20 (máx 300 µg/d)	8-24 µmol
Se	2	2 (máx 30 µg/d)	0,4 µmol
Cr	0,2	0,2 (máx 5 µg/d)	0,2-0,3 µmol
Mn	1	1 (máx 50 µg/d)	3-15 µmol
Mo	0,25	0,25 (máx 5 µg/d)	0,2 µmol
I	1	1 (máx 50 µg/d)	1,0 µmol

Tabela 5 – Requerimentos de vitaminas na nutrição parenteral

<i>Requerimientos de vitaminas en NPD</i>		
<i>Vitamina</i>	<i>Adulto</i>	<i>Lactante-Niño (dosis/día)</i>
Vitamina A (UI)	1000	1.500-2.300
Vitamina E (mg)	10	7-10
Vitamina K (µg)	150	50-200
Vitamina D (UI)	5 mcg	400
Ascórbico (mg)	100	80-100
Tiamina (mg)	3,0	1,2
Riboflavina (mg)	3,6	1,4
Piridoxina (mg)	4,0	1
Niacina (mg)	40	17
Pantoténico (mg)	5	5
Biotina (µg)	60	20
Folato (µg)	400	140
Vitamina B ₁₂ (µg)	5,0	1

Tabela 6 – Aporte de minerais na nutrição parenteral

<i>Aporte de minerales en NPD</i>					
		<i>< 1 año/kg/d</i>	<i>1-11 años/kg/d</i>	<i>12-15 años/kg/d</i>	<i>Adultos/día</i>
Calcio	(mg)	20-25	10-20	4,5-9	200-300
	(mM)	0,5-0,6	0,25-0,5	0,12-0,2	5-7,5
	(mEq)	1-1,2	0,5-1	0,2-0,4	10-15
Fósforo	(mg)	10-30	8-22	5-10	620-1240
	(mM)	0,3-1	0,25-0,7	0,16-0,3	20-40
	(mEq)	0,6-2	0,5-1,5	0,3-0,6	40-80
Magnesio	(mg)	3-6	3-6	2,5-4,5	96-240
	(mM)	0,12-0,25	0,12-0,25	0,1-0,2	4-10
	(mEq)	0,25-0,5	0,25-0,5	0,2-0,4	8-20

Calcio: 1mM = 40mg = 2mEq (gluconato Ca 10%: 100mg = 9mg Ca); Fósforo: 1mM = 31mg = 2mEq (relación calcio/fósforo = 1,1-1,3/1); Magnesio: 1mM = 24mg = 2mEq.

11. ATIVIDADES FORMATIVAS

É fundamental manter uma contínua atividade formativa ao longo de todo o desenvolvimento profissional e, como tal, torna-se fulcral levar a cabo sessões bibliográficas e clínicas que aportam conhecimento aos profissionais no hospital.

Durante este período de estágio realizei, como atividades formativas, um trabalho de pesquisa científica que abordava *"Rituximab in Multiple Sclerosis"*. Este trabalho surgiu mediante o aparecimento de um caso clínico de uma adolescente com EM, com John Cunningham Virus (JCV) positivo a quem não poderia ser administrada a terapêutica convencional sendo proposto o uso *off-label* de Rituximab. Este trabalho teve a orientação da Dra. Pilar Ortega e ajuda da Dra. Sara Montañés.

Outra das atividades formativas que desenvolvi foi a participação no 4º Congresso de Estudantes de Farmácia da Universidade de Valência, 2ª Edição Internacional, com o tema *"Proyección Profesional del Farmacéutico: Ampliando Horizontes"*, com um poster (ANEXO 19), cujo tema era *"Production of Human Insulin and Insulin Analogues by Recombinant DNA Technology-case study"*. Este póster foi elaborado em parceria com as minhas colegas de ERASMUS, Cristina Maranhão e Inês Monteiro e sob a orientação do Professor Doutor Bruno Sarmiento.

12. CONCLUSÃO

Este período de estágio foi intenso mas muito gratificante, permitindo-me, não só, um primeiro contato com a realidade de uma FH, mas também, a constatação de que se trata de um departamento imprescindível para o bom seguimento, monitorização e evolução clínica dos pacientes.

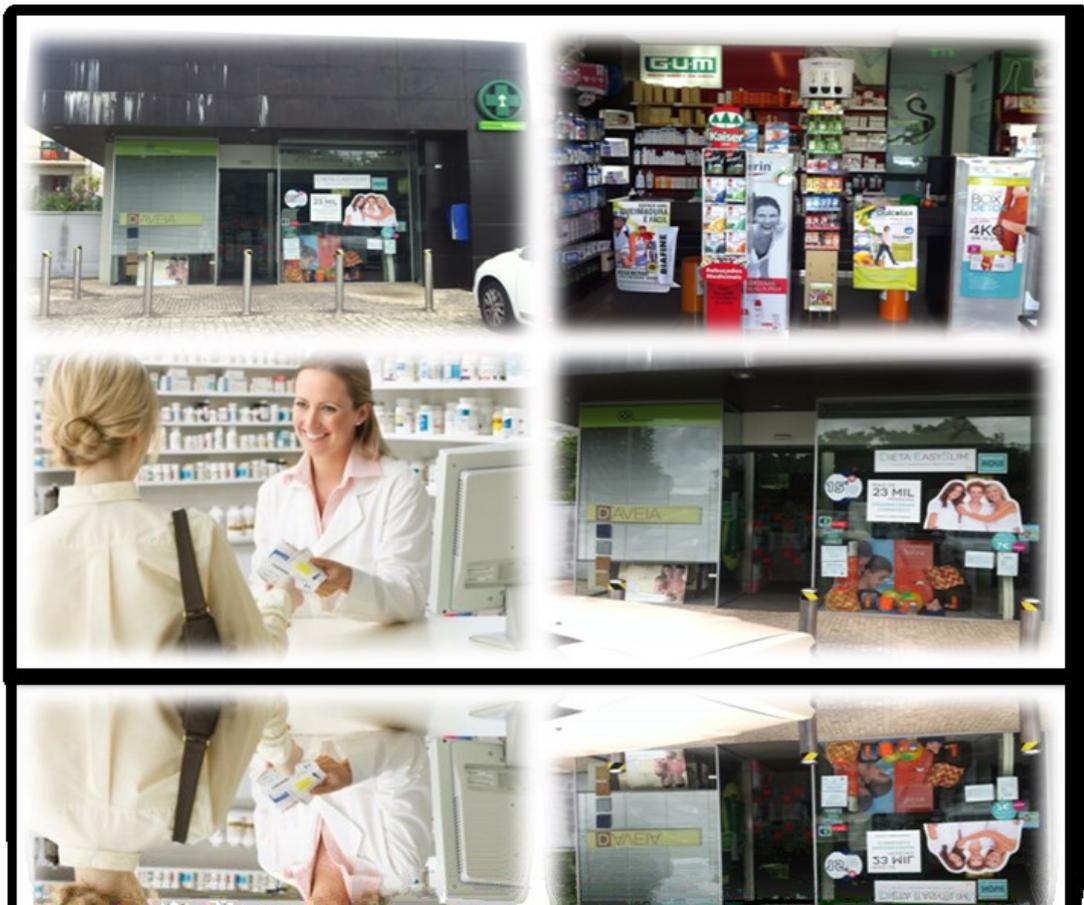
No CHGUV existe uma enorme cooperação entre os distintos profissionais de saúde para um bem comum: zelar pelo bem-estar do paciente. A alegria e motivação imutável com que estes profissionais enfrentam todos os dias de trabalho foi algo que me impressionou bastante. Não só transparece um bom ambiente entre os distintos profissionais como me faz acreditar que efetivamente estimam e se interessam com aquilo que fazem, com a sua luta diária, priorizando sempre a saúde do paciente.

Capítulo III

Relatório de Farmácia Comunitária

RELATÓRIO FARMÁCIA COMUNITÁRIA

Mariana Catarina da Silva Rocha



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Setembro de 2014

Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte
Curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

RELATÓRIO DE FARMÁCIA COMUNITÁRIA

Monitora de Estágio

Estagiária

Mariana Catarina da Silva Rocha

Setembro de 2014

Relatório de Estágio apresentado no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Instituto Superior de Ciências da Saúde - Norte, monitorizado pela Dra. Maria José Cunha⁴ e orientado pelo Professor Doutor Francisco Silva⁵.

⁴ Diretora Técnica

⁵ Orientador de Estágio

1. INTRODUÇÃO

Tratando-se o estágio uma fase da formação do estudante fortemente destinada à sua preparação para o exercício profissional, esta experiência de contacto com o contexto real de trabalho, assumiu um papel importante para a melhoria da qualidade deste nível de formação. Desta forma, esta experiência possibilitou um contato mais próximo com a realidade de uma Farmácia Comunitária (FC) e permitiu transpor para a prática os conhecimentos teóricos adquiridos.

O presente relatório procura extrapassar todas as experiências e aprendizagens desenvolvidas ao longo deste estágio que decorreu do dia 1 de Junho ao dia 31 de julho de 2014 na Farmácia Maria José (FMJ). Em relação à sua organização e de forma a tornar mais compreensível como decorreram os acontecimentos, encontra-se estruturado em tópicos. Num primeiro momento é descrita a instituição de acolhimento de modo a tornar mais clara a sua organização, recursos disponíveis e a sua abordagem perante a população alvo. Decorrente deste enquadramento torna-se relevante uma abordagem à FC como sendo a principal base teórica do trabalho desenvolvido. No ponto seguinte são apresentadas e exploradas todas as atividades desenvolvidas. Por fim, em jeito de conclusão, é apresentada uma reflexão final em torno deste processo.

2. ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL

A Farmácia Maria José Unipessoal Lda. é propriedade da Dra. Maria José Moreira de Figueiredo e Cunha desde a data em que esta foi instaurada (11 de Junho de 1984). A referida farmácia foi atribuída depois de ter sido requerida pela farmacêutica conforme as regras de abertura de farmácias nessa altura. A farmácia situa-se numa zona periférica da cidade de Fafe (Arões-S. Romão) na altura lugar, hoje vila. A farmácia inicialmente funcionava numa casa de habitação adaptada para o efeito, sendo que em 2007 foi transferida para outro local dentro da mesma área de acordo com as regras do INFARMED para abertura de farmácias. Neste momento possui um espaço amplo e agradável em conformidade com as Boas Práticas de Farmácia (BPF).

Trata-se de uma FC na sua verdadeira essência, dada a assistência prestada à população residente. A população alvo desta farmácia é muito heterogénea, embora se centre muito numa população mais idosa e como tal, torna-se fundamental uma equipa de trabalho com um leque alargado de competências, não só a nível técnico-científico como também interpessoal tendo em conta a importância da relação com o utente. Para além disso é essencial o bom ambiente e o trabalho em equipa desenvolvido por estes profissionais para o sucesso na prestação de serviços, diferenciando a instituição das outras farmácias.

Sendo uma farmácia situada numa zona periférica da cidade existe uma relação de grande proximidade com os utentes. A farmácia promove algumas ações de sensibilização de educação para a saúde em colaboração com as Juntas de Freguesia da zona, bem como junto das escolas de pré-primária e primeiro ciclo.

Legalmente a farmácia deve funcionar com um quadro de dois farmacêuticos por cada cinco colaboradores, sendo que um deles assume o cargo de Diretora Técnica (DT)^[24]. A FMJ é constituída por duas farmacêuticas e cinco colaboradores (cf. Tabela 7):

Tabela 7 – Organograma da FMJ

Diretora Técnica	Dra. Maria José Cunha;
Farmacêutica adjunta	Mestre Clara Gonçalves;
Técnicos de Farmácia	Dr. José Silva;
	Dra. Cristina Carvalho;
	Dra. Armanda Peixoto;
	Patrícia Andrade;
Auxiliar da Limpeza	Laura.

A FMJ procedeu a informatização com recurso ao sistema SIFARMA da responsabilidade da Associação Nacional de Farmácias (ANF), cuja manutenção é garantida pela empresa Global Intelligent Technologies (Glint). Esta informatização mostrou-se um fator decisivo na criação de melhores condições de atendimento e gestão. Assim, é possível à DT rever todos os movimentos realizados pelos seus colaboradores dado que, cada um possui o seu próprio código de entrada e os computadores encontram-se interligados por rede.

A FMJ embora cumpra os requisitos impostos nas BPF não está integrada no Sistema de Gestão de Qualidade da Farmácia devido aos custos elevados e burocracias associados. *“As BPF são o referencial normativo que os farmacêuticos aceitam como base para a sua atividade profissional (...)Este sistema permite otimizar a intervenção das farmácias e dos farmacêuticos no sistema de saúde”*^[25]. Assim, a qualidade é o conjunto de características de uma entidade que lhe conferem aptidão para satisfazer as necessidades implícitas ou explícitas impondo para isso um conjunto de objetivos devidamente definidos. Desta forma, a FMJ procura uma melhoria contínua no seu atendimento, procurando fazer sempre mais e melhor tendo por base as BPF^[25].

No que se refere à organização do espaço físico e funcional da FMJ, bem como as dimensões, verificou-se que esta cumpria os requisitos impostos pela legislação em vigor^{[24][26][27]}.

Quanto ao espaço exterior (cf. Ilustração 11), este é característico e facilmente identificável, dada a inscrição luminosa “Farmácia Maria José” e a cruz verde também luminosa indicativa das Farmácias Portuguesas. É possível identificar a informação referente à proprietária e DT, ao horário de funcionamento, as farmácias de serviço e um dispositivo de preservativos. Informa sobre o tipo de serviços prestados e apresenta duas montras onde são expostos produtos sazonais, novidades e/ou promoções sendo estas renovadas periodicamente. O acesso à farmácia facilita a acessibilidade de pessoas com dificuldade de locomoção^{[24][25]}.

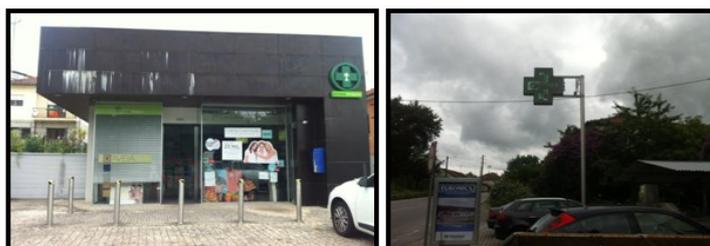


Ilustração 11 - Espaço exterior da FMJ

Tendo em conta o espaço interior, a FMJ apresenta uma área bastante ampla e bem organizada, rentabilizando o espaço disponível. É constituída por dois pisos organizados nos seguintes espaços: atendimento ao público, apoio ao atendimento, gabinete de atendimento personalizado (GAP), escritório, instalações sanitárias, armazém, laboratório e biblioteca.

No que concerne à zona de atendimento ao público (cf. Ilustração 12), observou-se que esta é a área que permite um contato mais direto com o utente, sendo portanto uma área ampla e com aspeto profissional. Esta área é importante sendo o local de atuação privilegiado junto do utente, é aqui que se procede à cedência e indicação de medicamentos ou produtos de saúde, revisão da terapêutica, educação para a saúde e farmacovigilância. A zona de atendimento ao público apresenta quatro balcões com quatro terminais informáticos que se encontram preenchidos com expositores e folhetos informativos. Encontra-se envolvida por lineares de vários produtos expostos adequadamente formando "*facings*" afim de o produto ser visto facilmente e despertar o interesse do utente. Paralelamente em prateleiras e expositores estão expostos vários Produtos de Cosmética e Higiene Corporal (PCHC), artigos de puericultura, alimentação infantil, entre outros. Estes produtos encontram-se devidamente organizados, por marcas comerciais e gamas, sendo alterados periodicamente de acordo com a época do ano, stock e necessidades comerciais da farmácia. Existem ainda algumas gondolas, essencialmente com PCHC e gavetas atrás do balcão com Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) permitindo desta forma uma fácil e correta dispensa ao utente. É aqui que se encontra o esfigmomanómetro, uma balança eletrónica para altura e peso e uma área para as crianças.

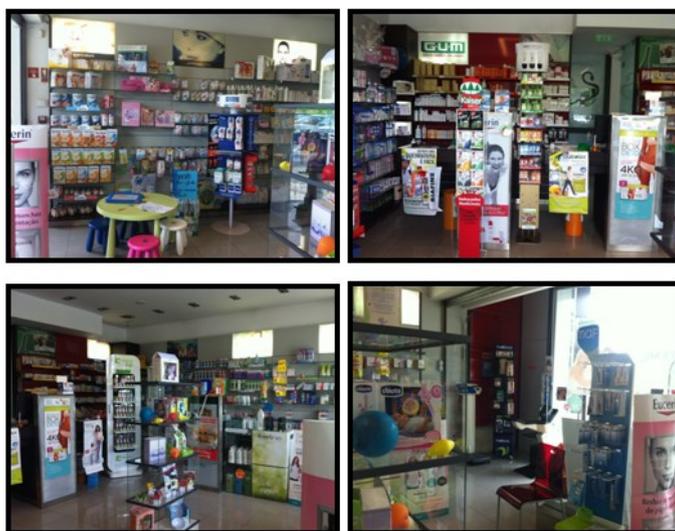


Ilustração 12 - Área de atendimento ao público

A FMJ empenha-se fortemente na sensibilização às boas práticas ambientais, incentivando os seus utentes a devolver na farmácia todas as embalagens vazias e os medicamentos fora de uso, bem como radiografias que já não careçam de qualquer tipo de interesse para os mesmos. Deste modo, nesta área consta ainda uma embalagem da VALORMED^[28].

A VALORMED é a sociedade responsável pela gestão de resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso, resultando da associação da indústria farmacêutica, responsável pela gestão dos resíduos de embalagens que coloca no mercado e restantes intervenientes na distribuição do medicamento. A recolha de resíduos de embalagens e medicamentos visa contribuir não só para a prevenção de danos ambientais, mas também para o uso racional dos medicamentos^[28].

O programa de recolha de radiografias, por outro lado, constitui não só um meio de proteção ambiental, mas também uma fonte de capital para ajudar as instituições de solidariedade social nomeadamente a Assistência Médica Internacional, através da sua reciclagem^[29].

Além destas práticas, a FMJ trabalha com uma plataforma de resíduos “Siliamb em MIRR” a quem tem de informar a quantidade de resíduos produzidos na farmácia. Mensalmente, a FMJ paga a uma empresa especializada para recolher estes resíduos, recebendo o Estado um valor monetário anual consoante a quantidade de resíduos produzidos^[30].

Numa área adjacente à zona de atendimento encontra-se um espaço de apoio ao atendimento(cf. Ilustração 13). Neste espaço estão aprovisionados os medicamentos e produtos de saúde, sendo a arrumação dos mesmos feita por Denominação Comum Internacional (DCI), segundo ordem alfabética, dosagem, PV e dimensão da embalagem:

- Gavetas: Medicamentos de uso Humano, destacando-se as gavetas referentes a cápsulas e comprimidos. Existem ainda outras gavetas, nas quais estão guardadas outras formas farmacêuticas, nomeadamente, soluções e suspensões orais, injetáveis, pílulas, entre outros.
- Prateleiras: produtos e medicamentos de aplicação tópica, PCHC, vitaminas, pomadas e cremes, produtos e medicamentos de uso veterinário, entre outros.

Existem ainda 2 frigoríficos onde se encontram os produtos que exigem acondicionamento a temperaturas de 2 a 8°C e um cofre onde são armazenados os Psicotrópicos e Estupefacientes. Os produtos de frio estão controlados com

termohigrómetros com registo diário de temperatura e humidade e controlados semanalmente. Os termohigrómetros são aferidos uma vez por ano por uma empresa certificada.

Nesta área consta ainda um espaço reservado à verificação de receituário e receção de encomendas. A zona de receção e gestão de encomendas é ainda acoplada ao armazém. É constituída por uma mesa onde se encontra um computador, um dispositivo de leitura ótica e a impressora de etiquetas. Existem, também, telefones e capas onde são guardados os diferentes documentos referentes a cada fornecedor. Aqui são conferidas e rececionadas as várias encomendas, sendo também a zona onde são aprovisionados grande parte dos produtos. No armazém são aprovisionados medicamentos e produtos de saúde excedentes, sendo que estes se encontram organizados por ordem alfabética e segundo o modelo FEFO.



Ilustração 13 - Gavetas, prateleiras, frigorífico e conferência de receituário

O GAP constituiu uma área onde o utente dispõe de um atendimento que requeira mais privacidade e conforto. Aqui determinam-se os parâmetros bioquímicos e fisiológicos, encontrando-se por isso esta área devidamente equipada. Esta dispõe de consultas de Podologia e Nutrição devidamente agendadas e divulgadas ao utente.

O laboratório (cf. Ilustração 14) destina-se à preparação de manipulados, a preparações extemporâneas de suspensões e ao armazenamento de MP devidamente embaladas, etiquetadas e organizadas (ANEXO 20), bem como reagentes, material de laboratório e equipamentos associados obrigatórios por lei. É uma área organizada e fácil de trabalhar, constituída por superfícies lisas de fácil limpeza, boa iluminação, temperatura e humidade adequada. Os diversos equipamentos de monitorização e medição são sujeitos a calibração anual obrigatória por entidade externa certificada para garantir a sua aprovação^[27].

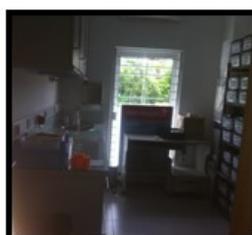


Ilustração 14 – Área do laboratório

A FMJ possui ainda duas instalações sanitárias, uma destinada exclusivamente a uso dos profissionais da farmácia e outra aberta aos utentes.

O escritório (cf. Ilustração 15) é o local onde a DT realiza a gestão e administração da farmácia. É a área onde se realizam reuniões com os colaboradores da farmácia ou com os delegados. Este local apresenta uma secretária com um computador, telefone e fax, bem como alguma bibliografia^[31].

“A informação ao doente é uma das prioridades do ato farmacêutico”^[25]. A FMJ integra um conjunto de fontes bibliográficas devidamente organizadas e de fácil consulta dispostas numa pequena biblioteca (cf. Ilustração 15). Esta bibliografia cumpre com o estabelecido legalmente, sendo que, para além da Farmacopeia Portuguesa atual, possui a Farmacopeia Britânica, o FGP, o Prontuário Terapêutico, Simpósio, entre outras fontes bibliográficas^{[24][25]}. Esta área também é destinada ao arquivo de documentação importante referente à farmácia.

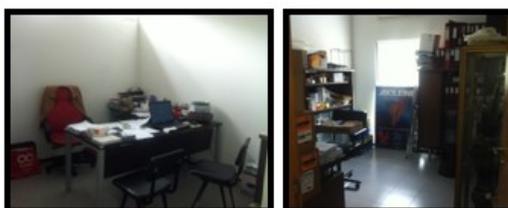


Ilustração 15 – Área do escritório e bibliografia

Para além de todas as publicações, existe um conjunto de sistemas e estruturas de apoio e informação, aos quais a farmácia pode socorrer sempre que necessário:

Tabela 8 – Sistemas e Estruturas de Apoio e Informação

CEDIME	Centro de Informação sobre Medicamentos da ANF.
CIMI	Centro de Informação do Medicamento e dos Produtos de Saúde do INFARMED.
CIAV	Centro de Informação Antivenenos do INEM.
CETMED	Centro Tecnológico do Medicamento da ANF, especializado em tecnologia farmacêutica (manipulados).
LEF	Laboratório de Estudos Farmacêuticos da ANF, importante em estudos de qualidade sobre os medicamentos e elaboração de publicações, como o FGN

Após este breve enquadramento e descrição da instituição de acolhimento, que nos familiariza com todo o espaço envolvente será importante compreender em que consiste a FC como sendo o foco de atuação desta farmácia.

3. FARMÁCIA COMUNITÁRIA

A farmácia trata-se de uma unidade imprescindível ao bom funcionamento do SNS, procurando responder cada vez com maior qualidade às exigências do utente.

O farmacêutico, enquanto “técnico do medicamento”, tem crescido como profissional procurando, cada vez mais, saber aconselhar o uso racional dos fármacos e a monitorização dos utentes.

Assim, a farmácia, começa a ser vista como primeira escolha no aconselhamento de tratamentos e o farmacêutico como o profissional de saúde em quem o utente mais confia, podendo socorrer-se para tal do Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF). O SNF foi implementado em Portugal em 1992 segundo o Despacho Normativo 107/92, tendo atualmente o INFARMED como entidade responsável pelo acompanhamento, coordenação e aplicação do mesmo^[32].

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que a Farmacovigilância é “toda a atividade tendente a obter indicações sistemáticas sobre os laços de causalidade provável entre medicamentos e RA numa população” e as Reações Adversas a Medicamentos (RAM) uma “reação a um medicamento, nociva e inesperada que ocorreu com a dose normalmente utilizada no homem para profilaxia, diagnóstico, tratamento ou modificação de uma função fisiológica”^[32].

Desta forma, o farmacêutico como detentor de um conhecimento alargado sobre medicamentos tem a obrigação legal de, sempre que considere oportuno, proceder ao preenchimento e envio da “Notificação da Suspeita de Reação Adversa a Medicamentos” (ANEXO 21) para as Unidades Regionais de Farmacovigilância ou para o INFARMED. Este procedimento é determinante na incessante busca pelo conhecimento cada vez maior e mais aprofundado dos diferentes fármacos existentes no mercado.

Para além disso, a FMJ tem ao dispor do utente vários medicamentos/produtos, classificados conforme enquadramento legal sendo importante o cumprimento dos requisitos necessários ao seu aprovisionamento e dispensa adequada, nomeadamente MSRM, MNSRM produtos fitoterapêuticos, PCHC, preparações officinais e magistrais, dispositivos médicos, medicamentos homeopáticos, produtos para alimentação especial/dietéticos, produtos e medicamentos de uso veterinário (cf. ANEXO 22).

Todas as farmácias dispõem da preparação de manipulados, *“qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”*^[40], no entanto na FMJ surge como uma das áreas menos exploradas, dada a escassez de pedidos e devido ao custo de armazenamento das MP porque têm validades curtas e pouca rotatividade o que obriga, na maioria das vezes, ao pedido de manipulados a outras farmácias. Este pedido é feito por e-mail ou fax com a cópia da receita/prescrição médica anexada. Estas farmácias entregam o manipulado junto com o “Boletim de Preparação” (Anexo 23) e honorários, não cobrando a FMJ mais custos adicionais. O preço do manipulado é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das MP e no valor dos materiais de embalagem. Acrescenta ainda que, o valor resultante do somatório destas parcelas deve ser multiplicado por 1.3 e seguidamente pelo valor do IVA à taxa em vigor (6%)^{[40][41]}.

O despacho nº4572/2005 comunica que *“Até à aprovação da lista de medicamentos manipulados participados(...)mantêm-se participados em 50% os preparados oficiais incluídos na Farmacopeia Portuguesa ou no Formulário Galénico Nacional”*, sendo que a última lista publicada de medicamentos manipulados participados se encontra no despacho nº18694/2010, de 18 de Novembro^[42].

Para uma boa gestão e controlo das despesas de uma farmácia é de elevada importância a conferência da faturação e receituário. A conferência de faturas de medicamentos ou de meios complementares de diagnóstico e terapêutica e de outras prestações complementares a utentes é uma atividade fundamental para o controlo da despesa do SNS.

O processamento do receituário obedece a certas regras que não podem ser descuradas, pois se ocorrer alguma irregularidade a farmácia é a única prejudicada. Na FMJ sucede-se do seguinte modo:

- 1.Conferência do Receituário;
- 2.Organização do Receituário;
- 3.Entrega do Receituário;

As receitas são conferidas diariamente pelos farmacêuticos responsáveis, assinadas e carimbadas por quem as avia. Para isso, é importante a averiguação de todos os aspetos legalmente impostos, quer científicos, recorrendo-se para o efeito a um programa no SIFARMA onde se conferem os códigos dos medicamentos (CNPEM), quer técnicos. O tempo

entre a dispensa e a conferência da receita deve ser curto, para que caso existam erros se possam corrigir mais facilmente^{[43][44][45]}.

De seguida, procede-se à organização do receituário:

- As receitas são organizadas consoante a entidade de participação e organismo de que participa os medicamentos;
- São agrupadas em lotes de 30 receitas do mesmo tipo, exceto o último que pode conter um número inferior^[46].

Este processo é efetuado ao longo do mês, sendo que os lotes correspondentes ao SNS são enviados até ao dia 10 de cada mês para o CCF (Centro de Conferência de Faturas), serviço realizado pelos correios que recolhem o receituário na farmácia até dia 5 de cada mês, juntamente com três faturas mensais de medicamentos (uma delas a original – ANEXO 24), três notas de crédito/débito, sempre que existam, (uma delas a original), assinados e carimbados pela DT, um verbete de identificação do lote (ANEXO 25) e uma relação resumo de lotes (ANEXO 26)^[46].

As receitas dos restantes organismos são enviadas até dia 10 de cada mês para a ANF juntamente com 1 verbete de identificação, 3 relações resumos de lote e 3 faturas mensais de medicamentos (uma delas a original)^{[46][47]}.

As receitas não conformes voltam para a farmácia, com vista à correção do erro, juntamente com uma lista que discrimina o tipo e número de lote, número de receita, motivo da devolução, valor faturado e valor não processado. A Farmácia regulariza a situação, procurando solucionar o problema mediante a correção da receita segundo a legislação em vigor e reenviando-a aos respetivos serviços dos vários organismos, sendo que quando não aceita a devolução da receita porque considera não haver motivo reclama junto dos mesmos. No caso de ainda assim persistirem dúvidas preenche-se um formulário que vai para a ANF se pronunciar. Na impossibilidade de correção é perda total para a farmácia. Em qualquer dos casos esta deve emitir uma nota de crédito/débito para a CCF junto com a faturação mensal^[46].

Na farmácia fica arquivada a fatura mensal dos medicamentos e a nota de crédito/débito a fim de serem processados contabilisticamente. Paralelamente gravam-se diariamente todos os documentos contabilísticos num disco externo no servidor a fim de não perder dados. No final de cada mês faz-se o fecho dos documentos contabilísticos para dois CDs para guardar na farmácia em caso de fiscalização (guardam-se aproximadamente durante 10

anos). Nos CDs é colocado o número de contribuinte e a assinatura do responsável, a data, o número de contribuinte e o nome da farmácia.

Tendo-se compreendido e apropriado os principais conceitos teóricos que estão na base do trabalho desenvolvido pela FMJ passaremos em seguida para a descrição das principais atividades desenvolvidas.

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

4.1. Elaboração de Encomendas

A diversidade de produtos farmacêuticos existentes na FMJ implica uma rotação de stock distinta entre produtos. Deste modo, torna-se fundamental o conhecimento da rotatividade de cada um, por forma a definir os níveis máximos e mínimos de stock na Ficha do Produto, evitando assim a rutura destes, sem apresentar um número elevado de existências. Quando o stock mínimo é atingido corresponde ao ponto de encomenda e o produto passa a integrar uma proposta de encomenda gerada pelo sistema informático SIFARMA 2000.

As encomendas diárias são geradas pelo SIFARMA a partir dos stocks definidos, sendo que se trata apenas de uma proposta posteriormente analisada, aprovada e enviada via modem ao Distribuidor Grossista (DG) associado a cada produto. Aqui estão incluídas as encomendas tipo, reforço de stock e esgotados.

As encomendas diretas são realizadas diretamente ao delegado ou laboratório sendo normalmente PCHC ou encomendas em grande quantidade de genéricos para aproveitar bonificações/descontos.

As encomendas instantâneas são realizadas diretamente ao distribuidor em situações pontuais em que precisamos de um medicamento/produto com caráter de urgência.

A FMJ realiza essencialmente três tipos de encomendas: diárias, diretas e instantâneas, sendo que normalmente são elaboradas três encomendas diárias, duas de manhã e uma à tarde para cada um dos fornecedores principais da farmácia, comumente quem as realiza é a DT.

4.2. Receção e Aprovisionamento de Encomendas

A entrega das encomendas é feita no armazém e chegam em banheiras ou caixas de cartão dependendo do tipo de encomenda. Cada banheira faz-se acompanhar de um papel identificativo, sendo importante confirmar se esta se destina à FMJ. Quando confirmado, verifica-se se existem produtos que exijam acondicionamento no frio, procedendo-se logo à sua receção e armazenamento. Posteriormente é importante verificar se a encomenda se faz acompanhar da fatura/guia de remessa em duplicado (ANEXO 27), caso contrário contacta-se o fornecedor para que seja enviada.

Os medicamentos e/ou produtos de saúde são colocados na mesa de receção, e a entrada dos produtos no SIFARMA é realizada por leitura ótica dos códigos de barras, quando não é possível digita-se o código manualmente. Como o SIFARMA tem registo de todas as encomendas que realizamos, temos de seleccionar a opção “Receção de encomendas” e seleccionar a/as encomendas correspondentes, sendo que se for mais que uma na mesma fatura agrupamos e só depois rececionamos. Aquando da receção é importante conferir o PV, PVP e o estado das embalagens. Em relação ao PV, atualiza-se quando o stock está a zero ou o PV é inferior ao presente na farmácia. Quando dá entrada um produto novo na farmácia, é criada uma Ficha de Produto.

No final da leitura ótica de todos os produtos é importante perceber se a quantidade encomendada é igual à enviada. No caso de ser superior temos de verificar se veio como bónus, caso seja inferior tem de se confirmar se mesmo assim veio faturada. Se sim, procede-se a uma reclamação para o fornecedor enviar o produto ou uma nota de crédito, caso não venha na fatura encomenda-se o produto a outro fornecedor. Se o produto enviado for diferente do encomendado procedemos à devolução do mesmo.

Determinados medicamentos requerem um maior controlo na distribuição, entrega e dispensa. Por essa razão, sempre que numa encomenda existam Estupefacientes e/ou Psicotrópicos, as faturas fazem-se acompanhar da Folha de Requisição de Estupefacientes e/ou Psicotrópicos em duplicado (ANEXO 28 e 29). Estas têm de estar assinadas pelo(a) diretor(a) técnico(a) da distribuidora, bem como assinadas e carimbadas pela DT/farmacêutica adjunta da farmácia. Posteriormente a original é arquivada na farmácia durante um período mínimo de três anos e a duplicada é enviado para o distribuidor^[48].

Aquando da receção de uma encomenda que contenha MP/reagentes, é importante confirmar que estas estejam acompanhadas de um Boletim de Análise que funciona como a sua identidade, comprovando que estas satisfazem ou não as exigências previstas na monografia respetiva, bem como o número de lote. Se o Boletim de Análises não constar é necessário contactar o fornecedor para que este seja fornecido^[33].

Os MNSRM são também um caso particular, visto que não tem associado o Preço Impresso na Cartonagem (PIC), desta forma a farmácia estipula a sua margem de comercialização, tendo em conta fatores como procura, bonificações e descontos.

Seguidamente procede-se à confirmação do número de unidades e do valor total da fatura, caso esteja tudo em conformidade damos a encomenda como rececionada e o

SIFARMA alerta para a possível impressão de etiquetas. A fatura original é rubricada e guardada na capa correspondente para a contabilidade.

Após a receção da encomenda, segue-se o armazenamento dos produtos nos locais específicos. O correto armazenamento dos produtos farmacêuticos é uma etapa fulcral, visto facilitar a dispensação de medicamentos aquando do atendimento, além de que permite reduzir o volume de devoluções por expiração do PV, promovendo um fornecimento mais seguro do medicamento.

Deste modo, a primeira atividade desenvolvida na FMJ foi o armazenamento destes produtos, o que permitiu um conhecimento mais alargado dos produtos farmacêuticos dando relevo às várias formas farmacêuticas, bem como à sua localização. Esta foi uma etapa determinante para a fase seguinte: o atendimento ao público.

4.3. Marcação de Preços

A marcação de preços só acontece quando o medicamento/produto de saúde tem o PVP dependente da margem aplicada pela farmácia. Este é determinado de acordo com o PF, a margem de comercialização e a taxa de IVA (6% ou 23%). Este tipo de marcação, em produtos que não apresentem o código de barras passível de ser lido pelo dispositivo de leitura ótica, exige a impressão de etiquetas facilitada pelo SIFARMA, dado que assume quais os medicamentos/produtos que carecem deste tipo de marcação. Assim, acedemos à aplicação e damos a ordem de impressão das que nos interessam.

4.4. Prazos de Validade e Devolução de Medicamentos e Outros Produtos de Saúde

O controlo dos PV é um fator determinante dado garantir que o utente não adquira um medicamento/produto de saúde com o prazo expirado. Esta verificação é realizada em dois momentos distintos, uma aquando da receção dos produtos, em que se vão atualizando os prazos e outra quando mensalmente se retira uma listagem dos mesmos processada informaticamente pelo SIFARMA (ANEXO 30) que expiram em seis meses. Estes últimos são dispostos numa prateleira própria para serem escoados mais rapidamente e só com dois meses de antecedência se faz, se possível, a devolução. Caso já tenha sido vendido deve preencher-se na listagem a data mais antiga desse produto que está na prateleira.

Quando se verifica uma não conformidade entre a nota de encomenda e a fatura, se o produto chega danificado ou quando o PV é curto é necessário efetuar devoluções que são

processadas informaticamente pelo SIFARMA. Na nota de devolução (ANEXO 31) constam todos os dados necessários e no computador ficam registadas todas as devoluções efetuadas, identificadas por um número de devolução atribuído pelo sistema.

A nota de devolução é emitida em quadruplicado, carimbada e rubricada por quem efetuou a devolução. O quadruplicado é arquivado na farmácia, o triplicado vai para a contabilidade juntamente com as faturas das encomendas e o original e duplicado seguem para o fornecedor. Estas notas de devolução juntamente com o produto seguem através de funcionários ou vendedores que se deslocam à farmácia.

As devoluções são depois regularizadas (ANEXO 32) através da emissão pelo DG de uma Nota de Crédito, reposição do produto ou recusa do mesmo.

4.5. Quebras

No seguimento do ponto anterior a recusa de um produto pelo DG traduz-se numa quebra com perda total para a farmácia. Mediante esta situação, a DT faz uma Listagem de Quebras (ANEXO 33) que juntamente com os produtos ficam guardados na farmácia durante cinco anos para posterior abate pela Autoridade Tributária.

4.6. Dispensa de MSRM, MNSRM e Psicotrónicos e Estupefacientes

O farmacêutico assume um papel importante para educar e informar os utentes e para lhes conferir a responsabilidade da sua saúde e do êxito do tratamento. É o profissional de saúde mais próximo do utente garantindo sempre a utilização segura, eficaz e racional dos medicamentos, procurando assegurar que o utente saia da farmácia com informações necessárias para uma correta utilização do medicamento.

Assim, a dispensa de medicamentos consiste no ato profissional no qual o farmacêutico ou técnico, após a avaliação de uma prescrição médica ou do pedido do utente faz o melhor uso dos seus conhecimentos e cede os medicamentos/produtos de saúde, satisfazendo assim as necessidades do utente^[24].

4.6.1. MSRM

A receita médica é o documento através do qual são prescritos por um médico ou, nos casos previstos em legislação especial, por um médico dentista ou por um odontologista, um ou mais medicamentos^[33].

O modelo de receita médica atualmente em vigor tem por objetivo a prescrição e dispensa em ambulatório na FC. Estão incluídos nestas prescrições médicas medicamentos manipulados, Estupefacientes e Psicotrópicos, produtos para o autocontrole da diabetes, géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial, fraldas, sacos de ostomia, entre outros^{[43][49]}.

Atualmente instituiu-se, não só, a obrigatoriedade de prescrição e dispensa por DCI, como também a prescrição informatizada (ANEXO 34), salvo algumas exceções. Desta forma, a receita manual (ANEXO 35) tem de vir sempre acompanhada da portaria assim como da exceção a que diz respeito o não cumprimento da prescrição eletrónica^{[43][50]}:

- a) falência informática;
- b) inadaptação do prescritor;
- c) prescrição no domicílio;
- d) até 40 receitas/mês.

Tendo em conta os modelos de receita médica, aprovados pela atual portaria, são apenas considerados válidos, a receita médica não renovável e renovável. A receita médica não renovável é um documento utilizado para prescrições ocasionais ou para tratamentos de curta duração, sendo válida apenas por 30 dias consecutivos. A receita médica renovável, por outro lado, é constituída por três vias e tem validade de seis meses. Neste caso, a prescrição sob este modelo é devida a tratamentos de longa duração ou de doenças crónicas^[45].

A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos é realizada de acordo com os seguintes escalões^[51]:

Tabela 8 – Escalões de comparticipação no preço dos medicamentos

Escalão	Comparticipação do estado no preço dos medicamentos
A	90%
B	69%
C	37%
D	15%

Para determinadas patologias, existe um regime especial de comparticipação dos medicamentos regulados por despachos e portarias específicas, que devem constar na prescrição médica^[57].

O sistema de preços de referência foi instituído com o objetivo de equilibrar os preços dos medicamentos sujeitos a comparticipação, estabelecendo um valor máximo a ser

comparticipado, que é calculado sobre o preço de referência ou igual ao PVP do medicamento, conforme o que for inferior, para cada grupo homogéneo^[52].

O Preço de referência corresponde, assim, à média dos cinco PVP mais baratos praticados no mercado, para cada grupo homogéneo. Este grupo corresponde a um conjunto de medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e via de administração, no qual se inclua, pelo menos, um medicamento genérico existente no mercado^{[51][52]}.

A farmácia, por outro lado, vê a sua percentagem de lucro variar consoante o preço do medicamento, existindo um valor fixo denominado FEE que varia em função dos preços dos medicamentos. Os medicamentos não participados apresentam uma margem de lucro limite embora as farmácia possam variar os seus preços dentro desta margem^{[53][54]}.

É importante ter em consideração, aspetos imprescindíveis antes de proceder ao aviamento de uma receita médica. Assim, é fundamental proceder à sua validação, verificando se esta apresenta:

- Número da receita^{[44][49]};
- Identificação do local de prescrição^{[44][49]};
- Identificação do médico prescriptor - a receita deverá conter, de forma legível, o código de barras identificativo do médico prescriptor, com o nome, o contacto telefónico e eventualmente a especialidade médica^{[44][49]};
- Identificação do utente: nome, número de utente e a entidade participadora de medicamentos, número de beneficiário da entidade financeira responsável (subsistema de saúde) e sempre que aplicável, doenças profissionais (na situação de prestação de cuidados no âmbito de doença profissional da qual o utente é portador)^{[44][49]};
- Nos casos de regimes especiais de participação, deverá seleccionar e constar na receita as patologias aplicáveis ao doente ou os diplomas que concedem as participações especiais destes medicamentos^{[44][49]};
- Identificação do medicamento por DCI ou nome da substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, dimensão de embalagem e CNPEM. Nos casos previstos por lei, em que é permitida a prescrição por nome comercial do medicamento, a sua identificação deverá conter o nome comercial, o respetivo código representado em

dígitos e em código de barras, a posologia e o número de embalagens. Nestes casos a justificação técnica deverá também figurar na receita^{[44][49]};

- Data da prescrição e assinatura do prescritor^{[44][49]}.

Durante a prescrição, o utente pode optar por qualquer medicamento que cumpra a prescrição, independentemente do seu preço, salvo nas exceções previstas na lei:

- Caso o médico prescreva um medicamento por DCI mais a marca comercial;
- Na presença da exceção a) medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito ou b) fundada suspeita, previamente reportada ao INFARMED, de intolerância ou RA a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial, em que o utente não poderá optar^[55].
- Na presença de exceção c) medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias, em que o utente pode optar por medicamento de PVP igual ou inferior^[55].

A prescrição por nome comercial do medicamento só é válida em casos de medicamentos de marca sem similares, medicamentos que não disponham de medicamentos genéricos similares comparticipados ou ainda com justificação técnica do médico, estando abrangidas pela lei as exceções atrás mencionadas.

Em cada receita podem ser prescritos até quatro medicamentos distintos, num total de quatro embalagens por receita, não podendo ainda assim o número total de embalagens prescritas ultrapassar o limite de duas por medicamento, à exceção dos medicamentos unidose, em que podem ser prescritas até quatro embalagens^{[44][49]}.

Há situações em que o médico prescreve medicamentos em que a dimensão da embalagem não está comercializada. Nesta situação o farmacêutico deverá dispensar uma embalagem, dentro do mesmo grupo homogéneo, em que o número de unidades não ultrapasse 50% das unidades prescritas^[49].

No que se refere a medicamentos manipulados, medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos, produtos para determinação da glicemia e produtos de ostomia, a sua prescrição deve ser realizada em receita individual, não podendo constar outro tipo de medicamento ou produto^{[44][49]}.

Relativamente às receitas manuais, as vinhetas de local de prescrição apresentam fundo azul nas situações de regime normal e fundo verde nas situações de regime especial. É

importante verificar a não existência de rasuras nem caligrafias diferentes, o número de embalagens prescritas especificadas por extenso e por cardinal e a inclusão da identificação da exceção que justifica a utilização da receita manual no canto superior direito existente para o efeito^{[43][50]}.

Por conseguinte, após a validação da receita médica, o atendimento ao utente processa-se usualmente do seguinte modo:

- Avaliação da prescrição médica e da situação do utente;
- Recolha dos medicamentos prescritos;
- Confirmação dos medicamentos juntamente com o utente;
- Esclarecimento do utente mediante o fornecimento de informação oral e escrita;
- Introdução no SIFARMA dos medicamentos;
- Impressão do verso da receita e emissão do recibo;
- Pedido da rubrica do utente no verso da receita.

4.6.2. MNSRM

Os MNSRM e outros produtos de saúde disponíveis no mercado estão suscetíveis a um uso indiscriminado, abusivo e inadequado, sem a correta avaliação do risco/benefício. Esta utilização resulta frequentemente da falta de informação e consciencialização da população que permita uma adequada seleção e utilização correta de medicamentos.

Neste âmbito, o papel do farmacêutico relaciona-se com a prestação dos seus conhecimentos, de forma a orientar, informar e sensibilizar os utentes para o uso racional dos medicamentos. As indicações terapêuticas passíveis de automedicação, em que o farmacêutico deve intervir estão contempladas no Despacho nº17690/2007, 23 de julho. Ainda assim, a fácil acessibilidade a MNSRM e outros produtos de saúde torna o papel do farmacêutico fulcral para a diminuição deste tipo de situações^[34].

Deste modo, a dispensa de um MNSRM implica a recolha da informação imprescindível à avaliação da situação do utente, nomeadamente, aspetos cronológicos dos sintomas, gravidade, presença de sintomas associados à queixa principal, fatores precipitantes ou que possam agravar esses mesmos sintomas, entre outros. Logo após a correta avaliação da situação é selecionado o medicamento que se julga ser o mais apropriado, ministrando todas as informações relativas ao regime terapêutico e alertando para a importância de uma visita médica caso os sintomas se alonguem por mais de três dias ou ocorram RA/sintomas de

alerta. O farmacêutico deve ser capaz de implementar medidas não farmacológicas, dado serem indispensáveis para o sucesso da terapêutica e bom estado de saúde do doente. Especialmente porque a cedência de um MNSRM pode estar desaconselhada/limitada em casos particulares, como mulheres grávidas ou a amamentar, idosos ou crianças, doentes crónicos ou doentes polimedicados, em que o risco de interações aumenta substancialmente.

Em todas as situações o farmacêutico deverá ter uma atitude ética e profissional, não incentivando a aquisição de medicamentos desnecessários.

4.6.3. Dispensa de Psicotrópicos e Estupefacientes

Os Psicotrópicos e Estupefacientes contemplados nas tabelas I, II-B, II-C e IV são prescritos como qualquer outro medicamento, contudo é obrigatório que sejam prescritos isoladamente numa receita^{[43][48]}.

Estes medicamentos podem ser adquiridos juntamente com os outros medicamentos e produtos farmacêuticos, não diferindo na forma em como são encomendados. Contudo, estes medicamentos fazem-se acompanhar de uma Folha de Requisição de Estupefacientes e/ou Psicotrópicos em duplicado (cf. Receção e Aprovisionamento de encomendas) e carecem de um controlo mais apertado, necessitando a farmácia de imprimir uma Listagem de entrada e saída dos mesmos (Anexo 36 e 37)^[51].

Aquando da dispensa destes medicamentos, no fecho da venda deparamo-nos com uma janela que abre automaticamente e que obriga ao preenchimento de dados referentes ao doente e ao adquirente do medicamento em causa, nomeadamente:

- Nome do médico e número da prescrição médica^[56];
- Nome do doente e morada^[56];
- Nome, morada, idade, número e data de emissão do Bilhete de Identidade/Cartão de Cidadão do adquirente^[56].

De seguida, é necessário tirar duas fotocópias da Prescrição médica e anexar dois talões impressos pelo SIFARMA, sendo que um deles fica na farmácia e o outro segue junto com a receita, ambos devidamente carimbados, assinados e datados^[56].

Para efeitos de comparticipação, a receita original é enviada à entidade comparticipadora, um dos duplicados guardado na farmácia e o outro enviado ao INFARMED. O envio do duplicado ao INFARMED deve ser realizado até ao dia 8 do mês seguinte ao aviamento da receita em questão. O duplicado que fica na FMJ tem de ser conservado pelo período de três

anos, em papel ou suporte informático, ordenadas por data de dispensa. As receitas têm de ser devidamente carimbadas, assinadas e datadas pelo DT ou farmacêutico adjunto. Na tabela abaixo estão especificados os requisitos obrigatórios por parte do INFARMED^[56].

Tabela 9 - Requisitos de envio obrigatório ao INFARMED de Estupefacientes e Psicotrópicos

Estupefacientes e Psicotrópicos	Registo de Entradas	Registo de Saídas	Mapa de Balanço	Duplicado das Receitas
Tabelas I, II-B, II-C	Trimestralmente	Mensalmente	Anualmente (até dia 31 de Janeiro)	Mensalmente
Tabelas III e IV (incluem Benzodiazepinas)	Anualmente	Não aplicável	Anualmente	Não aplicável

4.7. Indicação Farmacêutica

Atualmente, a farmácia é vista como o local de primeira escolha do doente na resolução dos seus problemas de saúde, nomeadamente patologias caracterizadas por sintomas ligeiros, bem como em situações agudas. Assim, o farmacêutico intervém ativamente na transmissão de informação sobre saúde, aconselhamento e dispensa de MNSRM^[25].

Segundo as BPF, a indicação farmacêutica consiste:

“Ato profissional pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um MNSRM e/ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente”^[25].

Neste sentido, a indicação farmacêutica é fundamental no papel que o farmacêutico desempenha na sociedade, responsabilizando-se este pelo fornecimento dos medicamentos adequados problemas de saúde da população. Para que a indicação farmacêutica seja o mais adequada possível, o farmacêutico deve ter em atenção cinco etapas base^[25]:

- Acolhimento do utente;
- Recolha de informação;
- Intervenção propriamente dita;
- Dispensa dos MNSRM/ produtos farmacêuticos;
- Despedida.

No processo de atendimento, a comunicação é um aspeto essencial, dado que implica uma troca de opiniões entre o farmacêutico e o utente. O farmacêutico deve interagir com todos os utentes de igual forma, independentemente da sua categoria ou situação social, no entanto tem de adequar a linguagem ao nível sociocultural do utente para que o utente compreenda as informações necessárias suportando sempre com a informação escrita. Para além disso, a comunicação não-verbal associada é também importante afetando a qualidade da informação transmitida. A utilização de linguagem afirmativa ao longo de todo o atendimento é importante, promovendo a adesão à terapêutica, compreendendo as necessidades do doente, apresentando soluções e informando de forma correta e assertiva. A receção do utente na farmácia deve, assim, ser sempre afável, atendendo às idiosincrasias de cada utente, preparando a etapa seguinte^[25].

Durante o atendimento é importante não descurar o perfil farmacológico do medicamento e no caso de se verificar alguma contraindicação ou interação medicamentosa deve-se contactar o médico prescritor e informá-lo, afim de este alterar ou manter a prescrição.

O farmacêutico deve assegurar a correta cedência de todas as informações sobre a posologia e o modo de administração do medicamento ou produto, precauções/cuidados especiais, intervalo entre as tomas e principais efeitos secundários, para que o utente possa contorná-los da melhor forma possível, recorrendo, sempre que necessário, a ajuda profissional. Por fim, é fundamental o farmacêutico certificar-se de que não restam dúvidas. Acresce referir que deverá ser prestada atenção redobrada nos grupos especiais de doentes como o são os idosos, cujo processo de comunicação estará dificultado por diversas razões^[25].

O farmacêutico, enquanto profissional de saúde, pode transmitir informação ativa ou passiva. A informação passiva é prestada quando o utente a requer diretamente. Normalmente compreende dúvidas relativas à utilização de medicamentos, nomeadamente indicações terapêuticas, modo de administração, entre outros. A informação ativa é prestada por iniciativa do farmacêutico, remetendo aos vários aspetos que condicionam a segurança e eficácia do medicamento e adesão à terapêutica por parte do utente, bem como as medidas não farmacológicas que o utente poderá associar a fim de potenciar o seu tratamento^[25].

A promoção à adesão terapêutica é, normalmente, veiculada pelo farmacêutico, sendo seu dever salientar as consequências graves, mesmo que não imediatas, que podem decorrer da fraca adesão à mesma.

No final do atendimento, o farmacêutico deve averiguar se a informação prestada foi bem compreendida, e recordar que as informações transmitidas pelo utente ao farmacêutico estão sujeitas a sigilo profissional.

4.7.1. Serviços Essenciais e Serviços Diferenciados

Os serviços de intervenção farmacêutica são diversificados, apresentando diferentes graus de complexidade que pretendem corresponder às necessidades da população. Estes são norteados pelos princípios da promoção da saúde e prevenção da doença, com intuito de uma identificação precoce, vigilância de doentes sob terapêutica e cuidados continuados^[25].

Deste modo, a farmácia coloca ao dispor dos seus utentes dois tipos de serviços: essenciais e diferenciados. Os serviços essenciais são prestados por qualquer elemento da equipa, de forma sistemática durante o ato de dispensa no atendimento regular como: dispensa de MSRM/MNSRM, programa de troca de seringas, promoção do uso correto de dispositivos terapêuticos, informação ao utente, bem como promoção do projeto VALORMED ou da recolha de radiografias usadas. Os serviços diferenciados, por outro lado, requerem um farmacêutico certificado e pressupõe serviços como: programas de cuidados farmacêuticos, administração de injetáveis, gestão terapêutica e ainda acompanhamento farmacoterapêutico^[25].

4.7.2. Cuidados de Saúde e Determinação de Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos

Para além do desenvolvimento de atividades no sentido da promoção da saúde e prevenção da doença, as FC, como local primordial de intervenção, podem e devem disponibilizar serviços de determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos, proporcionando uma maior facilidade de acesso aos cuidados de saúde e as condições necessárias ao controlo da mesma. Os parâmetros fisiológicos e bioquímicos são:

Tabela 10 - Parâmetros Fisiológicos e Bioquímicos

Parâmetros Fisiológicos	Parâmetros Bioquímicos
Peso	Colesterol Total
Altura	Ácido Úrico
Índice De Massa Corporal (IMC)	Glicemia
Pressão Arterial	Triglicédeos
	Teste de Gravidez
	Antigénio Específico da Próstata (PSA)

No decorrer do estágio na FMJ tive a oportunidade de acompanhar a determinação de parâmetros fisiológicos como o IMC e a PA e bioquímicos como a determinação da glicémia, colesterol e triglicérides, tal como um teste de infeção urinária.

O IMC expressa a relação entre o peso (Kg) e a altura (m) de um indivíduo, utilizado para estimar o peso ideal. É calculado a partir da seguinte fórmula: $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Altura(m}^2\text{)}$. Com o valor obtido percebe-se, tal como se pode observar na tabela 11, se o utente apresenta o peso ideal para a sua altura, ou se está suscetível de sofrer de obesidade ou anorexia.

Tabela 11 – Categorização do IMC

Classificação	IMC (Kg/m ²)
Baixo Peso	< 18,5
Peso Normal	18,5 a 24,9
Excesso de Peso	25 a 29,9
Obesidade grau I	30 a 34,9
Obesidade grau II	35 a 39,9
Obesidade grau III	≥40

A PA é comumente avaliada por forma a despistar situações de hipertensão arterial (HTA) dado ser um dos maiores problemas de saúde pública, constituindo um dos maiores fatores de risco cardiovascular e renal. Esta avaliação torna-se fundamental dado a HTA ser muitas vezes uma doença silenciosa. Desta forma, a farmácia é o local de eleição para o controlo desta patologia, visto que consoante os valores obtidos podemos identificar a existência ou não de HTA e o grau da mesma (Tabela 12).

Tabela 12 – Valores de referência da PA

Classificação	PA sistólica (mmHg)	PA diastólica (mmHg)
Normal	<130	<85
Normal alto	130-139	85-89
Hipertensão I	140-159	90-99
Hipertensão II	160-179	100-109
Hipertensão III	≥ 180	≥ 110

Aquando da determinação da PA que efetuei durante o meu estágio, esta foi realizada no GAP, garantindo, não só a privacidade do utente, como também um ambiente tranquilo essencial a este tipo de determinação. Para esta determinação é preciso ter em atenção uma série de cuidados, nomeadamente um período de cinco minutos de descanso antes da

determinação caso o utente se tenha deslocado à farmácia a caminhar, autorização para tocar no utente antes da colocação da braçadeira do aparelho de medição e posterior certificação de que o braço não se encontra apertado pela roupa, bem como está apoiado numa mesa à altura do coração, aspetos por mim averiguados no decorrer do procedimento. Nas situações em que o utente apresentava valores acima do normal, eram sugeridas algumas recomendações, como:

- Redução da ingestão de sal;
- Necessidade de perda de algum peso;
- Promoção da prática de exercício físico de forma regular;
- Moderação do consumo de bebidas alcoólicas;
- Cessação tabágica;
- Promoção do consumo de alimentos ricos em frutas e vegetais.

A determinação da glicémia é essencial ao diagnóstico precoce e controlo da diabetes *mellitus*. É caracterizada por uma hiperglicemia crónica, com distúrbios no metabolismo dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas, resultantes de deficiência na secreção ou ação da insulina, ou de ambos. É considerada uma das principais causas de morbilidade crónica e perda de qualidade de vida, sendo previsível o seu aumento nas próximas décadas.

A farmácia apresenta um papel colossal no diagnóstico precoce desta patologia, dado que através dos valores de glicémia obtidos, bem como os sintomas/queixas comuns dos utentes (polifagia, polidipsia, poliúria) podemos encaminhar o utente para o médico.

Na FMJ a determinação da glicémia é efetuada no GAP seguindo alguns procedimentos base:

- Preparação do material necessário;
- Colocação de luvas descartáveis;
- Desengorduramento do dedo a ser picado com álcool a 70° (este deverá evaporar completamente);
- Preparação da tira teste colocando-a no aparelho de leitura;
- Efetuar a punção capilar no bordo lateral da polpa do dedo, com a ajuda de uma lanceta descartável, evitando o polegar e o indicador;
- Aguardar a formação de gota e aplicação da amostra na parte reagente da tira;
- Aguardar a emissão do resultado, efetuando a leitura;
- Depositar o material no contentor apropriado;

- Interpretar o valor obtido indicando-o ao utente.

Os valores normais de glicémia em jejum são inferiores a 110mg/dL. Está sob suspeita de diabetes, utentes que apresentem um valor superior a 126mg/dL em jejum ou superior a 200mg/dL em qualquer hora do dia. As grávidas são um grupo particular, uma vez que o valor normal de referência é inferior a 92mg/dL, sendo que um valor compreendido entre 92 e 126mg/dL é suspeita de diabetes gestacional.

O colesterol total e os triglicérideos são parâmetros também eles essenciais para controlar e identificar precocemente utentes com hiperlipidémias, uma vez que se trata de um fator de risco cardiovascular. Tal como a hipertensão, a hipercolesterolemia é assintomática e silenciosa. A dislipidemia é um distúrbio caracterizado pelo excesso de colesterol total e/ou triglicérideos no sangue, sendo causado, em muitos dos casos, devido a hábitos alimentares incorretos.

A determinação do colesterol total não carece de nenhuma altura específica do dia para ser efetuada. Por outro lado, os valores dos triglicérideos no plasma variam ao longo do dia, já que são afetados pela ingestão de alimentos. Assim, a determinação destes parâmetros deverá ser realizada após jejum de 12 horas.

Tendo em conta os procedimentos adotados para avaliação destes parâmetros estes seguem as mesmas diretrizes da determinação da glicémia.

Tabela 13 – Valores de referência do colesterol e triglicérideos

Parâmetros	Valores de referência mg/dL
Colesterol total	< 180
Colesterol HDL	> 60
Colesterol LDL	< 100- ótimo 139-159- <i>borderline</i>
Triglicérideos	<150

Quando o resultado obtido é superior aos valores de referência, é importante compreender se o utente toma medicação, se tem história familiar e quais os hábitos alimentares. Mediante os valores o farmacêutico deve prestar aconselhamento de medidas não farmacológicas como a prática de exercício físico, alimentação saudável, cessação tabágica e diminuição no consumo de bebidas alcoólicas.

Na FMJ são realizados testes de infeção urinária que consiste na avaliação de uma amostra de urina. Mais especificamente, o utente urina para um frasco onde se coloca uma tira que contém várias cores, molhando-a completamente, aguardando-se e comparando-a

com as cores do controlo que estão no frasco das tiras. Consoante as cores, o controlo indica a gravidade da infeção. Este teste permite avaliar o pH, leucócitos, nitratos, proteínas, glucose, cetonas, bilirrubina, eritrócitos, hemoglobina, urobilinogéneo.

Na FMJ o registo dos resultados dos parâmetros determinados é apenas efetuado nos utentes que regularmente procuram a prestação destes serviços. Este registo é fundamental para a monitorização dos mesmos, uma vez que com o registo podemos fazer um seguimento mais correto do utente. Tão importante quanto o registo é a comunicação desses mesmos resultados da forma mais simples e esclarecedora possível evitando a má interpretação dos resultados por parte do utente que poderá levar à diminuição da adesão à terapêutica.

5. CONCLUSÃO

Este processo de estágio foi muito gratificante, essencialmente, porque me levou a concluir que o papel do farmacêutico numa farmácia vai muito além da dispensa de medicamentos.

Segundo Sócrates "*Se alguém procura a saúde, pergunta-lhe primeiro se está disposto a evitar no futuro as causas da doença; em caso contrário, abstém-te de o ajudar*". É sob esta orientação que se percebe que o farmacêutico tem um papel indispensável na educação e sensibilização do utente para a promoção da saúde e consciencialização da importância da sua terapêutica conjugada a medidas não farmacológicas.

Desta forma, compreendi o real valor do farmacêutico para a comunidade, sentindo-me parte integrante desta equipa que todos os dias trabalha intensamente para o bem-estar dos seus utentes.

Capítulo IV

Rituximab in Multiple Sclerosis



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



CESPU
INSTITUTO SUPERIOR
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
NORTE

RITUXIMAB IN MULTIPLE SCLEROSIS

Mariana Catarina da Silva Rocha



Monitor

May 2014

1. ABSTRACT

Multiple Sclerosis (MS) is the most common chronic, progressive, demyelinating and degenerative disease of the Central Nervous System (CNS), characterized by recurrent relapses and/or progression that are attributable to multifocal inflammation, demyelination and axonal pathology within the CNS. Genetic, epidemiologic, and pathologic studies support the hypothesis that the neurologic manifestations of MS arise, at least in part, from immune-mediated demyelination^[58].

Accumulating evidence on the involvement of B-lymphocytes in the pathophysiology of MS has led to a renewed interest in B-cells, opening the way for B-cell-directed therapy for MS^[58].

With these evidences, Monoclonal Antibodies (MABs) with various specificities has emerged for MS treatment but only Natalizumab is Food and Drug Administration (FDA) and European Medicines Agency's (EMA) approved since now. A beneficial effect of B-cell depletion using Rituximab has been shown, but the complete mechanism of action for this drug is unclear and Rituximab isn't FDA and EMA-approved^{[59][60][61]}.

In the clinical case showed in this work, a female adolescent have JCV positive. This virus causes Progressive Multifocal Leukoencephalopathy (PML) and other diseases only in cases of immunodeficiency or during treatment with drugs intended to induce a state of immunosuppression and because of that the patient can't receive Natalizumab. So, the alternative possibility is Rituximab because had demonstrate efficacy in some studies^{[62][63]}.

2. MULTIPLE SCLEROSIS

MS, a chronic inflammatory demyelinating disease of the CNS, is a leading cause of neurologic disability in young adults, which occurs with distinct clinical presentations: the Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis (RRMS) is characterized by relapsing periods of neurodegeneration followed by partial or complete period of remission. On the other hand, Primary Progressive Multiple Sclerosis (PPMS) is associated with neurodegeneration that is progressive without interim clinical improvement. Secondary Progressive Multiple Sclerosis (SPMS) initially presents as RRMS followed by more steady progression of symptoms. RRMS is the most common type, seen in > 80% of patients. The RRMS patients present with gradually increasing neurological disability, primarily affecting ambulation, without discernable relapses. PPMS type has a mean age of onset a decade later than RRMS. To date, there aren't proven Disease-Modifying Therapies (DMTs) that slow the course of PPMS^{[60][64][65][66]}.

The disease has its peak in the most economically productive years of life. Quality of life is considerably impaired in early RRMS. Higher disease activity and inability to work are negative predictors of quality of life. The symptoms of MS can restrict the individual's physical activity and income-earning ability, resulting in a major financial burden on the patient, family, health system and society. Considering the increased costs associated with increasing disease severity, pharmaceutical interventions aimed to prevent relapses and to delay the progression of disease, may help to reduce the economic burden of MS^[58].

The key therapeutic target in patients with RRMS is the prevention or delay of the progressive phase of the disease while in the first stage of MS is the prevention of disease activity related to focal inflammation. The traditional view of the pathophysiology of MS has held that inflammation is principally mediated by CD4⁺ type 1 helper T-cells. Therapies (e.g. interferon- β and Glatiramer Acetate (GA) developed on the basis of this theory decrease the relapse rate by approximately one third but do not fully prevent the occurrence of exacerbations or accumulation of disabilities, and they are largely ineffective against purely progressive forms of MS. The prevention of focal inflammatory lesions early in the disease may delay the development of PPMS. The existence of a humoral component in MS has been implicitly recognized for decades, evidenced by the inclusion of cerebrospinal fluid oligoclonal bands and increased intrathecal Immunoglobulin G (IgG) synthesis in the diagnostic criteria

for MS. The deposition of antibody and activation of complement associated with vesicular disintegration of the myelin membrane are present in most lesions in MS, and autoantibodies directed against diverse antigens can also be detected in the cerebrospinal fluid of many patients with MS^{[67][68][69]}.

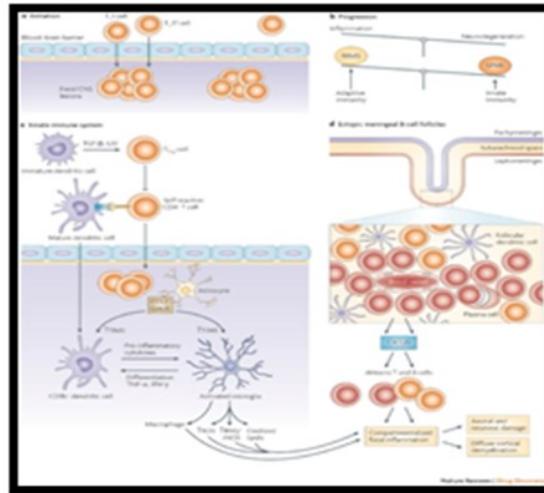


Figure 16 – The immune response dichotomy in MS^[70]

2.1. Used Treatments and New Research

There has been a rapid expansion of drugs licensed for MS since the first DMT, interferon- β , was introduced in 1993. The emergence of the more efficacious MABs, Natalizumab, able to reduce relapse rates by almost 70%, gave impetus to further MABs development. However, have a range of indirect effects impacting their efficacy and safety. Though potentially more effective than earlier compounds, MABs need to be given by intravenous injection and this has driven the development of therapies with a more convenient mode of administration. Thus, fingolimod, approved as an oral treatment for MS in 2010, offers a significant improvement in route of administration^{[61][71]}.

The balance between risks and benefits is favorable for all first-line MS drugs approved in Europe like Interferon- β and GA. Another MS drug approved is Mitoxantrone. Interferon- β and GA are regarded as safe treatments and this view has been supported by long-term follow-up studies, which is a major advantage but they are only moderately effective, and up to 40% of patients continue to show disease activity whilst on treatment^[71].

The use of higher-risk second-line drugs has to be evaluated, not only in terms of potentially better efficacy but also in terms of potentially unacceptable side effects. As this type of treatment we have Natalizumab and Fingolimod. Natalizumab has higher efficacy in

very aggressive cases, but after initiation of treatment the convenience of fingolimod is higher^{[61][71]}.

2.1.1. Perspective on Drugs Being Developed

Safety and cost-effectiveness remain an unmet need in the treatment of MS and the drugs currently in development, whilst increasing the complexity of decision-making, will provide further choice^{[71][72][73]}.

Alemtuzumab appears promising because reduce relapses by at least 70–80% and the once-yearly administration may offset the perceived disadvantage of the intravenous route and coupled with its superior efficacy, represents an attractive therapeutic option. However, the cost and the risk of autoimmunity represents another concern^{[71][72][73]}.

Rituximab, whilst being very efficacious, has been hampered by PML and is unlikely to be developed. Ocrelizumab has a similar mechanism as Rituximab^{[72][73]}.

Daclizumab has a good safety profile but it's not as efficacious as Alemtuzumab or Natalizumab at reducing the relapse rate. This, combined with the fact that it still requires monthly injection makes it more difficult to envisage its success^{[72][73]}.

Laquinimod and Teriflunomide have a similar efficacy to the currently available injectable treatments, but the oral route could mean that they be introduced as first-line DMTs^{[71][73][74]}.

Regardless of the treatment administered, psychiatric disorders, especially depression, are common in MS patients', because of the psychosocial impact of the diagnosis and the associated disability, and are also biologically mediated by brain damage and the immunological and neurotrophic mechanisms involved in the pathogenesis of MS^[75].

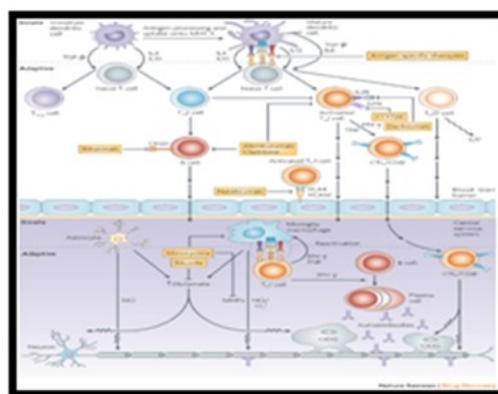


Figure 17 – MS immunopathogenesis and therapeutic targets^[76]

2.2. MS in Adolescents

MS in children and adolescents accounts for 3-10% of the whole MS population, and is characterized by a relapsing course in almost all cases. Onset of MS occurs before the age of 16 years in 3%–5% of cases, and the disease is certainly underdiagnosed before the age of 10 years. Over 95% of pediatric MS patients have an initial relapsing-remitting disease course, whereas PPMS is exceptional in children and should prompt detailed consideration of alternative diagnoses. The frequency of relapses is higher than in adult onset MS, at least in the first years of evolution. The objective of treatment is to speed the recovery after a relapse, to prevent the occurrence of relapses, and to prevent disease progression and neurodegeneration. The use of drugs for MS in children and adolescents has not been studied in clinical trials, so their use is mainly based on results from trials in adults and from observational studies. There is a consensus to treat acute relapses with intravenous high-dose corticosteroids. The possibility of preventing relapses and disease progression is based on the use of immunomodulatory agents. Interferon- β and GA have been demonstrated to be safe and well tolerated in pediatric MS patients, and also to reduce relapse rate and disease progression^{[69][72][77][78]}.

Cyclophosphamide and Natalizumab could be offered as second-line treatment in patients with a poor response to Interferon- β or GA. New oral and injectable drugs will be available in the near future: if safe and well tolerated in the long-term follow up of adults with MS, they could be tested in the pediatric MS population^{[75][77][78]}.

The frequency of relapses in the first few years after disease onset is a negative prognostic factor as it correlates with an increased disease severity and with an earlier entry into the SPMS^[77].

3. RITUXIMAB

Rituximab is a genetically engineered chimeric monoclonal antibody that targets the CD20 antigen expressed on B-lymphocytes from the pre-B-cell stage through differentiation into B-cells, but excluding plasma cells^{[64][67][79]}.

Rituximab was the first B-cell MABs trialled in MS and depletes B-cells by antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity, complement-dependent cytotoxicity, and by inducing apoptosis through cross-linking membrane CD20. CD20 is expressed on both normal and malignant B cells, but not on hematopoietic stem cells, pro-B-cells, normal plasma cells or other normal tissues. This antigen didn't internalize upon antibody binding and is removed from the cell surface. The Fab domain of Rituximab binds to CD20 antigen on the surface of B-lymphocytes, while the Fc domain can recruit effector immune response to mediate lysis of B-cells^[79].

Another recent hypothesis is that binding of Rituximab IgG molecules to B-cells could potentially generate decoy sacrificial immune complexes that attract and bind Fc gamma receptor effector cells, and therefore decrease recruitment of effector cells and reduce inflammation and tissue damage. It has been reported that B-cell depletion in RRMS reduces proliferation and pro-inflammatory cytokines (Th1 and Th17) responses of both CD4⁺ and CD8⁺ T-cells^{[59][68][71]}.

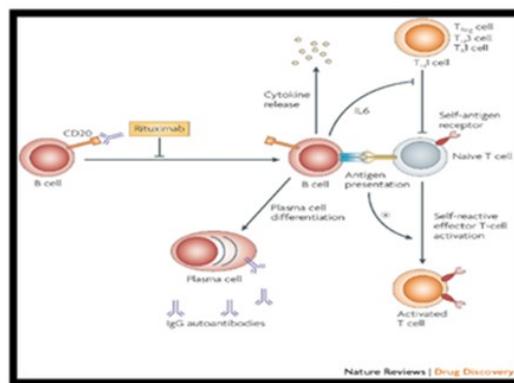


Figure 18 – Rituximab: potential mechanisms of action in MS^[60]

The most common side effects of Rituximab are infusion-related reactions that present as fever, chills, rigors, hypotension, and general flu-like symptoms. These typically occur during the first infusion, with the majority classified as mild or moderate, and typically abating in both frequency and intensity with repeated infusions. These common infusion-related

reactions can be decreased by premedication with intravenous glucocorticoids, antipyretic or antihistamine prior start of Rituximab infusion^{[59][79][81]}.

Hypotension may occur during perfusion, so is important consider interrupting antihypertensive treatment 12 hours before perfusion^[79].

There has been reports of serious skin reactions such as Toxic Epidermal Necrolysis (Lyell's syndrome) and Stevens-Johnson syndrome, some with fatal outcome. If such reactions appear, treatment should be discontinued permanently^[79].

Rituximab is indicated in adult patients for the following indications:

- Non-Hodgkin Lymphoma;
- Chronic Lymphocytic Leukemia;
- Rheumatoid Arthritis;
- Granulomatosis With Polyangiitis And Microscopic Polyangiitis^[79].

Rituximab is contraindicated in immunocompromise patients in a serious condition. Not yet established the safety and efficacy in children and no dose adjustment is required in elderly patients (> 65 years). There are insufficient data or controlled studies in pregnant women or nursing mothers, however not be administered, unless the benefit outweighs the potential risk. Is not recommend vaccination with active virus^[79].

Currently there are limited data on possible drug interactions. Los patients titles Human Anti-Murine Antibodies (HAMA)/ Human Antichimeric Antibodies (HACA) may have allergic or hypersensitivity reactions when treated with other diagnostic or therapeutic MABs data^[79].

3.1. Mechanisms of Rituximab Resistance

The exact mechanisms of Rituximab resistance remain poorly understood. More general mechanisms include alterations in Rituximab pharmacokinetics, suggesting that dose and schedule may contribute to Rituximab resistance^[82].

- Have been described some types of Rituximab resistance like:
- Resistance to complement-dependent cytotoxicity;
- Resistance to antibody-dependent cellular cytotoxicity;
- Resistance to apoptosis;
- Downregulation, modulation, mutation, or loss of CD20;
- Tumor microenvironment;
- Dosing considerations^[82].

4. JC VIRUS

The JCV is a type of human polyomavirus with a small double-stranded DNA virus and establishes a persistent infection^[83].

JCV has attracted considerable attention, as it can be divided into a number of subtypes that are associated with different human population groups. JCV is often transmitted from parent to child postnatally but in a quasi-vertical manner, has led to the theory that the virus has codiverged with human populations over thousands of years^[83].

JCV infection resulting in PML, a potentially fatal brain disease, and have been reported in patient populations treated with Rituximab, although a cause-and-effect relationship has not been established for this complication. The degree of response observed in these studies suggests that anti-CD20 agents such as Rituximab may be an option for treating RRMS, provided that the observed efficacy and safety profile are sustained larger and longer-term controlled trials^{[67][84]}.

In healthy people, JCV doesn't cause any disease, but in cases of immunodeficiency or during treatment with drugs intended to induce a state of immunosuppression, T-cells are depleted, this gives the JCV a chance to cause PML, like in MS. Also, a negative test for JCV antibodies doesn't mean that the person hasn't risk of PML, because they can become infected with JCV in the future or have a low level of antibodies^{[63][85]}.

JCV can cross the blood-brain barrier into the CNS, where it infects oligodendrocytes and astrocytes, possibly through the serotonin-2A receptor. JCV found in the CNS of PML patients almost invariably has differences in promoter sequence to the JCV found in healthy individuals. It is thought that these differences in promoter sequence contribute to the fitness of the virus in the CNS and thus to the development of PML^{[63][85]}.

Some immunosuppressants, like Natalizumab, are contraindicative by FDA and EMA to those infected, however Rituximab, doesn't have any proven contraindications^{[61][85]}.

5. CLINICAL CASE OF CONSORCI HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARI – VALÊNCIA

A.P., female, 26 years old, entered on January 16, 2014 at the Consorci Hospital General Universitari–València, complaining of dizziness and instability since a few days to get worse by lying and walking. Not reported loss of strength or sensory changes in the extremities or episodes of double vision or headaches. The patient doesn't know allergies or pathologies and doesn't mention family history. Quit smoking two weeks ago and consumes alcohol occasionally. Has hand tremors from the adolescence and for twenty days presents gastroenteritis with vomiting and mild fever. Was forwarded to the otorhinolaryngology where discarded vertigo for otologic characteristics.

In the physical examination, she was conscious, oriented, and hydrated. Her blood pressure, heart rate and temperature are normal too. She had cardiac murmurs, and breath sounds were normal. For the abdominal examination, it was soft, not painful on palpation, normal bowel sounds and without signs of peritoneal irritation. On neurological examination showed a normal speech, normoreactive isochoric pupils with a mild strabismus. We observed a mild facial paresis, which affects the lower and upper branch, with the rest of the normal cranial nerves, and left facial dysmetria. It also presents a difficulty in keeping up with static and parkinsonian gait.

The complementary diagnostic tests (x-ray to the chest and blood analysis) presented mostly normal, except the function of thyroid which had Thyroid Stimulation Hormone (TSH) values of 6.9 U/L, and Computed Tomography (TAC) brain showing brain parenchyma above and infratentorial located in the white matter of low density and normal size ventricular system, being centered on the midline. These images are suggestive of some plaques corresponding to demyelination in the context of a possible multiple sclerosis, and the differential diagnosis should establish a vasculitis.

Doctors suspected a demyelinating disease, RRMS, and the patient was discharged.

However, on February 14, 2014, the patient re-entered the hospital for intravenous Ig for 4 days. The patient had positive antibodies against JCV. A brain Magnetic Resonance Imaging (MRI) which showed hypointense lesions on T1, hyperintense on T2 and pseudorendons, already observed in a previous study, and that affects the periventricular white matter. Spinal cord injury remains more or less stable without contrast enhancement. It was concluded the presence of new demyelinating lesions and in active phase.

With a cycle of Ig administered, a mild clinical improvement occurred, although the tremors persist and left hemiparesis with asymmetry (> left).

Until then, the treatments were methylprednisolone, immunoglobulin and plasma transfusions.

Due to the poor clinical outcome of the patient, recommended subsequent treatment with Rituximab was scheduled to March 23.

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL / SECUNDARIOS <i>Leucoencefalopatía múltiple Aguda - remitente</i>	
RESUMEN DE LA EVOLUCIÓN <i>Se adjuntan informes</i>	
PAUTAS DE TRATAMIENTO REALIZADAS HASTA LA FECHA <i>Metilprednisolona oral Inmunoglobulinas Plasmaféresis plasmática</i>	
MEDICAMENTO SOLICITADO POSOLÓGIA <i>Rituximab 500 mg → 2 ciclos separados</i>	
DURACIÓN PREVISTA DEL TRATAMIENTO	
JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD. BENEFICIO CLÍNICO ESPERABLE <i>PC JC ⊕ a lo medicado Metilprednisolona. Forma aguda.</i>	
RESEÑA DE LA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL APORTADA (si procede) <i>Se adjunta</i>	
MÉDICO SOLICITANTE <i>A. Cosello</i> N° Col. <i>412</i>	V° B° JEFE DE SERVICIO / UNIDAD
Firma <i>[Signature]</i>	Firma <i>[Signature]</i>
Fecha <i>6/3/2014</i>	

Figure 19 – Request of Rituximab off-label

6. CLINICAL TRIALS

This point shows some clinical trials to demonstrate the efficacy and safety of the Rituximab use in MS.

6.1. Clinical Trial 1

The study of *Bar-Or et al. 2008* was a 72-week, phase I, open-label trial involving 26 patients with RRMS. This patients received 1,000mg of intravenous Rituximab on days 1 and 15 and a repeat course on weeks 24 and 26^{[65][86][87]}.

These results provide an initial assessment of safety, tolerability, and activity of two courses of Rituximab in a small patient cohort with active RRMS followed for 72-weeks. The majority of the patients experienced mild to moderate Adverse Events (AEs) while 23,1% of the patients reported severe AEs, including fatigue, tooth fracture, muscle weakness and headache. The majority of the patients (80,8%), who received Rituximab, remained relapse free at week 72^{[65][86][87][88]}.

B-cells reconstituted to a mean of 34.5% of baseline by week 72 and the majority were naive (CD27⁻) rather than memory (CD27⁺) B-cells. HACA were detected in 35% of patients at week 72 and didn't appear to influence either clinical or imaging safety measures, though it would be premature to conclude that HACA don't impact efficacy in MS^[88].

After intravenous Rituximab infusion, serum drug concentrations exhibited a biphasic profile. The mean terminal elimination half-life, calculated after the last dose, was 22 days^[88].

6.2. Clinical Trial 2

The study of *Hauser et al. 2008* was a 48-week, phase II, double-blind trial involving 104 patients with RRMS. Patients were randomly assigned in a 2:1 ratio to receive 1000mg of intravenous Rituximab or placebo on days 1 and 15^{[58][86][87]}.

The proportion of patients with relapses was reduced in the Rituximab group. The reduction in the volume of lesions detected on T2-weighted MRI from baseline to week 24 and from baseline to week 36 was greater in patients who received Rituximab than in patients who received placebo^[67].

Treatment with Rituximab was associated with rapid and near-complete depletion of CD19⁺ peripheral B-lymphocytes from 2 weeks after treatment until 24-weeks; by week 48,

CD19⁺ cells had returned to 30.7% of baseline values. CD3⁺ T-lymphocytes were not appreciably altered by Rituximab. Immunoglobulin levels, assessed at baseline and at the time of relapse, if one occurred, were below the lower limit of the normal range in 7.9% of patients who received Rituximab and 3.0% of patients who received placebo. Median IgM, IgG, and IgA levels remained above the lower limit of the normal range in both groups throughout the trial^{[86][87]}.

No clinically significant opportunistic infections were reported^{[58][67]}.

There was no apparent association between positivity for HACA and the type or severity of AEs or the efficacy response^[67].

6.3. Clinical Trial 3

The study of *Hawker et al. 2009* was a 96-weeks, randomized, double-blind, phase II/III, multicenter trial involving 439 patients with PPMS. Patients were randomly assigned 2:1 to received 1,000mg intravenous Rituximab or placebo every 24-weeks, through 96^{[64][86]}.

During the 96-week treatment period, there was no evidence of significant difference in time to Diphosphocoline Cytidine (CDP) between the Rituximab and placebo groups, although Rituximab tended to delay the time to CDP compared with placebo as measured by a stratified hazard ratio of 0.77^[64].

From baseline to week 96, compared with patients receiving placebo, those receiving Rituximab had significantly less increase in T2-lesion volume on brain MRI scans, whereas brain volume change was similar. The median increase in T2-lesion volume was 301.95 mm³ for Rituximab and 809.50 mm³ for placebo^[64].

Treatment with Rituximab was associated with a rapid and near-complete depletion (>95%) of CD19⁺ peripheral B-cells starting at week 2 through week 96 of treatment. IgM levels were below Lower Limit of Normal (LLN) at all times during the trial in 31.7% of patients receiving Rituximab and 5.9% of patients receiving placebo. During the treatment or safety follow-up, 7.0% of the patients receiving Rituximab and 6.3% of the patients receiving placebo were positive for HACA. Among them, 7.5% patients receiving Rituximab and 3.4% patients receiving placebo were HACA-positive at approximately 1 year after last infusion. There was no apparent association between HACA positivity and the type of AEs or efficacy response^[64].

6.4. Clinical Trial 4

The study of *Naismith 2010* was a 52-week, phase II, single-center trial including 30 RRMS patients and using Rituximab as an add-on therapy to an ongoing first-line DMT. Rituximab was administered in 4 doses at 375 mg/m² weekly^[86].

This study showed a significant radiologic benefit of Rituximab on RRMS, including subjects with moderate to severe disability. Gadolinium-enhanced lesion numbers on brain MRIs decreased after treatment in comparison to pre-treatment MRIs^[86].

Rituximab add-on therapy in subjects with breakthrough disease activity on DMT was associated with an 88% reduction in Gadolinium-enhanced lesion counts compared to baseline. Infusion reactions were typically mild. Mean volume of enhancing lesions per month before treatment was 0.778 cm³, and was 0.036 cm³ after treatment, a 78% decrease^[65].

Rituximab didn't impact neutralizing antibodies to Interferon-β, but 13% of the patients tested positive for HACA after study drug^[65].

Table 14 – Summary of AEs seen in the different Rituximab studies^[86]

Adverse Events	Study 1 (Bar-Or 2008)	Study 2 (Hauser 2008) PLC RTX	Study 3 (Hawker 2009) PLC RTX	Study 4 (Naismith 2010)
% of patients who completed study	84.6%	60% 84.1%	84.4% 82.5%	93.7%
Any event				
Grade 1 or 2	77%	74.3% 62.3%	61.9% 58.6%	NA
Grade 3	23%	25.7% 30.4%	34.7% 36%	NA
Grade 4 or 5	0%	0% 5.7%	3.4% 4.4%	
Drug related AEs	65.4%	Up to 20%	Up to 20.3%	NA
Infusion-related AEs	65.4%			40.6%
-First infusion	42%	40% 78.3%	23.1% 67.1%	--
-Second infusion	15%	40% 20.3%	15.1% 22.6%	--
All infection-associated AEs	61.5%	71.4% 69.6%	65.3% 68.2%	15.6%
Deaths (number)	0	0 1	2 1	0

RTX = Rituximab, PLC = Placebo, AEs = Adverse events.
doi:10.1371/journal.pone.0066308.t002

6.5. Clinical Trial 5

This study of January, 2006 was approved by the Washington University Human Studies Committee. This Phase II trial was designed to study the use of Rituximab as an add-on therapy in RRMS patients continuing to have MS activity, both clinically and by MRI, despite therapy with an FDA-approved medication. Rituximab was administered in 16 patients in 4 doses at 375 mg/m² weekly^[89].

In the present study, a single round of therapy eliminated B-cells for 6 to more than 9 months. However, B-cells had returned partially or fully in all subjects followed to 12 months post-treatment. Elimination of circulating B-cells didn't eliminate NABs to Interferon- β ^[89].

After initial treatment, CD3⁺ T-cells averaged 633 CD3⁺ cells/mL whereas at 24-weeks post-treatment the average was 283 CD3⁺ cells/mL and this was associated with the depleted B-cells. The post-treatment reduction in IgG synthesis rate of 21% wasn't statistically significant^[89].

Then, these reports suggested that this therapy was beneficial, it should be noted that assessments of clinical efficacy in these studies and in the present one were unblinded. Therefore, the use of Rituximab in demyelinating CNS diseases should be considered experimental^[89].

6.6. An Adolescent Clinical Case

The Department of General Pediatrics, Neurology and Diagnostic Radiology in Heinrich-Heine-University, Disseldorf in Germany report an experience of Rituximab treatment in a female adolescent with severe MS^[90].

This patient did some therapies. She started with interferon β -1b and additional relapses occurred and escalation therapy with Mitoxantrone (10mg/m² intravenous every 3 months) was initiated. The neurological condition stabilized with only minor deficits (Expanded Disability Status Scale (EDSS) 1) and no further relapses occurred for a period of 16 months. Mitoxantrone was discontinued thereafter and she remained relapse free during the next half year. Despite treatment with Methylprednisolone and Immunoglobulins her condition didn't improve. Her neurological status only improved with 10 courses of plasma exchange therapy. It was decided to reintroduce Mitoxantrone, which was continued until the maximal cumulative dosage was reached at the age of 15 years 3 months (120mg /m²)^[90].

At that moment, they decided to start off label treatment with Rituximab (750mg intravenous two times in 4-weeks). This led to complete depletion of CD20 positive B-cells in the peripheral blood and cerebrospinal fluid. Reconstitution of B-cells in the peripheral blood took approximately 10 months after each course. The patient remained clinically stable with no further relapse. Therefore, they decided to repeat the same Rituximab regimen. After 10 months of the last application of Rituximab, B-cells in the peripheral blood were found to be < 0.1%, and 1.7% another 2 months later. The patient didn't suffer from any side effects.

Up to now, the patient hasn't any further relapse and the EDSS has improved to 3. The current 2 years relapse-free interval is the longest she has ever experienced since the manifestation of MS^[90].

This clinical observation suggested that a humoral immune response was a critical factor in the inflammatory cascade. This case documents an impressive clinical effect of Rituximab in a severe course of RRMS childhood. Due to possible side effects and missing data in children, Rituximab will remain an exceptional individual treatment option in severe forms of MS^[90].

7. CONCLUSION

Emerging therapies in MS are continuously evolving and target novel mechanisms of action. Monoclonal antibodies such as Rituximab, Daclizumab, Ocrelizumab, and Alemtuzumab appear to be promising interventions but their long term safety profiles remain to be defined. The success of B-cell depleting therapies, especially the rapid onset of the prevention of new T2 and Gadolinium + lesions on MRI highlighted the role of B-cells in RRMS^[59].

In conclusion, we can understand Rituximab is efficacious and safe for use in MS patients, however caution must be considered since there were several differences between the selected studies including the use of different outcomes, and different inclusion criteria (RRMS vs. PPMS). A single course of Rituximab significantly reduced both MRI and clinical evidence of inflammatory activity. The magnitude of this effect and the rapidity of its onset provide support for the theory of B-cell involvement in the immunopathologic process of MS, and they show that B-cell depletion has the potential to decrease disease activity in patients with the relapsing form of this disease. In combination with standard injectable therapies, Rituximab was well-tolerated with no serious AEs^{[58][65][67][86]}.

The drugs currently in development, whilst offering greater choice in the clinical setting, still focus on relapse and MRI lesion suppression. The idea to treating RRMS to prevent SPMS, therefore, could be seen as the next frontier in drug development for this disease^[71].

Capítulo V

Considerações Finais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“The changes – good or bad, expected or unexpected – that unsettle our lives, shake us up, and take some adjusting over time” – Schlossberg, 1989

O estágio curricular é uma etapa do percurso académico aguardada com uma grande expectativa e entusiasmo. Este é o momento de integração de todos os conteúdos apreendidos, retirando dos mesmos os aspetos fundamentais para o exercício da prática farmacêutica. É o momento de crescer, de me descobrir Farmacêutica!

Mas crescer nem sempre é fácil, e este período foi fortemente demarcado por alguma apreensão, stresse e expectativa. Todavia, dado ser um período carregado de experiências novas e contato com os utentes, é sem dúvida, um dos momentos mais ricos e desafiantes do desenvolvimento de um farmacêutico.

Tal como podemos observar anteriormente, ao longo do processo de estágio, tive a oportunidade de contactar com uma FH em Espanha. Esta possibilidade tornou-se uma mais-valia dado ter-me proporcionado mais uma perspetiva, visto a realidade da FH em Espanha ter alguns pontos dissemelhantes por comparação com a realidade portuguesa.

No que diz respeito ao meu período de estágio em FC, vejo-o como uma nova oportunidade de contactar com a realidade profissional, experienciando a relação de simbiose utente-farmacêutico, aplicando sempre os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Contudo, apesar dos esforços da minha parte para tentar intervir de uma forma mais direta e mais ativa nem sempre fui bem-sucedida e por essa razão não desenvolvi de forma aprofundada algumas atividades nem realizei outras apesar de a farmácia as concretizar. Acresce ainda que, por razões inerentes à confidencialidade institucional, algumas atividades desenvolvidas não puderam ser mencionadas no presente relatório.

Porém, esta foi, sem dúvida, uma fase extremamente desafiadora por todo o crescimento e desenvolvimento que proporciona e, como tal, levo na bagagem todas as experiências arrecadadas. Apesar de todas as dificuldades com que me deparei, a recordação que permanece é a do impacto de uma novidade por um lado e medo e incertezas por outro e ainda que “mais tremida do que firme” disponha de uma força de conhecimentos alicerçada em cinco anos de formação.

Capítulo VI

Referências Bibliográficas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Decreto-lei nº28/2009, 30 de Dezembro, BOE nº315, AEMPS
- [2] Normas de Elaboração de Indicadores. C.H.G.U.V. 2012
- [3] Normas de Dispensação Tradicional. C.H.G.U.V. 2011
- [4] Normas de Reembalagem em Doses Unitárias. C.H.G.U.V. 2011
- [5] Normas de Dispensação de Estupefacientes. C.H.G.U.V. 2012
- [6] Normas de Dispensação de Psicotrópicos. C.H.G.U.V. 2007
- [7] Decreto-lei nº1015/2009, 19 de Junho, BOE nº174, AEMPS
- [8] Decreto-lei nº175/2001, 23 de Fevereiro, BOE nº65, AEMPS
- [9] Normas de Farmacotecnia: Boas Práticas de Manufatura. Matérias-primas e Materiais de Acondicionamento. C.H.G.U.V. 2012
- [10] Normas de Elaboração de Formas Estéreis. C.H.G.U.V. 2011
- [11] Normas de Manipulação de Cistostáticos. C.H.G.U.V. 2012
- [12] Normas de Receção, Controlo de Conformidade e de Stock de Matérias-primas e Material de Condicionamento. C.H.G.U.V. 2003
- [13] Decreto-lei nº 20/1986, 14 de Maio, BOE nº 120, AEMPS
- [14] Normas de Seleção de Medicamentos. C.H.G.U.V. 2012
- [15] Normas de Elaboração do Guia Farmacoterapêutico. C.H.G.U.V. 2012
- [16] Calvo, M.V., García, M.J., Martínez, J., Fernández, M.M. *Farmácia Hospitalar - Farmacocinética Clínica*. Agência Espanhola de Farmácia Hospitalar
- [17] Murphy, J.E., (2012). *Clinical Pharmacokinetics*. 5ªEdição. American Society of Health-System Pharmacists
- [18] Norma de Dispensação a Pacientes Externos, C.H.G.U.V., 2012
- [19] Normas da Unidade de Atenção Farmacêutica a Pacientes Externos. C.H.G.U.V. 2013
- [20] Decreto-lei 223/2004, 6 de Fevereiro, BOE nº 33, AEMPS
- [21] Circular 21/88, 8 de Outubro, DGFPS
- [22] Consenso de Nutrição Artificial, Janeiro 2009, SEFH
- [23] Allison, S.P., Furst, P., Meier, R., Pertkiewicz, M., Soeters, P.(2004). *Basics in Clinical Nutrition*. 3ª Edição. Galén.
- [24] Ministério da Saúde (2007). Decreto-Lei n.º307/2007, de 31 de Agosto. Diário da República, 1.ª série, n.º168.

- [25] Santos, H. J, Cunha, I. N., Coelho, P. V., Cruz, P., Botelho, R., Faria, G. Marques, C., & Gomes, A (2009). Boas Práticas de Farmacêuticas para farmácia comunitária. Lisboa: Conselho Nacional da Qualidade Ordem do Farmacêuticos.
- [26] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (2007). Deliberação n.º2473/2007, de 28 de Novembro. Diário da República, 2.ª série, n.º247.
- [27] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (2004). Deliberação n.º1500/2004, de 7 de Dezembro. Diário da República, 2.ª série, n.º303.
- [28] <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/5>
- [29] <http://ami.org.pt/default.asp?id=p1p490p174&l=1>
- [30] <http://mirr2013.apambiente.pt/>
- [31] Ministério da Saúde (2012). Decreto-Lei n.º171/2012, de 1 de Agosto. Diário da República, 1.ª série, n.º148.
- [32] Silva, J., Soares, M., Martins, S. (2012). Reações Adversas a Medicamentos”. Lisboa. Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa em colaboração com INFARMED.
- [33] Ministério da Saúde (2006). Decreto-Lei n.º176/2006, de 30 de Agosto. Diário da República, 1.ª série, n.º167.
- [34] Ministério da Saúde (2007). Despacho n.º17690/2007, de 23 de Julho. Diário da República, 2.ª série, n.º154.
- [35] Ministério da Saúde (2008). Decreto-Lei n.º189/2008, de 24 de Setembro. Diário da República, 1.ª série, n.º185.
- [36] Ministério da Saúde (2009). Decreto-Lei n.º145/2009, de 17 de Junho. Diário da República, 1.ª série, n.º115.
- [37] Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território (2010). Decreto-Lei n.º74/2010, de 21 de Junho. Diário da República, 1.ª série, n.º118.
- [38] Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (1997). Decreto-Lei n.º184/1997, de 26 de Julho. Diário da República, 1.ª série, n.º171.
- [39] Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (2009). Decreto-Lei n.º314/2009, de 28 de Outubro. Diário da República, 1.ª série, n.º209.
- [40] Ministério da Saúde (2004). Decreto-Lei n.º95/2004, de 22 de Abril. Diário da República, 1.ª série, n.º95.
- [41] Ministério da Economia e da Saúde (2004). Portaria n.º769/2004, de 1 de Julho. Diário da República, 1.ª série, n.º153.

- [42] Ministério da Saúde (2010). Despacho n.º18694/2010, 18 de Novembro. Diário da República, 2.ª série, n.º 24.
- [43] Ministério da Saúde (2012). Portaria n.º137-A/2012, de 11 de Maio. Diário da República, 1.ª série, n.º 92.
- [44] Ministério da Saúde (2011). Portaria n.º198/2011, de 18 de Maio. Diário da República, 1.ª série, n.º 96.
- [45] Ministério da Saúde (2014). Portaria n.º24/2014, de 31 de Janeiro. Diário da República, 1.ª série, n.º22.
- [46] Ministério da Saúde (2011). Portaria n.º193/2011, de 13 de Maio. Diário da República, 1.ª série, n.º 93.
- [47] Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, I. P. (2013). Ofício Circular n.º1991/2013, de 25 de Janeiro. Diário da República, 2.ª série, n.º28.
- [48] Ministério da Justiça (1993). Decreto-Lei n.º.15/93 de 22 de Janeiro. Diário da República, 1.ª série, n.º 18.
- [49] Ministério da Saúde (2012). Despacho n.º15700/2012, de 30 de Novembro. Diário da República, 2.ª série, n.º238.
- [50] Ministério da Saúde (2013). Despacho n.º11254/2013, de 30 de Agosto. Diário da República, 2.ª série, n.º167.
- [51] Ministério da Saúde (2010). Decreto-Lei n.º106-A/2010, de 10 de Outubro. Diário da República, 1.ª série, n.º192.
- [52] Ministério da Economia e do Emprego e da Saúde (2011). Decreto-Lei n.º13015/2011. Diário da República, 2.ª série, n.º188.
- [53] Ministério da Economia e do Emprego (2011). Decreto-Lei n.º112/2011, de 29 de Novembro. Diário da República, 1.ª série, n.º229.
- [54] Ministério da Saúde (2012). Portaria n.º4/2012, de 2 de Janeiro. Diário da República, 1.ª série, n.º 1.
- [55] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (2012). Deliberação n.º70/CD/2012, 8 março. Diário da República, n.º11.
- [56] Ministério da Saúde (2009). Decreto Regulamentar n.º28/2009, de 12 de Outubro. Diário da República, 1.ª série, n.º197.
- [57] Associação Nacional das Farmácias (2007). Mapa Resumo de Diplomas que Regem as Participações Especiais na Farmácia. Mapa 02.09.

- [58] He, D. et al. *Rituximab for Relapsing-remitting Multiple Sclerosis (Review)*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 12, Art. N°CD009130
- [59] Lulu, S., Waubant, E. *Humoral-Targeted Immunotherapies in Multiple Sclerosis*. Neurotherapeutics. 2013; 10:34-43
- [60] Piccio, L. et al. *Changes in B and T Lymphocytes and Chemokines with Rituximab Treatment in Multiple Sclerosis*. Arch Neurol. 2010 June; 67(6):707-714
- [61] Nicholas, J. A. et al. *First-line Natalizumab in Multiple Sclerosis: Rationale, Patient Selection, Benefits and Risks*. Ther Adv Chronic Dis. 2014; 5(2):62-68
- [62] Hohlfeld, R. *Natalizumab-Induced PML*. J. Neurol Neurosurg Psychiatry. 2013; 84(10):1065
- [63] Stachowiak, J. *Testing for JC Virus Antibodies for Tysabri-related PML Risk*. 2011.
- [64] Kathleen Hawker, M.D. et al. *Rituximab in Patients with Primary Progressive Multiple Sclerosis- Results of a Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Multicenter Trial*. Ann Neurol 2009; 66:460-471
- [65] Naismith, R. T. et al. *Rituximab add-on Therapy for Breakthrough Relapsing Multiple Sclerosis*. Neurology 2010; 74:1860-1867
- [66] Bartok, B., Silverman, G. J. *Development of Anti-CD20 Therapy for Multiple Sclerosis*. Exp Cell Res. 2011 May; 317(9):1312-1318
- [67] Hauser, S.L. et al. *B-cell Depletion with Rituximab in Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis*. N. Engl. J. Med 2008; 358:7
- [68] Antel, J. P., Miron, V. E. *Central Nervous System Effects of Current and Emerging Multiple Sclerosis-Directed Immuno-Therapies*. Clinical Neurology and Neurosurgery 2008;951-957
- [69] Bar-Or, A. et al. *Abnormal B-Cell Cytokine Responses A Trigger of T-Cell-Mediated Disease in MS?*. Ann Neurol 2010; 67:452-461
- [70] http://www.nature.com/nrd/journal/v7/n11/fig_tab/nrd2358_F1.html#figure-title
- [71] Ali, R., Nicholas, R. J., Muraro, P. A. *Drugs in Development for Relapsing Multiple Sclerosis*. Drug. 23 April 2013
- [72]<http://neurosciencefundamentals.unsw.wikispaces.net/New+Treatment+for+Multiple+Sclerosis>
- [73] Lugaresi, A. et al. *Risk-Benefit Considerations in the Treatment of Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis*. Neuropsychiatric Disease and Treatment 2013; 9:893-914

- [74] Sastre-Garriga, J., Montalban, X. *Anticuerpos Monoclonales en Desarrollo en Esclerosis Múltiple*. Neurologia 2011; 26(9):556-562
- [75] Ali, R. et al. *Drugs in Development for Relapsing Multiple Sclerosis*. Drugs. 2013 May; 73(7):625-50.
- [76] <http://www.hindawi.com/journals/jir/2012/970789/fig2/>
- [77] Ghezzi, A. *Therapeutic Strategies in Childhood Multiple Sclerosis*. Ther Adv Neurol Disord 2010; 3(4):217-228
- [78] Polman, C. H., et al. *Diagnostic Criteria for Multiple Sclerosis: 2010 Revisions to the McDonald Criteria*. Ann Neurol 2011; 69:292-302
- [79] RCM Rituximab
- [80] http://www.nature.com/nrd/journal/v7/n11/fig_tab/nrd2358_F3.html
- [81] Rommer, P. S., et al. *Rituximab for Secondary Progressive Multiple Sclerosis: A case Series*. CNS Drugs 2011 Jun; 25(7):607-613
- [82] Rezvani, A. R., Maloney, D.G. *Rituximab Resistance*. Best Pract Res Clin Haematol. 2011 June; 24(2):203-216
- [83] Shackelton, L. A. et al. *JC Virus Evolution and Its Association with Human Populations*. Journal of Virology 2006; p.9928-9933 Vol.80, N°20.
- [84] Castro-Borrero, W. et al. *Current and Emerging Therapies in Multiple Sclerosis: a Systematic Review*. Ther Adv Neurol Disord 2012; 5(4):205-220
- [85] Keller, D. M. *JC Virus, Immunosuppressants Up Risk for PML With Natalizumab*. Medscape Medical News. 2012
- [86] Castillo-Trivino, T. et al. *Rituximab in Relapsing and Progressive Forms of Multiple Sclerosis: A Systematic Review*. July 2013; Vol. 8; Issue 7; e66308
- [87] Cross, A. H., Klein, R. S., Piccio, L. *Rituximab Combination Therapy in Relapsing Multiple Sclerosis*. Ther Adv Neural Disord 2012; 5(6):311-319
- [88] Bar-Or, A. et al. *Rituximab in Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis: A 72-Week, Open-Label, Phase I Trial*. Ann Neurol 2008; 63:395-400
- [89] Bar-Or, A. et al. *Rituximab in Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis: A 72-Week, Open-Label, Phase I Trial*. Ann Neurol 2008; 63:395-400
- [90] Karenfort, M. et al. *Rituximab as a Highly Effective Treatment in a Female Adolescent with Severe Multiple Sclerosis*. Developmental Medicine & Child Neurology 2009; 51:159-163

Anexos

ANEXO 1. Registro de Medicamentos Reembalados em Doses Unitárias

FECHA	MEDICAMENTO REENVASADO	CANTIDAD	LOTE	CADUCIDAD	CADUCIDAD MODIFICADA	ENVASADO POR	REVISADO POR
31-3-2014	DADA PRIM 75 mg	30	C3002	03-2018		Ay Pato A.	A. Norberto
" "	SULTADIAZINA						
" "	SULTADIAZINA 500 mg	40	D 01	12-2015		" "	A. Norberto
" "	MARISON RETARD 120mg	35	375858D	08-2014		" "	A. Norberto
" "	HIPROSILURETIL 150mg 14-175	80 96	2	08-2019	01/2015	" "	A. Norberto
" "	CODEISON 100mg	40	H004	1/2018		Plan M.	Cristina
" "	THEO-DUR 300mg	20	L42378	8/2015			Anese
" "	SUMIAL 10mg	50	31220	6/2018			Cristina
" "	MASTICAL	60	10920837	8/2016	3/2015		Cristina
" "	IMUPEL 50mg	50	210947	10/2017			MADA
" "	COZAR 100mg	56	322350	3/2015			Anaise
" "	TIAPRIZAL 100mg	24	13N0120	8/2016			MADA
" "	ALQUEN	58	1400116601	1/2016	3/2015		Cristina
" "	FORASEC 2mg	60	140473	12/2018			Cristina
" "	EDEMEX	20	H7	7/2018			MADA
" "	FORTECORTIN 4mg	///	15912	6/2018	> FALTO CODIGO		
" "	CODEISAN	20	H005	6/2018			MADA
" "	SUMIAL 10mg	50	31216	6/2018			MADA
" "	MIRAPEXIN 0,7mg	60	305892	8/2016			Cristina

ANEXO 2. Folha de Solicitação de Medicamentos: não incluídos no Formulário; Antibióticos de Uso Restringido; Albumina e Dispensação Especial.

 <p>CONSORCI HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARI VALÈNCIA SERVEI DE FARMÀCIA</p>	<p>HOJA DE SOLICITUD DE MEDICAMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No incluidos en formulario - Antibióticos uso restringido - Albúmina - Dispensación especial
<p>Número registro: <input type="checkbox"/> Ordinario <input type="checkbox"/> Urgente</p> <p>Unidad asistencial <u>8770</u></p> <p>Habitación <u> </u> Cama <u> </u></p>	
<p>MEDICAMENTO (presentación, dosis y vía) <u>Amoxicilina 480mg</u></p> <p>TRATAMIENTO (posología y duración) <u>375 mg iv 6h</u></p> <p>CANTIDAD SOLICITADA <u> </u> Hora <u> </u></p>	
<p>MEDICAMENTO NO INCLUIDO EN EL FORMULARIO: Justificación detallada</p> <p><u>IP. CHCP</u></p>	
<p>ANTIBIOTICO DE USO RESTRINGIDO, ALBUMINA O DE DISPENSACION ESPECIAL: Justificación detallada</p> <p><input type="checkbox"/> ANTIBIOGRAMA (germen)</p> <p><input type="checkbox"/> INDICACION TERAPEUTICA <u>MABHERA 500mg (1)</u></p> <p><input type="checkbox"/> DATOS ANALITICOS</p> <p><input type="checkbox"/> OTRAS</p>	
<p>Médico solicitante <u>Dr. Soluch</u></p> <p>Código y firma <u> </u></p>	<p>M. internista / especialista / guardia / jefe día</p> <p>Código y firma <u> </u></p>
<p>Fecha y hora de solicitud <u>2015/11/14</u></p>	<p>Fecha, hora de envío y firma enfermero/a <u> </u></p>
<p>LA SOLICITUD DEL MEDICAMENTO REALIZADA POR EL DR. <u> </u> DEL SERVICIO <u> </u></p> <p>HA SIDO CONSIDERADA:</p> <p><input type="checkbox"/> PROCEDENTE</p> <p><input type="checkbox"/> INCOMPLETA O INSUFICIENTE POR LOS SIGUIENTES MOTIVOS:</p> <p><input type="checkbox"/> NO CUMPLIMENTACION DE DATOS DE MEDICACION O PACIENTE</p> <p><input type="checkbox"/> LA JUSTIFICACION APORTADA ES CONSIDERADA INSUFICIENTE (1)</p> <p><input type="checkbox"/> CONSIDERAMOS EXISTE ALTERNATIVA TERAPEUTICA EN FORMULARIO DEL HOSPITAL (1)</p> <p><input type="checkbox"/> INDICACION NO APROBADA (1)</p> <p><input type="checkbox"/> PRECISA VALIDACION DEL MEDICO DEL SERVICIO DE <u> </u></p> <p><input type="checkbox"/> PRECISA APORTAR <u> </u></p> <p><input type="checkbox"/> PRECISA CONTACTO DIRECTO CON FARMACEUTICO</p> <p><input type="checkbox"/> EFICACIA TERAPEUTICA NO DEMOSTRADA</p> <p><input type="checkbox"/> DISPENSADO PERO PENDIENTE DE EVALUACION DEFINITIVA</p> <p>(1) INFORME SERVICIO DE FARMACIA <u> </u></p>	
<p>Impreso válido para un único medicamento.</p>	
<p>Farmacéutico <u>FR</u></p> <p>Código y firma <u>37728</u></p>	<p>Recepción ATS/AE <u> </u></p> <p>Firma y hora <u> </u></p>
<p>Emitido: <input type="checkbox"/> Medicamento <input type="checkbox"/> Informe</p> <p>Fecha y hora <u>23/5/14</u></p>	
<p>HG-671</p>	<p>HOJA DE SOLICITUD DE MEDICAMENTOS 40</p>

ANEXO 3. Prescripción / Dispensación / Devolución de Estupefacientes (original)

 CONSORCI HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARI VALÈNCIA SERVICIO DE FARMACIA		PRESCRIPCIÓN / DISPENSACIÓN / DEVOLUCIÓN DE ESTUPEFACIENTES		N.º 48189	
Servicio solicitante <i>ne 279</i>		Nombre y apellidos del prescriptor <i>Lorena Gomez</i>			
N.º de colegiado <i>21677</i>		Firma del prescriptor <i>[Signature]</i>		Sello del Servicio 	
Numeración vales de administración:					
PRESCRIPCIÓN					
Fecha inicio	Estupefaciente (nombre, dosis y forma farmacéutica)	Via de administración	Frecuencia / nº unidades (EN LETRA)	Fecha fin	
<i>22/5/14</i>	<i>FENTANILO</i>	<i>IV</i>	<i>DOS</i>	<i>22/5/14</i>	
DISPENSACIÓN			RECEPCIÓN		
FECHA	UNIDADES	Nombre, firma		Nombre, firma	
<i>23.05.14</i>	<i>(2)</i>	<i>FSJ</i>			
DEVOLUCIÓN					
FECHA	UNIDADES	Nombre, firma			
PRESCRIPCIÓN					
Fecha inicio	Estupefaciente (nombre, dosis y forma farmacéutica)	Via de administración	Frecuencia / nº unidades (EN LETRA)	Fecha fin	
<i>22/5/14</i>	<i>Remifentanilo 10µg</i>	<i>IV</i>	<i>DOS</i>	<i>22/5/14</i>	
DISPENSACIÓN			RECEPCIÓN		
FECHA	UNIDADES	Nombre, firma		Nombre, firma	
<i>23.05.14</i>	<i>(2)</i>	<i>FSJ</i>			
DEVOLUCIÓN					
FECHA	UNIDADES	Nombre, firma			
PRESCRIPCIÓN					
Fecha inicio	Estupefaciente (nombre, dosis y forma farmacéutica)	Via de administración	Frecuencia / nº unidades (EN LETRA)	Fecha fin	
<i>22/5/14</i>	<i>Remifentanilo 5mg</i>	<i>IV</i>	<i>TRES</i>	<i>22/5/14</i>	
DISPENSACIÓN			RECEPCIÓN		
FECHA	UNIDADES	Nombre, firma		Nombre, firma	
<i>23.05.14</i>	<i>(3)</i>	<i>FSJ</i>			
DEVOLUCIÓN					
FECHA	UNIDADES	Nombre, firma			

HG - 1089

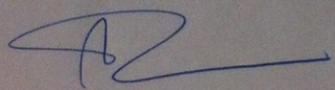
ANEXO 3. Prescripción / Dispensación / Devolución de Estupefacientes (duplicado)

 <p>CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO VALENCIANO SERVICIO DE FARMACIA</p>			
Servicio solicitante: <i>[Handwritten]</i>		PRESCRIPCIÓN / DISPENSACIÓN / DEVOLUCIÓN DE ESTUPEFACIENTES N.º 48189	
Nombre y apellidos del prescriptor: <i>[Handwritten]</i>		Sello del Servicio:	
N.º de colegiado: <i>[Handwritten]</i>	Firma del prescriptor: <i>[Handwritten]</i>		
Numeración vales de administración:			
PRESCRIPCIÓN			
Fecha inicio: <i>22/05/14</i>	Estupefaciente (nombre, dosis y forma farmacéutica): <i>FENTANILO</i>	Vía de administración: <i>IV</i>	Frecuencia / nº unidades (24h/2736): <i>DOS</i>
		Fecha fin: <i>22/05/14</i>	
DISPENSACIÓN		RECEPCIÓN	
FECHA: <i>23/05/14</i>	UNIDADES: <i>(3)</i>	Nombre, firma: <i>[Handwritten]</i>	Nombre, firma:
DEVOLUCIÓN			
FECHA:	UNIDADES:	Nombre, firma:	
PRESCRIPCIÓN			
Fecha inicio: <i>22/05/14</i>	Estupefaciente (nombre, dosis y forma farmacéutica): <i>REMIFENTANILO</i>	Vía de administración: <i>IV</i>	Frecuencia / nº unidades (24h/2736): <i>DOS</i>
		Fecha fin: <i>22/05/14</i>	
DISPENSACIÓN		RECEPCIÓN	
FECHA: <i>23/05/14</i>	UNIDADES: <i>(3)</i>	Nombre, firma: <i>[Handwritten]</i>	Nombre, firma:
DEVOLUCIÓN			
FECHA:	UNIDADES:	Nombre, firma:	
PRESCRIPCIÓN			
Fecha inicio: <i>22/05/14</i>	Estupefaciente (nombre, dosis y forma farmacéutica): <i>REMIFENTANILO 5mg</i>	Vía de administración: <i>IV</i>	Frecuencia / nº unidades (24h/2736): <i>TRYS</i>
		Fecha fin: <i>22/05/14</i>	
DISPENSACIÓN		RECEPCIÓN	
FECHA: <i>23/05/14</i>	UNIDADES: <i>(3)</i>	Nombre, firma: <i>[Handwritten]</i>	Nombre, firma:
DEVOLUCIÓN			
FECHA:	UNIDADES:	Nombre, firma:	

ANEXO 4. Registro de Dispensación/ Entrada de Estupefacientes

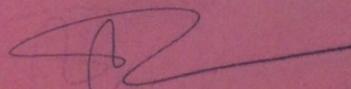
DISPENSACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> / ENTRADA <input type="checkbox"/> ESTUPEFACIENTES		
FECHA: <u>23 / 05 / 2014</u>		SERVICIO: <u>Quirófano 2 derecho</u>
CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
9000079535	DOLANTINA AMP C/1	
9000036472	FENTANILO 100 MCG/H PARCHE C/5	
9000036475	FENTANILO 25 MCG/H PARCHE C/5	
9000036473	FENTANILO 50 MCG/H PARCHE C/5	
9000036471	FENTANILO 75 MCG/H PARCHE C/5	
9000075665	FENTANEST AMP C/5	1+1+1+2+3+3+1 2+3 15 (15)
9000097550	LIMIFEN 1 MG AMP C/5	
9000066452	METASEDIN 10 MG AMP C/12	
9000074124	METASEDIN 30 MG COMP C/800	
9000074141	METASEDIN 40 MG COMP C/800	
9000066454	METASEDIN 5 MG COMP C/20	
9000202026	MORFINA 0,1% AMP C/10	
9000096519	MORFINA 1 % AMP	1+2+1 (4)
9000034813	MORFINA 2% AMPOLLA 2 ML C/10	
9000202027	MORFINA 2% VIAL 20 ML C/1	
9000202079	MORFINA 4% AMP C/10	
9000032681	MST 10 MG COMP C/60	
9000032718	MST 100 MG COMP C/60	
9000032682	MST 30 MG COMP C/60	
9000082086	ORAMORPH 20 MG/ML 20 ML	
9000036519	TARGIN 10/5 MG COMP C/56	
9000036520	TARGIN 20/10 MG COMP C/56	
9000036582	TARGIN 5/2,5 MG COMP C/56	
9000045082	OXYNORM SOL. ORAL 30 ML C/1	
9000032660	OXYNORM 10 MG/ML AMP 2 ML C/5	
9000036477	REMIFENTANILO 1 MG VIAL C/5	1+2+2+2+6+2+2+2 1 22 (22)
9000036486	REMIFENTANILO 5 MG VIAL C/5	3+ (3)
Preparado por (NOMBRE y APELLIDOS): <u>[Signature]</u>		
Dispensado por (NOMBRE y APELLIDOS):		
Recogido por (NOMBRE y APELLIDOS):		

ANEXO 5. Solicitud de Fórmulas Magistrales (original)

 <p>CONSORCI HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARI VALENCIA SERVICIO DE FARMACIA</p>	PETICIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES
Unidad Asistencial <u>V. Dar</u> Habitación _____ Cama _____ Fecha: <u>23.V.14</u>	
FÓRMULA MAGISTRAL SOLICITADA (Composición cualitativa y cuantitativa) <u>Crema k 3% + A 4%</u>	
INDICACIÓN DE LA FÓRMULA MAGISTRAL <u>Anti c de Hb</u>	
Fórmula Médico solicitante: <u>A. Moya</u> N.º colegiado: <u>2175</u> Firma: 	
Farmacéutico: _____ Fecha: _____ N.º colegiado: _____ Firma: _____	

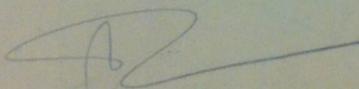
HG - 909

ANEXO 5. Solicitud de Fórmulas Magistrales (duplicado cor-de-rosa)

 <p>CONSORCI HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARI VALÈNCIA SERVICIO DE FARMACIA</p>	PETICIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES
Unidad Asistencial: <u>U. Bar</u> Habitación: _____ Cama Fecha: <u>23.V.14</u>	
FÓRMULA MAGISTRAL SOLICITADA (Composición cualitativa y cuantitativa)	
Crema k 3% + A 4%	
INDICACIÓN DE LA FÓRMULA MAGISTRAL	
Anti de hb	
Médico solicitante: <u>A. Puje</u> N.º colegiado: <u>2125</u> Firma: 	
Farmacéutico: _____ N.º colegiado: _____ Firma: _____	Fecha: _____

HG - 909

ANEXO 5. Solicitação de Fórmulas Magistrais (duplicado amarelo)

 CONSORCI HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARI VALÈNCIA SERVICIO DE FARMACIA		PETICIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES	
Unidad Asistencial: <u>U Dor</u>			
Habitación: _____ Cama: _____			
Fecha: <u>23-V-14</u>			
FÓRMULA MAGISTRAL SOLICITADA (Composición cualitativa y cuantitativa)			
<u>Crema k 3% + A 4%</u>			
INDICACIÓN DE LA FÓRMULA MAGISTRAL			
<u>Anti c de t/s</u>			
Médico solicitante: <u>A. Puja</u>			
N.º colegiado: <u>2175</u>			
Firma: 			
Farmacéutico: _____		Fecha: _____	
N.º colegiado: _____			
Firma: _____			

HG - 909

ANEXO 6. Folhas de Localização das MP e MA

	UBIC.
ESPERIA PRIMA	139
SODIO CLORURO	22
SODIO HIDROGENOSULFATO MONOHIDRATO	25
SODIO HIPOCLORITO 15%	328
SODIO NITRITO	79
SODIO NITROPRUSIATO 2-HIDRATO	55
SODIO SULFITO	183
SODIO TIOSULFATO	38
SORBITOL	184
TALCO	150
TEGOBETAINA L7 = COCAMIDOPROPILBETAINA	53
TESTOSTERONA PROPIONATO 10 G	6
TETRAMETILAMONIO PERCLORATO	307
TEXAPON N-40 (LAURIL ETER SULFATO SODICO)	83
TRIAMCINOLONA ACETONIDO	186
TRICLOROETILENO = TRILENE	65
TRICLOROMETIL-2-PROPANOL-2-HIDRATO	344
TRIETANOLAMINA 99%	102
TRIMETILPENTANO	MESA-3
TRIS HIDROXIMETIL-AMINOMETANO ACETATO	230
UREA 1 Kg	71
VASELINA FILANTE DAB 96 5 Kg	145
VIOLETA DE GENCIANA (METILROSANILINA CLORURO)	160
XILENO	100
XILOSA-D	1
YODO RESUBLIMADO	66
YODURO POTÁSICO	67
ZINC ACETATO 2-HIDRATO	148

ANEXO 7. Ficha Técnica de Elaboración

 **SERVICIO DE FARMACIA FARMACOTÉCNICA** Departamento Valencia Hospital General

IPECACUANA 0,14% ALCALOIDES, JARABE

Paciente: [REDACTED] HC: [REDACTED]

Fecha elaboración: 12/05/2014 Nº registro: 181472

Farmacéutico: A. BARRALTE Enfermera:

Código: 291 Grupo terapéutico: A18A1A

Composición:

Extracto fluido de ipecacuana	7 ml 100 mg/14.00
Glicerina	10 ml 100 mg/10.00
Jarabe simple CBP	100 ml 100 mg/10.00

Vía administración: Ora

Caducidad: 3-6 años

Indicaciones:

NO USAR EN INTOXICACIONES POR CÁUSTICOS O DERIVADOS DEL PETRÓLEO.

Emético potente.

Su dosificación usual es:

- Niños menores de 1 año: 5-10 ml
- Niños menores de 2 años: 10ml
- Niños de 2 a 3 años: 20ml
- Niños de 3 a 4 años: 25ml
- Adultos: 30ml
- Dosis usual: 15 ml

Tras la administración de la correspondiente dosis de jarabe, debe suministrarse un vaso lleno de líquido (agua, zumo, etc.) y pasado 20-30 minutos no se produce vómito, puede darse una segunda dosis. Si no se produce efecto, efectuar lavado gástrico.

Información al Paciente:

POSOLOGÍA

Adulto: 30 ml
Niños de 6 a 18 meses: 10ml
Niños mayores de 18 meses: 15 ml

NORMAS DE CORRECTA ADMINISTRACIÓN

- El vómito se induce tomando el jarabe y después una gran cantidad de agua o zumo de fruta, nunca leche. Una vez administrado no debe de tumbarse. Y si es un niño debe de mantenerse con la cabeza hacia abajo.

ADVERTENCIAS

- Agitar antes de usar.
- Mantenga fuera del alcance de los niños.
- Después de cada uso cierre el envase correctamente.
- Utilice este medicamento sólo durante el tiempo indicado por su médico.
- Conservar en nevera.

ANEXO 7. Ficha Técnica de Elaboración

 **SERVICIO DE FARMACIA FARMACOTECNIA** Departamento Valencia - Hospital General

IPECACUANA 0,14% ALCALOIDES, JARABE

Paciente: [redacted] HC: [redacted]
Fecha elaboración: 12/10/2014 Nº registro: 18993
Farmacéutico: A. Bernat E Enfermera:
Código: 291 Grupo terapéutico: A18A1A
Composición: Forma Farmacéutica: Jarabe
Extracto fluido de ipecacuana 7 ml HP 1405
Glicerina 10 ml HP 1343
Jarabe simple esp 100 ml HP 13-143
Via administración: Ora
Caducidad: 3-6 años

Preparación:
Disolver el extracto fluido en parte del jarabe; añadir la glicerina y completar con el resto de jarabe.

Material de acondicionamiento: Frasco de 100ml HA 142

Conservación: Nevera: No Proteger de la luz: Si Estentidad: No

Observaciones:
ENVASAR EN FRASCOS DE 30 ML.
Si se parte de tintura, atención a la concentración de alcaloides. La caducidad no le resta potencia. Algunos autores añaden 0,25 ml de HCl concentrado.

Bibliografía:
Vilalba D, Agudo MA, Ortega C, Chavemas S, et al. Usos y abusos del jarabe de ipecacuana. Farm Clin 1991; 9:42-54. AHRIS Drug Information 93, p 1815-1817 Farm Clin 1987; 4 (8):486-1817
Llopi-Baixauli. Formulario básico de medicamentos magistrales. Valencia, 2001. Pag 304

Última revisión: 16/02/2004

ANEXO 7. Ficha Técnica de Elaboración

 **SERVICIO DE FARMACIA
FARMACOTECNIA** Departamento Valencia- Hospital General

IPECACUANA 0.14% ALCALOIDES, JARABE

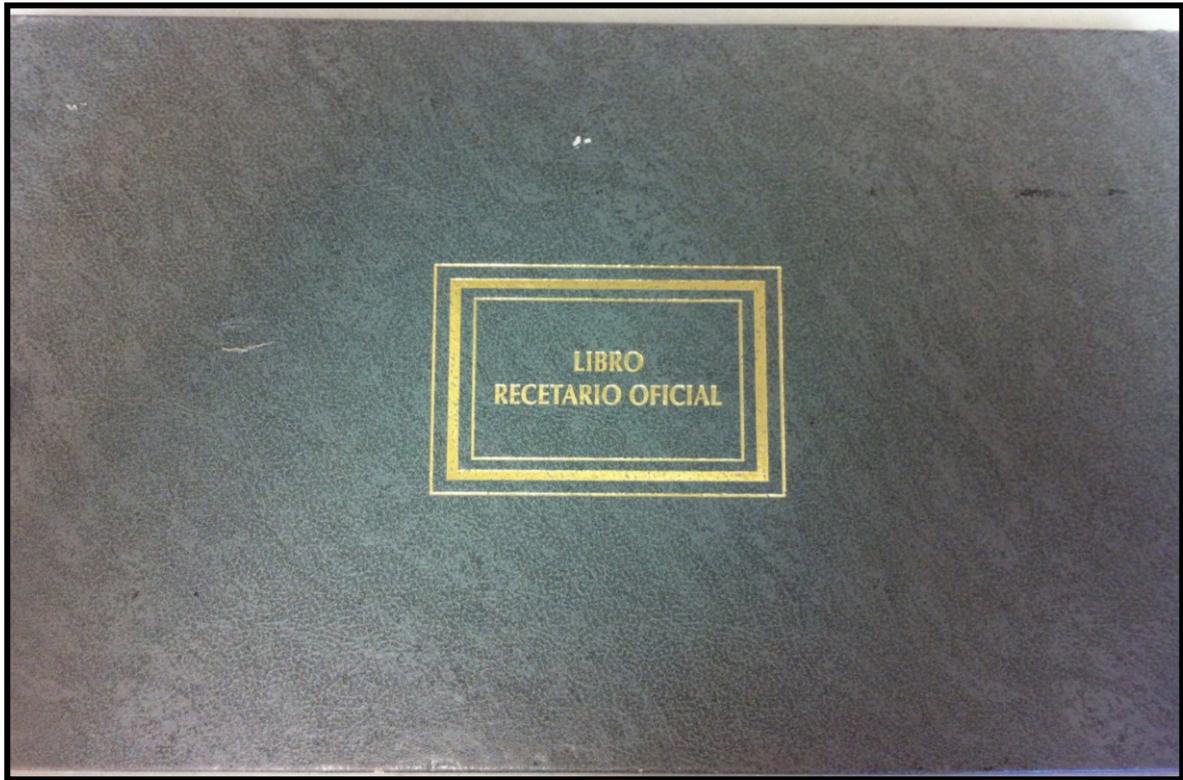
Paciente: [REDACTED] HC: [REDACTED]
Fecha elaboración: 12/05/2014 Nº registro: 18497
Farmacéutico: A. Bernarté Enfermera:
Código: 291 Grupo terapéutico: A15A1A
Composición: Forma Farmacéutica: Jarabe

Extracto fluido de ipecacuana	7 ml 11.05
Glicerina	10 ml 13.49
Jarabe simple csp	100 ml 13.143

Via administración: Ora
Caducidad: 3-5 años

PRECAUCIONES DE USO
- No utilizar en niños menores de seis meses.
- No debe de tomarlo los que hayan ingerido sustancias corrosivas, con trastornos cardiovasculares o con estado de inconsciencia.

ANEXO 8. Livro Receituário Oficial



FECHA				FACIATATIVO	PRESCRIPCION	PRECIO	OBSERV
Dia	Mes	Año	Número				
17	3	14	18672	UMB	Amo Aceso 3/ 500 ml (250 ml f + 2)		
20	3	14	18673	Reino	dantolona + ac carmico + ac lactico + cloro resico + 1000 (4kg)		
21	3	14	18674		Propanodal 2mg/ml Sol. ad.		
21	3	14	18675		Colicina 2%. Oxidase 8g		
24	3	14	18676	Amz	Propanodal 2mg/ml base jorabe		
24	3	14	18677		Colicina 1%. Emulsion o/w 100g		
25	3	14	18678		Propanodal 2 mg/ml solution base (1000 ml)		
26	3	14	18679	U. dolor	Ketamin 3% Anest 4% 600gr. o/w		
27	3	14	18680		Propanodal 2mg/ml AL		
27	3	14	18681		Solucio de COBEE. SOL 0.1% (r.v).		
31	3	14	18682		propenodal 2mg/ml 2L base sequen		
3	4	14	18683		Anesthine 4% ketamin 3% o/w 600g		
3	4	14	18684		Clorprom Sol 1500mg 1mg/15ml 250ml		
4	4	14	18685		pecauciana. jarabe 500ml		
5	4	14	18686		Muroxids col. micro 250g		
9	4	14	18687		Amicaptina 4% ketamin 3% colicina		
9	4	14	18688		Amicaptina 4%		
9	4	14	18689		Solucio clorprom 500ml 1mg/15ml 500ml		
7	4	14	18690		2Litros jarabe propenodal 2mg/ml		
11	4	14	18691		Colicina sulfato 2%, oxidase 200mg		
11	4	14	18692		Mocetas. (Gel. Veroso)		
10	4	14	18693		Edina aciosa 2L		
10	4	14	18694		Colicina 2%. oxidase 200mg		
14	4	14	18695	Onco-nerv	Colicina pcc le. inositol 1500 ml (VAB)		
22	4	14	18696	U. dolor	Anest 4% ketamin 3% 700g colicina		
22	4	14	18697	Delam	propenodal 2mg/ml AL		
22	4	14	18698	Movida	lygal col. base base 100ml		

ANEXO 9. Registro de Entrada de MP e Control de Stock

SERVICIO DE FARMACIA. C.H.G.U.V.

REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAS PRIMAS		
Registro interno: MP 14.32	Nombre del producto (DOE o DCI): AMITRIPTILINA HCL	
Nº lote: 13603-203-288922	Proveedor: Fagron	
Cantidad: 25g	Nº envases: 10	Fecha de recepción: 11.04.2014
Fecha caducidad: 07.2018	Localización en almacén: 45	
<p>Control de calidad:</p> <p>¿Materia prima incluida en la RFE? SÍ/NO Nº de monografía RFE:</p> <p>A) El proveedor es un centro autorizado:</p> <p>¿Cumple especificaciones según RFE u otras (detallar)? SÍ/NO</p> <p>Nº de referencia del Control de calidad del Boletín de Análisis:</p> <p>B) El proveedor NO es un centro autorizado:</p> <p>1. Subcontratación de controles analíticos a centro autorizado:</p> <p>¿Cumple especificaciones según RFE u otras (detallar)? SÍ/NO</p> <p>Nº de referencia del Control de calidad del Boletín de Análisis:</p> <p>2. Autocontrol analítico completo según RFE u otras (detallar):</p> <p>¿Cumple especificaciones según RFE u otras (detallar)? SÍ/NO</p> <p>Nº de referencia del Control de calidad del Boletín de Análisis:</p> <p>Controles analíticos (ensayos realizados, métodos de análisis y resultados obtenidos):</p> <p>En caso necesario adjuntar documentación</p>		
<p>Condiciones de conservación: guardar en envase bien cerrado protegido de la luz.</p>		
<p>Precauciones durante su almacenado o manipulación:</p>		
<p>Decisión final: ACEPTADO/RECHAZADO</p>	<p>Fecha y firma: 11.04.2014 FJL.</p>	

ANEXO 10. Registro de Entrada de MA e Control de Stock

SERVICIO DE FARMACIA. C.H.G.U.V.

REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO

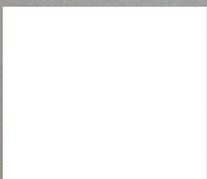
Registro interno: MA 149	Nombre del producto (material y volumen): FRASCO CR. TOP 250 ml															
Nº lote: 0011-840	Proveedor:															
Cantidad: 3 x 20	Nº envases: 60	Fecha de recepción: 24.08.14														
Fecha caducidad:	Localización en almacén:															
Revisión de los textos de los materiales impresos: CORRECTO/ INCORRECTO																
Comprobación con las especificaciones de la RFE u otras (detallar): CORRECTO / INCORRECTO																
Observaciones:	<p>JOSE MESTRE, S.A.</p> <p>C.N. 225052.9 PRODUCTO: FRASCO CR. TOP. 250 ml (20 u.)</p> <p>FECHA FABRICACION: 10/03/2014 UNIDADES PACK: 20 LOT: 2014 - 840</p> <p style="text-align: center;">MATERIAL</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Frasco: VIDRIO-III</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">CONTROL DE PARAMETROS</td> </tr> <tr> <td>Tapón: PEPP</td> <td>Peso sin accesorios (gr.):</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Min.: 145,00 Máx.: 165,00 Neto: 155,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Medidas (mm.) h.: 144,80 d.: 61,70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Control Visual: O.K.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Estanqueidad: O.K.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Adaptación Accesorios: O.K.</td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">Las medidas precisas utilizadas para la fabricación de los envases cumplen las normativas que le son de aplicación.</p>		Frasco: VIDRIO-III	CONTROL DE PARAMETROS	Tapón: PEPP	Peso sin accesorios (gr.):		Min.: 145,00 Máx.: 165,00 Neto: 155,00		Medidas (mm.) h.: 144,80 d.: 61,70		Control Visual: O.K.		Estanqueidad: O.K.		Adaptación Accesorios: O.K.
Frasco: VIDRIO-III	CONTROL DE PARAMETROS															
Tapón: PEPP	Peso sin accesorios (gr.):															
	Min.: 145,00 Máx.: 165,00 Neto: 155,00															
	Medidas (mm.) h.: 144,80 d.: 61,70															
	Control Visual: O.K.															
	Estanqueidad: O.K.															
	Adaptación Accesorios: O.K.															
Condiciones de conservación:	 ROSER TURANTE PRIATS Directora Técnica. Col. 14413C															
Decisión final: ACEPTADO/RECHAZADO	Fecha y firma:															
CONTROL DE ESTOC																
Nº Fórmula	Fecha	Cantidad utilizada	Estoc restante													
18680	07.08.14	4														
18682	01.08.14	8														
18690	09.04.14	7														
18689	09.04.14	2														
18697	22.04.14	4														
18700	7/5/14	8														

ANEXO 11. Lista de Pacientes Polimedicados da Área de Psiquiatria

Identificador	Perfil	Atualização	Área	Atividade	Diagnóstico	Medicação
I22061	1. Sincope de perfil	22-05-2014 21:25:35	ALTA EN SS PN	09		
D31022	1. Neoplasia de colo	22-05-2014 19:00:01	ALTA EN SS PN	09		
I2C2C2	0 TV MONOGRAFIC	22-05-2014 05:31:57	ALTA EN SS PN	09		
D12032	1 PROBABLE ASPIR	22-05-2014 17:31:06	ALTA EN SS PN	09		
I22052	1 Dolor torácico a estudio	22-05-2014 03:32:37	ALTA EN SS PN	09		
D12041	0 SD FEBRIL INSF	22-05-2014 03:32:37	ALTA EN SS PN	09		
D32031	1 PANCREATITIA AGUDA DE ORIGEN BILIAR COLELITIASIS	22-05-2014 19:21:16	ALTA EN SS PN	09		
I13032	1 - CRISIS EPILEPT	22-05-2014 18:53:00	ALTA EN SS PN	09		
D13042	1 INFECCION AKRTR	22-05-2014 03:08:39	ALTA EN SS PN	09		
I13082	0 DESHIDRATACIO	23-05-2014 04:23:05	ALTA EN SS PN	09		
D13113	0 INSF RESPIRATO	23-05-2014 04:23:05	ALTA EN SS PN	09		

Trazodona

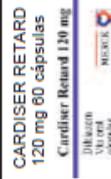
sertralina, donepezil



22-23 mayo

ANEXO 12. Plano de Medicación Personalizado

divendres, 23 de maig de 2014 10:16

		8h	9h	Desayuno	12h	Comida	16h	18h	20h	Cena	24h	Al acostarse
Notas	Medicamento	8h	9h	Desayuno	12h	Comida	16h	18h	20h	Cena	24h	Al acostarse
	ZARATOR 20 mg 28 comprimidos 									1		
	SEROXAT 20 mg 56 comprimidos recubiertos 			1								
	CARDISER RETARD 120 mg 60 cápsulas 									1		
	DAFIRO 10/160 mg 28 comprimidos recubiertos 			1								
SEGÚN DOLOR	NOLOTIL 575 mg 20 cápsulas 	1					1				1	
A LA MISMA HORA DURANTE 30 DIAS	XARELTO 10 mg 30 comprimidos recubiertos 								1			

ANEXO 13. Solicitação do Uso Compassivo de Medicamentos


CONSORCIO
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARIO
VALENCIA

**SOLICITUD DE USO COMPASIVO DE MEDICAMENTOS
INFORME CLÍNICO**

[REDACTED]

ETIQUETA IDENTIFICATIVA DEL PACIENTE

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL / SECUNDARIOS Afectación degenerativa de los
plato pies en artropatía de losa 3º y 4º deambulando

RESUMEN DE LA EVOLUCIÓN
Escalera analgésica OMS en mejoría
parcial pero necesidad deambulando
correcta.

PAUTAS DE TRATAMIENTO REALIZADAS HASTA LA FECHA
Escalera analgésica OMS en mejoría
parcial funcional y dolor persistente neuropático plato pies

MEDICAMENTO SOLICITADO Crema K 3% + A 4%
POSOLOGÍA 4 aplicaciones / día

DURACIÓN PREVISTA DEL TRATAMIENTO

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD. BENEFICIO CLÍNICO ESPERABLE
mejoría del dolor neuropático plato pies

RESEÑA DE LA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL APORTADA (si procede)

ANEXO 13. Solicitação do Uso Compassivo de Medicamentos

MÉDICO SOLICITANTE		V° B° JEFE DE SERVICIO / UNIDAD	
Firma	N° Col. <i>820</i>	Firma	

Documento 1 de 3

Documento 2 de 3

2

ANEXO 13. Solicitud de Uso Compasivo de Medicamentos (Consentimiento Informado de paciente)


HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA

**SOLICITUD DE USO COMPASIVO DE MEDICAMENTOS
CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE**

Yo, _____
(Nombre y apellidos del paciente o su representante legal)

he sido informado por el Dr. Ara Lopez Corti
(Nombre y apellidos)

de la conveniencia de recibir como tratamiento el medicamento
Crans Veterinario 3% + Aciclovir 4%
a la dosis de 2 g/ml / 8h

así como de los riesgos y beneficios que pudieran derivarse del mismo, pudiendo renunciar a su administración en el momento en que lo estime oportuno.

Valencia, a ____ de _____ de 200__

DNI 80.014.337 M
(del paciente o su representante)

Firma Ara Lopez Corti
(del paciente o su representante)

Documento 2 de 3

 <p style="text-align: center;">ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES EXTERNOS Servicio de Farmacia-Consortio Hospital General Universitario LUNES A VIERNES LABORABLES. 8:30 a 11:00h y 11:30 a 14:30h. Tel. 96 197 21 41. e-mail: incifarma_hgr@gva.es</p> 	
<p>INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS</p>	
<p>ZYVOXID(Linezolid)</p>	
<p>Tarceva® 150 mg comprimidos recubiertos con película blanca (Bayer)</p> 	
<p>POSOLÓGIA Zyvoxid se administra vía oral. La dosis recomendada es según prescripción médica.</p> 	<p>¿CÓMO se debe TOMAR Zyvoxid? Zyvoxid puede reaccionar con una sustancia llamada tiramina, que se encuentre de forma natural en algunos alimentos, por esta razón se debe evitar comer cantidades excesivas de queso curado, extracto de levadura, productos de soja fermentada (como salsa de soja) bebidas alcohólicas, especialmente cerveza y vino.</p>
<p>¿QUE HACER SI...? Tome otra dosis tan pronto como se acuerde. Tome el siguiente comprimido 12 horas después y continúe tomando los comprimidos cada 12 horas. No tome una dosis doble para compensar la dosis olvidada.</p>	<p>¿Cuándo NO debe tomar Zyvoxid? Si es alérgico a la linezolid o a alguno de los componentes del comprimido. Si usted está tomando fenelzina, isocarboxazida, selegilina, moclobemida para tratarla depresión o parkison.</p>
<p>PRECAUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si usted padece alguna enfermedad del hígado o el riñón. - Si padece trombocitopenia y/o anemia. - Si usted ha tenido convulsiones con anterioridad 	<p>INTERACCIONES</p> <p>Pregunte a su médico o farmacéutico antes de tomar un medicamento, vitamina o planta medicinal, especialmente si toma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efedrina y la pseudoefedrina (medicamentos para la alergia y el asma) - El dextrometorfano (medicamento para la tos) - La warfarina (medicamento que afecta la coagulación de la sangre)
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p> <p>Los efectos adversos más frecuentes, que no significa que aparezcan en todos los pacientes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cefaleas, diarrea, náuseas, vómitos - Candidiasis o infección fúngica - Percepción errónea del sabor(sabor metálico) - Dolor abdominal localizado o generalizado, estreñimiento, boca seca, dispepsia, gastritis, glottis, heces blandas, pancreatitis, estomatitis, trastornos o cambio de color de la lengua. - Pruebas de función hepáticas anormales. <p>Comente con su médico o farmacéutico si presenta alguno de estos efectos adversos o cualquier otro que crea que puede estar relacionado con la medicación.</p>	<p>Avise rápidamente a su médico si tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si usted tiene alguna alteración visual. - Si tiene náuseas, diarrea, vómitos repetidos, dolor abdominal intenso o ritmo de respiración acelerado. - Si usted tiene cansancio, abatimiento y puede hacerse con facilidad moretones.
<p>ADVERTENCIAS</p> <p>Mantenga los medicamentos fuera del alcance de los niños. Este medicamento solo puede conseguirse a través del Servicio de Farmacia del Hospital, con la receta que le hará su médico de este Centro. Devuelva la medicación sobrante a la Farmacia del Hospital. Deposite los restos del medicamento y su embalaje en el punto SIGRE de la farmacia más próxima o en la Farmacia del Hospital. Las mujeres embarazadas deberán tener especial cuidado en evitar el contacto con el contenido de los comprimidos.</p>	<p>CONSERVACION Mantener fuera del alcance y de la vista de los niños. No se precisan condiciones especiales de conservación.</p> <p>CADUCIDAD No utilice Zyvoxid después de la fecha de caducidad que aparece en el blister y en el envase. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica.</p>
<p>ESTA HOJA NO CONTIENE TODA LA INFORMACION DE ESTE FARMACO Y SOLO PRETENDE SER UN RESUMEN PARA AYUDAR AL PACIENTE CON SU TRATAMIENTO.</p> <p>SI TIENE CUALQUIER DUDA O PRECISA MAS INFORMACION, CONTACTE CON SU MEDICO O SU FARMACEUTICO.</p>	

ANEXO 15. Prescripción de Medicamentos na Unidade de Pacientes Externos

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA DE SANITAT Servicio de Farmacia HOSPITAL	PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS				
	IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE				
Fecha:	N.º H.ª Clínica				
	N.º Tarjeta Sanitaria				
	1.º apellido				
	2.º apellido				
DATOS DEL PRESCRIPTOR					
Nombre	Nombre				
N.º Colegiado	Fecha nac.				
Servicio	Sexo: H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>				
Diagnóstico (Principal / Secundarios)					
Alergias Conocidas					
Tratamiento					
Medicamento	Dosis	Forma farmacéutica	Pauta	Duración del Tratamiento	
Datos clínicos y observaciones de interés:					
Fecha próxima consulta médica			Firma y n.º colegiado del médico		

1. ORIGINAL PARA EL PACIENTE

HG. 567

ANEXO 16. Autorização para o Levantamento de Medicação


CONSORCIO
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARIO
MADRID

AUTORIZACIÓN PARA RETIRADA DE MEDICACIÓN

Yo, _____
(Nombre y apellidos del paciente)

con N.I.F. _____, autorizo a D/Dña. _____
(Nombre y apellidos de la persona autorizada)

_____ con N.I.F. _____

para que le sea dispensada en mi nombre la medicación hospitalaria que tengo prescrita.

Firma del paciente

RECIBÍ DE MEDICACIÓN

Como persona autorizada, afirmo haber recibido la medicación hospitalaria del paciente arriba citado, por parte del personal del Servicio de Farmacia del Consorcio Hospital General Universitario.

Firma persona que dispensa						
Firma persona autorizada						
Fecha recogida						

ANEXO 17. Solicitação de Uso de Medicamentos em Situações Especiais (Informação à Direção da Farmácia)

INFORME PARA LA DIRECCIÓN DE FARMACIA
Dr. Julio Cortijo

MEDICAMENTOS EN SITUACIÓN ESPECIAL (RD 1015/2009)

PACIENTE PARA EL QUE SE SOLICITA EL USO EN INDICACIÓN NO APROBADA

Paciente AMFC con N°HC [redacted] y SIP [redacted], asignado al departamento 9 (CHGUV). Paciente con afectación degenerativa difusa en las plantas de los pies con astropatía que impide deambular

MEDICAMENTO SOLICITADO COMO OFF-LABEL:

Crema de ketamina 3% y amitriptilina 4% (Fórmula Magistral).

INDICACIONES APROBADAS:

Ketamina: anestésico para intervenciones de diagnóstico y quirúrgicas. Intervenciones de neurodiagnóstico, tales como pneumoencefalogramas, ventriculogramas, mielogramas y punción lumbar. Intervenciones de diagnóstico y quirúrgicas de los ojos, oídos, nariz, boca, incluyendo extracciones dentarias. Anestesia en pacientes de alto riesgo con depresión de las funciones vitales, o cuando la depresión de las funciones debe evitarse, si es posible. Intervenciones ortopédicas tales como reducciones cerradas, manipulaciones, enclavamiento femoral, amputaciones y biopsias. Sigmoidoscopia y operaciones menores de ano y recto, circuncisión y quistes del seno pilonidal. Intervenciones de cateterización cardíaca.

Para la inducción de anestesia anterior a la administración de otros agentes anestésicos generales. Desbridamiento, curas dolorosas e injertos de piel en pacientes quemados, así como tras intervenciones quirúrgicas superficiales.

Amitriptilina: indicado para la depresión, bulimia nerviosa, enuresis nocturna, neuralgia postherpética, dolor crónico neuropático.

MÉDICO SOLICITANTE: Dr. J. De Andrés.

INDICACIÓN SOLICITADA: dolor de etiología neuropática.
El dolor neuropático está entendido como respuestas neuronales en las que mecanismos centrales y periféricos contribuyen en la generación espontánea de dolor y aspectos relacionados con el dolor, como la hiperalgesia y alodinia. La participación de mecanismos periféricos sugiere el uso de formas farmacéuticas tópicas en el tratamiento de los dolores neuropáticos.

EFFECTIVIDAD

En un estudio doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo y de tres semanas de duración (1), participaron 92 pacientes con neuropatía diabética, neuralgia postherpética y dolor neuropático post-cirugía o post-traumático. A estos pacientes se les asignó aleatoriamente el recibir una de cuatro cremas (placebo, amitriptilina al 2%, ketamina al 1% y una combinación de ambas a las mismas concentraciones). Usando una escala de dolor numérica de 11 puntos, el resultado fue una reducción del dolor entre 1.1 y 1.5 unidades en todos los grupos y no hubo diferencia entre ellos.

En un ECA (2) participaron 21 sujetos (de 31 a 76 años), de los cuales 18 estuvieron sometidos al tratamiento durante 12 meses y 3 durante 6 meses. La mayor parte de los sujetos (89%) sufrieron una

1

ANEXO 17. Solicitação de Uso de Medicamentos em Situações Especiais (Informação à Direção da Farmácia)

mejoría (efectos analgésicos elevados), incluso aquellos que se estaban tratando con analgésicos orales dejaron de hacerlo, y mejoraron al administrarse la crema tópicamente. Estos efectos se observaron cuando la concentración de ketamina era del 2% y la de amitriptilina de 4%. Concentraciones menores no dan estos efectos analgésicos tan satisfactorios.

FORMA DE ADMINISTRACIÓN

Ketamina 3% y Amitriptilina 4% durante el primer mes (una aplicación cada 8 horas).

EVALUACIÓN ECONÓMICA

La elaboración, llevada a cabo por el Servicio de Farmacia, de 100g de crema de amitriptilina al 4% y ketamina al 3% tiene un coste de 23.77€, en este suma se incluyen los costes de materias primas y de elaboración por parte del farmacéutico.

CONCLUSIONES

La administración tópica de amitriptilina y ketamina conjuntamente en crema al 4% y 3% respectivamente, tiene efectos analgésicos potentes, además de carecer de efectos adversos debido a su absorción sistémica insignificativa. Concentraciones más bajas de amitriptilina en esta crema, no darían los efectos analgésicos deseados.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Mary E. Lynch, M.D., F.R.C.P.C., Alexander J. Clark, M.D., F.R.C.P.C., Jana Sawynok, Ph. D., Michael J. L. Sullivan, Ph. D. Topical 2% Amitriptyline and 1% Ketamina in Neuropathic Pain Syndromes. American Society of Anesthesiologists, Inc. 2005.
- 2.- Mary E. Lynch, Alexander J. Clark, Jana Sawynok, Michael J. L. Sullivan. Topical Amitriptyline and Ketamine in Neuropathic Pain Syndromes: An Open-Label Study. The Journal of Pain, Vol 6, No 10 (October), 2005: pp 644-649.
- 3.- Lynch, M.D., Alexander J. Clark, Jana Sawynok. A pilot estudy examining topical amitriptyline, ketamine, and a combination of both in the treatment of neuropathic pain. Clin J Pain. 2003 Sep-Oct; 19(5): 323-8.

Valencia, a 23 de mayo de 2014

Dra. Pilar Blasco
Jefa de Servicio

M^a Pilar Ortega Garcia
Centro de Información de Medicamentos
Servicio de Farmacia

ANEXO 17. Solicitud de Uso de Medicamentos en Situaciones Especiales (Autorización)



SE-1

SOLICITUD DE USO DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES
ESPECIALES (RD 1015/2009)

AUTORIZACIÓN DE DIRECCIÓN DE FARMACIA (DELEGADA
POR DIRECCIÓN MÉDICA) DEL CHGV

Dr. D. Julio Cortijo:

CERTIFICA:

Que he aceptado la propuesta de utilización del medicamento CREMA DE KETAMINA 3% Y AMITRIPTILINA 4% efectuada por el médico especialista Dr. De ANDRES del Servicio/Unidad de UNIDAD DEL DOLOR para el/la paciente [REDACTED] con NHC: [REDACTED] y SIP: [REDACTED] adscrita al departamento 9 y afecto/a de DOLOR NEUROPÁTICO, siendo ésta una indicación diferente a la autorizada en la ficha técnica de este medicamento. El tratamiento propuesto tiene un coste de 23,77 euros/mes.

Que este tratamiento se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1015/2009 de 19 de junio, por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en condiciones especiales.

Valencia, a ____ de _____ de 20__

Firma y sello

ANEXO 18. Lista de Dietas de Nutrição Parental

Lista dietas. Nutrición Parenteral.
Servicio de Farmacia

viernes, 23 de mayo de 2014
8:06

Cama	NHC Paciente	Fecha prescripción	Observaciones	Dieta
122102	CARDIOLOGIA-CYA	22/05/2014 12:40:00		70 -NPP Estandar
Total Unidad Enfermería: 1				
	CIR.CARDIACA-CYA	16/05/2014 11:48:00		60 -NPC Estandar
Total Unidad Enfermería: 1				
Unidad Enfermería:	CIRUGIA GENERAL			
D23031		22/05/2014 14:05:00		70 -NPP Estandar /
D23032		22/05/2014 13:53:00		60 -NPC Estandar /
D23062		21/05/2014 11:02:00		60 -NPC Estandar /
D23104		22/05/2014 20:54:00		60 -NPC Estandar /
D23112		16/05/2014 9:42:00		63 -NPC Diabetica /
D23132		22/05/2014 15:57:00		70 -NPP Estandar /
D23141		11/05/2014 20:05:00		75 -NPP Individualizada
D23151		22/05/2014 9:31:00		70 -NPP Estandar

Central.

ANEXO 21. Notificação de Suspeita de RAM (frente)

GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA SAÚDE		SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILÂNCIA Notificação de Suspeita de Reações Adversas a Medicamentos Profissionais de Saúde		infarmed Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.		
Notifique sempre que suspeitar de uma reação adversa				CONFIDENCIAL		
A. Reação adversa a medicamento (RAM)						
Descrição	Data início ¹	Data fim	Duração RAM se < 1 dia			
	__/__/__	__/__/__	h	min		
	__/__/__	__/__/__	h	min		
	__/__/__	__/__/__	h	min		
	__/__/__	__/__/__	h	min		
Considera a reação adversa (ou o caso, se mais do que uma reação) ² grave? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Se sim, porque considera grave? <input type="checkbox"/> Resultou em morte _____ <input type="checkbox"/> Resultou em incapacidade significativa (especifique em F.) _____ <input type="checkbox"/> Colocou a vida em risco _____ <input type="checkbox"/> Causou anomalias congénitas _____ <input type="checkbox"/> Motivou ou prolongou internamento _____ <input type="checkbox"/> Outra ³ (especifique em F.) _____						
Tratamento da reação adversa:						
B. Medicamento(s) suspeito(s)						
Nome de marca	Lote	Dose diária	Via adm.	Indicação terapêutica	Data início	Data fim
#1						
#2						
O medicamento foi suspenso devido à reação <input type="checkbox"/> A reação melhorou após suspensão <input type="checkbox"/> Ou manteve-se <input type="checkbox"/> Houve redução da posologia (especifique em F.) <input type="checkbox"/> Suspeita de interação ⁴ entre medicamentos (especificar em F.) <input type="checkbox"/> O mesmo fármaco foi reintroduzido <input type="checkbox"/> Ocorreu reação adversa idêntica aquando da reintrodução <input type="checkbox"/> São conhecidas reações anteriores ao mesmo fármaco <input type="checkbox"/> São conhecidas reações anteriores a outros fármacos <input type="checkbox"/>						
Considera a relação casual: <input type="checkbox"/> Definitiva (certa) <input type="checkbox"/> Provável <input type="checkbox"/> Possível <input type="checkbox"/> Improvável						
C. Medicamentos concomitantes, incluindo automedicação (e outro tipo de produtos)						
Nome de marca	Dose diária	Via adm.	Indicação terapêutica	Data início	Data fim	
#3						
#4						
#5						
#6						
#7						
D. Doente						
Iniciais do nome _____		<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	Peso _____ Kg	Altura _____ cm		
Data de nascimento ____/____/____		Ou idade à data da ocorrência da(s) RAM(s) _____				
Como evoluiu o doente em relação à(s) RAM(s)? <input type="checkbox"/> Cura <input type="checkbox"/> Em recuperação <input type="checkbox"/> Persiste sem recuperação <input type="checkbox"/> Morte sem relação com a reação <input type="checkbox"/> Cura com sequelas <input type="checkbox"/> Desconhecida <input type="checkbox"/> Morte com possível relação com a reação						
E. Profissional de saúde						
Nome _____						
Profissão _____			Especialidade _____			
Local de trabalho _____						
Contactos ⁵ <input type="checkbox"/> Telefone/Telemóvel _____		<input type="checkbox"/> e-mail _____				
Data ____/____/____		Assinatura _____				

ANEXO 22. Classificação dos medicamentos/produtos existentes na farmácia

MSRM	Medicamentos que necessitam de uma receita médica para serem dispensados. "Estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham uma das seguintes condições: a) possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica; b) possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daqueles a que se destinam; c) contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar; d) destinem-se a ser administrados por via parentérica." ^[33]
MNSRM	Medicamentos que não necessitam de receita médica para serem dispensados, mas sendo passíveis de automedicação as indicações terapêuticas têm de estar de acordo com o Despacho 17690/2007 de 23 de Julho. Não são comparticipáveis, salvo nos casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos ^{[33][34]} .
Produtos fitoterapêuticos	"Qualquer medicamento que tenha exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas" ^[33] .
PCHC	"Qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano (...) com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais" ^[35] .
Preparações oficinais e magistrais	"Fórmula magistral: o medicamento preparado em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares segundo receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina" ^[33] ; "Preparado oficial: qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço" ^[33] .
Dispositivos médicos	"Qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de: diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença" ^[36]
Medicamentos homeopáticos	"Medicamento obtido a partir de substâncias denominadas stocks ou MP homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia ou, na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro" ^[33] .
Produtos para alimentação especial/dietéticos	Destinados a uma alimentação especial, devido à sua composição ou a processos especiais de fabrico, sendo adequados aos objetivos nutricionais pretendidos e comercializados com a indicação correspondente ^[37] .
Produtos e medicamentos de uso veterinário	"Medicamento veterinário: toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas (...) exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas" ^{[32][45]} ; "Especialidade farmacêutica veterinária: todo o medicamento veterinário preparado antecipadamente, apresentado sob uma denominação especial e sob um acondicionamento particular" ^{[38][39]} .

ANEXO 23. Registo de Elaboração de um Manipulado



Manipulado nº 26604

sexta-feira, 6 de Junho de 2014
19:24

Bicarbonato de Sódio 500 mg

Forma Farmacéutica	NºLote	Data Preparação	Validade	Quant
Cápsulas	201406062	06-06-2014	06-12-2014	1 x 100 unid

Utente
Médico

776
Farmácia Maria José
Fafe

Lote	Nome	Quant	Unid	Factor	Preço
L14020293	Bicarbonato de Sódio		50 g	1,9	€
12A09-B10	Amido de Trigo		qb	2,2	€
Sub-Total:					€

Lote	Nome	Qt	Preço
122478-CB-1	Cápsulas 1 Verdes	100	€
2130-040A	Blisters A para cápsulas 00-0-1	7	€
2130-050D	Caixa Cartão D p/ Cápsulas 10/12 blisters	1	€
Sub-Total:			€

Forma Farmacéutica para cálculo	F	Factor	Límite	Factor adicional	Manipulação
Cápsulas		4,5	50	0,01	€
Sub-Total:					€

Controlo de Qualidade

Aspecto, Cor e Odor: Conforme
Uniformidade de Massa: Conforme

Resultado CQ
Aprovado

Preço sem IVA (STx1,3): €

Qt	PVP*	Iva	Total PVP
1 x		6 %	

Operator

Manipulado participado ao abrigo dos pontos 2 e 3 do Despacho 18694/2010



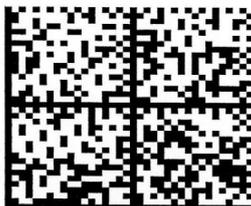
* 7750000 *

Duplicado para o Utente

* PVP calculado ao abrigo da Portaria nº 769/2004 de 1 de Junho

ANEXO 24. Fatura das Receitas

Original



registo de entrada na a. n. f.
FACTURA NUM.: E003 / 43

Faturação das dispensas de medicamentos no mês 06/2014

Data de Emissão: 01-07-2014

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPessoal LDA.

num. inscrição

AV. da Torre nº260

na a. n. f. : 22624

AROES

numero de

4820-758 AROES

contribuinte : 510481361

ENTIDADE: SBN

MORADA: Rua de S. Brás, 444

4049-049 PORTO

CONTRIB: 500955743

	Quantidade de Lotes	Receitas	Preço de Venda ao público	Valor a Pagar pelos Utentes	Valor a Pagar pela Entidade
S.Bancários Norte-SNS	1	13			
TOTAIS	1	13			
Resumo IVA			P.V.P	Comp. Utente	Comp. Organismo
IVA 6%					

São:

Correcção a fazer pela entidade.

Nº de Receitas Devolvidas _____

Valor Facturado _____

Valor Abatido _____

Valor a Liquidar _____

Conferente _____

Carimbo da Farmácia



30/6/14 Conferente *Plana Conçh*

ANEXO 25. Verbetes de Identificação do Lote

VERBETE DE IDENTIFICAÇÃO DO LOTE

Farmácia: FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPessoal LDA.
 Código da Farmácia: 22624

MÊS: Junho
 ANO: 2014



Carimbo da Farmácia

Entidade: Administração Regional de Saúde do Norte, I.P.

Plano Participação: 01 S.N.S.

<u>Tipo</u>	<u>Nº Lote</u>	<u>Nº Receitas</u>	<u>Nº Etiquetas</u>	<u>PVP</u>	<u>Utente</u>	<u>Comp.</u>
10	53	25	50		202,29€	288,44€
		<u>Nº Ordem</u>	<u>Nº Etiquetas</u>	<u>PVP</u>	<u>Utente</u>	<u>Comp.</u>
		1	1			
		2	2			
		3	2			
		4	3			
		5	1			
		6	1			
		7	4			
		8	4			
		9	1			
		10	4			
		11	1			
		12	1			
		13	1			
		14	4			
		15	2			
		16	1			
		17	2			
		18	1			
		19	3			
		20	2			
		21	2			
		22	1			
		23	1			
		24	3			
		25	2			

ANEXO 26. Relação Resumo de Lotes

RELAÇÃO RESUMO DE LOTES

Farmácia: FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPESOAAL LDA.
Nº Farmácia: 22624

MES: Junho
ANO: 2014

Entidade: SBN

Pl. Participação: J1 S.Bancários Norte-SNS

<u>Tipo</u>	<u>Data</u>	<u>Nº Lote</u>	<u>Receitas</u>	<u>Embalagens</u>	<u>PVP</u>	<u>Comp. Utente</u>	<u>Comp. Organ.</u>	<u>Comp. Out. Org.</u>
97	01-06-2014	1	13	23				
Totais Globais:			13	23				

ANEXO 27. Fatura de Encomenda



FACTURA
AG PÁGINA: 1 / 2
 DATA: 2014-07-03
 GUIA Nº: 14839742
 IMPRESSÃO: 2014-07-03 02:18
 NORMAL 20%
 V/REF:4700

24141 FARM.MARIA JOSE
 FARM.MARIA JOSÉ, UNIP., LDA.
 AV.DA TORRE, 260-ARÕES-S.ROMÃO
 4820 758 FAFE
 Contrib. nº PT 510481361



De: FARM.MARIA JOSE
 Para: AV.DA TORRE, 260-ARÕES-S.ROMÃO
 4820 758 FAFE

20024141

16971809

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	PED.	ENV.	V.UNIT	PVA	DESC.	IVA	INFORM.	P.V.F.	VAL(EUR)	CAIXA
7429480	ADVANTIX CAES +10 KG ATE 25 KG(4X2,5 ML)	1	1			NETT	6%				207627
B1 5267505	AIRTAL DIFUCREME CREME 1,5% 100 g	1	1				6%				207627
B1 2584282	ALPRAZOLAM MYLAN 0,5 MG 60 COMPRIMIDOS	2	2			20%	6%	PSI.			207627
	DESC AD: 20,00%										
B1 2663581	AMILORIDE+HCTZ RATIOPHARM 50MG+5MG 60C	1	1				6%				207627
B1 8520825	ASPEGIC 1000 20 CART.	1	1				6%				207627
B1 5419510	ATORVASTATINA TOLIFE 10 MG 56 COMP.	1	1				6%				207536
B2 5751888	AUGMENTIN DUO 875/125 MG 16 COMP.REV.	1	1				6%				207627
B1 4812186	AZITROMICINA GP 500 MG 2 COMP.	1	1			5%	6%				207536
	DESC AD: 5,00%										
9454728	BETADINE POM. DERMICA 30 G	1	1			NETT	6%				207627
54951	BETASERC 16 MG 60 COMP.	1	1				6%				207627
B6 5552047	BEXSERO SUSP INJET 1 SER PRE-CHEIA 0,5ML	1	1				6%				006195
B5 2922383	CARDIPRIL 20 MG. 56 COMP.	1	1				6%				207536
B1 4931689	CARVEDILOL ACTAVIS 6,25 MG 56 COMP REV P	1	1				6%				207536
B3 5170378	CILAZAPRIL+HCTZ GENERIS 5+12,5MG 56 COMP	1	1				6%				207536
B1 9521161	CLOXAM 2 MG 60 COMP.	1	1				6%	PSI.			207627
B1 8446401	COLIRCUSI GENTADEXA 10 MI.	1	1				6%				207627
B1 5764386	DOMPERIDONA LABESFAL 10 MG 60 COMP.	3	3				6%				207627
B1 4580684	DERMONOCT - 1 MG 15 COMP.	4	4				6%	PSI.			207627
B5 5074547	EUCREAS 50 MG/1000 MG 60 COMP.	3	3				6%				207627
8530733	FAKTU POMADA C-APLICADOR 50 Gr.	1	1			NETT	6%				207627
B1 9267401	FLAGYL - 500 MG 10 OVULOS	1	1				6%				207627
B4 5413786	FUCIDINE 20 COMP.	1	1				6%				207627
B2 5082607	GEMFIBROZIL GENERIS 600 MG 60 COMP.	6	6				6%	O			207536
9363309	GINO CANESTEN - 0,1 Gr. 6 COMP	1	1			NETT	6%				207627
B4 5684295	HIPERDIPINA - 20 MG 60 COMP.	1	1				6%				207536
5382510	INFACALM 30 ML	1	1			NETT	6%				207536
8089920	KOMPENSAN - 340 Mg. 20 COMP.	1	1			NETT	6%				207627
6891267	KPL PLUS CHAMPO DERMATOLOGICO 200 ML	1	1			NETT	23%				207627
B2 5102843	LANSOPRAZOL TOLIFE 30 MG 56 CAPS. GR	2	2				6%				207536
B1 8113845	LASIX 40 MG 20 COMP.	1	1				6%				207627
E 3837	LASIX 40 MG 60 COMP.	3	3				6%				207627
B1 4534798	LORAZEPAM LABESFAL 2,5 MG 40 COMP.	2	2				6%	PSI.			207627
B1 9980706	LUMINALETAS 15 MG 30 COMP.	1	1				6%	PSI.			006195
B1 9987602	MEOCIL POMADA 3,5 Gr.	2	2				6%				207627
B1 9570051	OLCADIL - 2 MG 60 COMP.	2	2				6%	PSI.			207627
B4 4730388	OLSAR 20 MG 28 COMP.	4	4				6%				207627
B1 5198148	OMEPRAZOL TOLIFE 20 MG 56 CAPS.	1	1				6%				207536
B1 5099049	PANTOPRAZOL TOLIFE 20 MG 56 COMP.	2	2				6%				207536
B1 8997320	PROPYCIL 50 MG 60 COMP.	1	1				6%				207536
B4 9661637	RANTUDIL-90 RETARD 60 CAPS.	1	1				6%				207627
B1 4210282	ROCALTROL - 0,25 MCG. 30 CAPS.	6	6				6%				207627
B1 2857183	SPASMOMEN 40 MG 20 COMP.	1	1				6%				207627
B1 5396932	SYNALAR RECTAL POMADA 40 G	1	1				6%				207536
6722371	TAMPOES P/OUVIDOS DE RUIDOS REF.1100	1	1			NETT	23%				207536

A TRANSPORTAR:

ANEXO 27. Fatura de Encomenda



FACTURA
AG PÁGINA: 2 / 2
 DATA: 2014-07-03
 GUIA Nº: 14839742
 IMPRESSÃO: 2014-07-03 02:18
 NORMAL 20%
 V/REF:4700

24141 FARM.MARIA JOSE
 FARM.MARIA JOSE, UNIP., LDA.
 AV.DA TORRE, 260-ARÕES-S.ROMÃO
 4820 758 FAFE
 Contrib. nº PT 510481361



Des-
 cont-
 03 FARM.MARIA JOSE
 AV.DA TORRE, 260-ARÕES-S.ROMÃO
 4820 758 FAFE

20024141

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	PED.	ENV.	V.UNIT	PVA	DESC.	IVA	INFORM.	P.V.F.	VAL(EUR)	CAIXA
TRANSPORTE											
6770156	TAMPOES P/OUVIDOS BORRACHA JUN.(BILSOM)	1	1			NETT	23%				207536
B1 4979381	TARDYFERON 60 COMP.	2	2				6%				207536
B2 5220181	TICLOPIDINA SANDOZ 250 MG 60 COMP.	1	1				6%				207536
B1 5264288	TRAVEX RAPID 50 MG 20 COMP.	1	1				6%				207536
6844324	URIAGE BARIEDERM CREME 400 ML	1	1			NETT	23%				207536
B1 5215801	VIBRAMICINA - 100 MG 16 COMP.	1	1				6%				207536
B1 9427831	VOLTAREN - 50 MG 60 COMP.	2	2				6%				207536
B4 5024658	XELEVIA 50 MG 28 COMP.	2	2				6%				207536
B5 5148317	ZOLNOR 20 MG + 5 MG 56 COMP	1	1				6%				207536

Esgotados											
4109484	ARCOXIA 90 MG 28 COMP.	1	ESG. FORN.	6526590	AVENE YSTHEAL EMULSAO 30 ML	1	DESCONTI	3196888	CELEBREX 200 MG 60 CAPS	1	RL
8297608	CELESDEPOT INJECTAVEL 2 ML	1	ESG. FORN.	2370286	CEREBROLYSINE (COGNICER) 1 ML 10 AP	1	ESG. FORN.	8326306	CLORETO POTASSIO SECALAN RETARD E	1	ESG. FORN.
9949610	COLCHICINE 1 MG 20 COMP.	4	ESGOTADO	4357281	CRESTOR 10 MG 60 COMP.	3	RL	4781084	DECALCIT 60 COMP.	1	ESG. FORN.
8592527	FUCIDINE 20 MG/G CREME 15G	1	ESG. FORN.	8218305	IMURAN - 50 MG 50 COMP.	1	ESGOTADO	4131587	INSULATARD PENFILL 100 UI/ML 5 X 3 M	2	RL
6780239	KIN B5 PASTA 75 ML	1	ESGOTADO	6501734	LEIKOSILK REF.1022 5 X 2,5	1	ESGOTADO	2841781	LOVENOX 60 MG 8 SERINGAS	8	RL
7386227	MAXINESIO CARDIO 60 CAPSULAS	1	ESGOTADO	3182284	MIRANOVA 21 COMP.	1	ESG. FORN.	6138289	OTOCALMA SOL LAVAGEM AURICULAR 5	1	ESG. FORN.
5661988	PROCORALAN 5 MG 56 COMP	1	ESG. FORN.	3141686	PULMICORT NASAL AGUA 64 MCG 120 DC	1	ESG. FORN.	9895649	SALAZOPIRINA EN 60 COMP.	2	ESG. FORN.
8732214	SORO GLUCOSADO ISOTONICO BRAUN 5	2	NÃO COMERC	3984481	SPIRIVA 18 MCG 30 CAPS + HANDHALER	2	RL				

Carianbachs.

Legenda: RM (Ret Mercado) PF (Prod Falta) RL (Rat. Labor).
 Origem junta: E (esgotados enc. anterior), I (portal internet), G (gadjet), T/R (tel), O (outro)
 PVA: [A][B]1: <= 5 [A][B]2: <= 7 [A][B]3: <= 10 [A][B]4: <= 20 [A][B]5: <= 50 [A][B]6: > 50
 O PVA inclui a taxa de comercialização (0,4%) calculada sobre o PVP s/iva.

Encomenda:		Data entrega: 2014-07-03	
FARM.MARIA JOSE			
AV.DA TORRE, 260-ARÕES-S.R-4820 758 FAFE			

Nº Factura: Ref: 53
 Unid: 84

B.INCIDENCIA	IVA	VALOR IVA	Eur
TOTAL ÉTICO:			
TOTAL NETT:			
SUBTOTAL:			
TOTAL IMPOSTO:			
TOTAL LIQUIDO:			

ANEXO 28. Registo de Entrada de Psicotr\u00f3picos e Estupefacientes



REQUISI\u00c7\u00c3O DE SUBST\u00c2NCIAS E SUAS PREPARA\u00c7\u00d5ES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEP\u00c7\u00c3O DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICA\u00c7\u00c3O DE 20 DE FEVEREIRO

P\u00e1gina 1 / 1

Original
 Requisi\u00e7\u00e3o N.º: EB.REPK140718.0140
 Factura N.º: B.FAC14101454

(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)

C\u00f3digo	Designa\u00e7\u00e3o	Quant. Pedida	Quant. Aviada
3224185	SEVREDOL 10 MG COMP.REV X20	3	3



* B . R E P K 1 4 0 7 1 8 . 0 1 4 0 *

Entidade Requisitante
 FARMACIA MARIA JOSE UNIPessoal LIMITADA
 FARMACIA
 100979 MARIA JOSE
 AVENIDA DA TORRE, 260
 AROES (SAO ROMAO)
 4820-758 AROES (SAO ROM\u00c3O)
 Entidade Fornecedora

(carimbo)

FARM\u00c1CIA MARIA JOS\u00c9,
 UNIPessoal LIMITADA
 NIF.: 510 481 561
 Dir. T\u00e9cn.:
 Maria Jos\u00e9 Moreira Figueiredo e Cunha
 Av. da Torre, 260 Aroes - S. Rom\u00e3o
 4820-758 AFAE
 Tel. 253 493 187 - F\u00e1x: 253 493 656

Director T\u00e9cnico ou Farmaceutico Respons\u00e1vel

Clara Coan\u00e7a

N.º de insc. na O. F.: 23114

Data: 2014/07/18

Assinatura (Leg\u00edvel):

Clara Coan\u00e7a

Director T\u00e9cnico

N.º de insc. na O.F.: P-2519

Data: 2014/07/18

ANEXO 29. Registo de Entrada de Benzodiazepinas

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Requisição nº 2806141/P
 AG - 2058302/P
 Data: 23-07-2014
 Relativa à factura nº AG - 12519826



(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)

Requisita-se a:



Página 1 de 1

Código	Designação, Forma Farmacéutica e Dosagem	Quantidade	
		Pedida	Enviada
9521161	CLOXAM 2 MG 60 COMP.	1	1
5733696	MEDIPAX - 5 MG 60 CAPS.	1	1
9570051	OLCADIL - 2 MG 60 COMP.	3	3

De acordo com a legislação em vigor remeto o duplicado devidamente assinado e carimbado, arquivando o original por um período de 3 anos.

FARM.MARIA JOSE
 Director Técnico ou Farmacêutico Responsável

Director Técnico:

(assinatura legível)

N.º de Insc. na O.F. Data e Carimbo

N.º de Insc. na O.F.:

Processado por computador

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Requisição nº 2806141/P
 AG - 2058302/P
 Data: 23-07-2014
 Relativa à factura nº AG - 12519826



(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)

Requisita-se a:



Página 1 de 1

Código	Designação, Forma Farmacéutica e Dosagem	Quantidade	
		Pedida	Enviada
9521161	CLOXAM 2 MG 60 COMP.	1	1
5733696	MEDIPAX - 5 MG 60 CAPS.	1	1
9570051	OLCADIL - 2 MG 60 COMP.	3	3

De acordo com a legislação em vigor remeto o duplicado devidamente assinado e carimbado, arquivando o original por um período de 3 anos.

FARM.MARIA JOSE
 Director Técnico ou Farmacêutico Responsável

Director Técnico:

(assinatura legível)

N.º de Insc. na O.F. Data e Carimbo

N.º de Insc. na O.F

Processado por computador



14990240001

ANEXO 30. Lista de Controlo de PV

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPESSOAL LDA.

AV. da Torre nº260

4820-758 AROES

NIF: 510481361

Telefone: 253493187

Dir. Téc. Dir. Téc. Drª Maria José
M. F. Cunha**Lista de Controlo de Prazos de Validades****Expiram entre 07-2003 e 09-2014 no local FARMACIA MARIA JOSE**

Ord.	Código	Designação	Lote	Stock	Pratel.	Validade	Correcção
Prateleira COMPRIMIDOS							
1	3506888	Aerius, 5 mg x 20 comp revest	LOTE ÚNICO	4	COM	09-2014	3 - 2015
2	9064873	Aldomet Forte, 500 mg x 60 comp revest	LOTE ÚNICO	1 ✓	COM	09-2014	___ - ___
3	8676817	Asacol, 400 mg x 60 comp gastrorresistente	LOTE ÚNICO	2	COM	09-2014	___ - ___
4	4663480	Atenolol Mylan 100 mg Comprimidos MG, 100 mg x 30 comp	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
5	5020474	Atorvastatina Sandoz MG, 10 mg x 56 comp revest	LOTE ÚNICO	1	COM	02-2014	___ - ___
6	2699684	Biopress, 8 mg x 28 comp	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
7	5472683	Cavinton, 5 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	2	COM	09-2014	___ - ___
8	5172317	Cilazapril Generis MG, 2,5 mg x 56 comp revest	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
9	8270173	Daonil, 5 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	3	COM	09-2014	___ - ___
10	5051156	Flucloxacilina Azevedos MG, 500 mg x 28 cáps	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
11	4279980	Forcid Solutab, 875/125 mg x 16 comp disp	LOTE ÚNICO	2	COM	09-2014	2 - 2015
12	2192888	Fositen, 20 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	1	COM	02-2014	___ - ___
13	9364315	Hydergine, 4,5 mg x 30 comp	LOTE ÚNICO	2	COM	09-2014	___ - ___
14	5126941	Janumet, 850/50 mg x 56 comp revest	LOTE ÚNICO	2	COM	09-2014	___ - ___*
15	5105861	Lansoprazol ToLife MG, 30 mg x 14 cáps gastrorresistente	LOTE ÚNICO	4 ✓	COM	09-2014	___ - ___
16	9359703	Pantelmin, 100 mg x 6 comp	LOTE ÚNICO	3 ✓	COM	09-2014	___ - ___
17	4489993	Paracetamol Wynn, 500 mg x 20 comp	LOTE ÚNICO	1	COM	02-2014	___ - ___
18	8708321	Prinivil, 20 mg x 60 comp	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
19	5022975	Ramipril + Hidroclorotiazida ToLife MG, 2,5/12,5 mg x 56 comp	LOTE ÚNICO	5	COM	09-2014	12 - 2015
20	5142195	Ramipril Mepha MG, 5 mg x 56 cáps ?	LOTE ÚNICO	2	COM	02-2014	___ - ___
21	5931597	Ramipril Zentiva MG, 2,5 mg x 56 cáps	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
22	5308697	Sertralina Aserta MG, 100 mg x 60 comp revest	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
23	5205687	Tenoxicam Generis 20 mg Comprimidos MG, 20 mg x 10 comp revest	LOTE ÚNICO	1	COM	02-2014	6 - 2015
24	3788783	Triatec, 10 mg x 56 cáps	LOTE ÚNICO	1	COM	09-2014	___ - ___
25	5185517	Trimetazidina Teva MG, 35 mg x 60 comp lib prol	LOTE ÚNICO	1	COM	08-2014	___ - ___
Prateleira ESTUPEFACIENTES							
26	3761780	Ritalina LA, 20 mg x 30 cáps lib mod	LOTE ÚNICO	2	EST	09-2014	10 - 2015
Prateleira FRIO							
27	3271780	Lantus, 100 UI/mL x 5 sol ins SC cartucho	LOTE ÚNICO	2	FRI	09-2014	___ - ___
Prateleira GOTAS ORAIS							
28	9222109	Celestone, 0,5 mg/mL x 10 sol oral gta	LOTE ÚNICO	4	GOT	09-2014	___ - ___
Prateleira INALADORES							
29	8507616	Ventilan, 5 mg/mL x 10 sol inal neb mL	LOTE ÚNICO	6	INA	09-2014	___ - ___
Prateleira INJECTAVEIS							
30	4618492	Fenil-V, 75 mg/2 mL x 3 sol inj IM amp	LOTE ÚNICO	1*	INJ	09-2014	___ - ___
Prateleira OFTALM./OTORRIN.							
31	1005116	AUDISPRAY JUNIOR 25ML	LOTE ÚNICO	1	OFT	02-2014	___ - ___
32	8492835	Timoptol, 0,5 % x 30 sol col unidose	LOTE ÚNICO	2	OFT	09-2014	___ - ___
33	2501484	Vexol, 1 % x 1 susp col frasco	LOTE ÚNICO	2	OFT	09-2014	___ - ___
Prateleira PILULAS							

ANEXO 31. Nota de Devolução

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPESSOAL LDA.

AV. da Torre nº260

NIF: 510481361

4820-758 AROES

Telefone: 253493187

Dir. Téc. Dir. Téc. Drª Maria José
M. F. Cunha

Cód. Farmacia: 510481361



Nota de Devolução Nº G004/ 190

de 23-07-2014

Quadruplicado

Para:

NIF: 500336512

Motivo - Erro no pedido

Produto	Qtd.	Pr. Custo	Pr. Venda	IVA	Origem
6880823 Sensibio Bioderma Mask 75ml	1			23%	AG-FF/12511701

Quantidade Total: 1

Custo Total:

Observações:

PVP Total:

Carga

Local: PORINHOS-S.ROMAO AROES

Inicio: 24-07-2014 11:13:59

Veiculo:

Código AT: 1274767900

Descarga

Local:

Firm:

Recebido Por:

ANEXO 32. Comprovativo de Regularização de Devoluções a Fornecedores

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPessoal LDA.

AV. da Torre nº260

4820-758 AROES

NIF: 510481361

Telefone: 253493187

Dir. Téc. Dir. Téc. Drª Maria José M. F. Cunha

Documento Comprovativo de Regularização de Devoluções a Fornecedores :

Número : B.NCM14026267 em: 23-07-2014 17:18:58

Nova

Fornecedor :

Relação de Produtos Substituídos

Sem Registos ... 0,00€ %

Relação de Outras Regularizações

Guia Dev.	Código	Designação	Qty.	Preço	Iva	Tipo de Registo	Diferença
163	6191163	Bayer Breeze 2 Pl Tira Sangue Glic 5 X10	2		6%	N.C.	0,00€

Produtos Não Aceites		Produtos Substituídos		Produtos por Nota Crédito	
- Numero de Registos	0	- Numero de Registos		- Numero de Registos	1
- Quantidade Movimentada		- Quantidade Movimentada		- Quantidade Movimentada	2
- Valor Total Movimento		- Valor Total Produtos		- Valor Total de Produtos	
		Produtos Novos		- Numero de Notas Crédito	1
		- Quantidade Movimentada		- Valor Total Notas Crédito	
		- Valor Total dos Produtos			
		- Diferença Subst. - Novos			

ANEXO 33. Listagem de Quebras

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPESSOAL LDA.

AV. da Torre nº260

NIF: 510481361

4820-758 AROES

Telefone: 253493187

Dir. Téc. Dir. Téc. Dr^a Maria José
M. F. Cunha**Listagem de Quebras****FARMACIA MARIA JOSE****Quebra nº 151 , aprovada a 03-07-2014 16:29:00 por 01**

Código	Designação	Stock	Qt	V. Quebra	PVP	P. Custo	Observações
5419544	Atorvastatina Tolife MG, 40 mg x 28 comp revest	13	13				
6211664	Baciginal Activ Comp Vag X 10	1	1				
5200266	Benflux Forte, 30 mg/5 mL x 200 xar medida	3	1				
7307736	Bioarga Caps Alho X 100 cáps	1	1				
3545290	Captopril Generis 50 mg Comprimidos MG, 50 mg x 60 comp	1	1				
7319855	Cebion Plus Magne Comp Ef X 20 comp eferv	1	1				
7370049	Centrum Cardio Comp X 60 comp	0	2				
7351791	Centrum Junior Comp Mast Novo Sab X 30 x 30 comp mast	2	2				
6104398	Dologel Gel Geng 25 MI	1	1				
7355610	Enfalac Ha Digest Po 850 G	1	1				
2333086	Ginsana, 100 mg x 30 cáps	1	1				
6800292	Halibut P Sensiv Gel Banho 250 MI	1	1				
7300244	Herbis Cha Cha N5	1	1				
6537571	Hyseke Solaire Emulsao Alta Protol Spt25	1	1				
6762203	Ligadura Gessada Lig Gessada 3m X 10cm Bv	4	4				
6837245	Lut E45 Xeramance Cr Facial Restrut 40 MI	1	1				
6683623	Luvax Surgical Luvas N7,5 Cirurg Latex	14	10				
7310136	Moreno Cha Cha Macelas Cabeças 40 G	1	1				
6186908	Nasaleze Spray Nasal Alergias	2	2				
6831644	Neostrata Cr Rosto 40 G	1	1				
6831636	Neostrata Ultra D Cr Ultra Daytime 40 G	1	1				
7373639	Novalac Ar Leite Lactente Reg 800g	1	1				
6142349	Optiplaste C Lig Elast Ades 8cmx2,5m	1	1				
9715912	Parsel-S, 325 mg x 10 sup	1	1				
7417386	Perlutex Comp 5 Mg X 20 comp	1	1				
7355396	Pregnacare Comp Suplem Pre Natal X30 comp	1	1				
1006809	SONDA DE ASPIRAÇÃO VYGON Nº18	4	4				
1006700	STARBALM MUSCLE SPRAY AQUEC. 150 ML	3	3				
1111153	SUPERMAN COLONIA+BONÉ	1	1				
7325407	Svr Topialyse Caps 500 Mg X 60	1	1				
6436667	Svr Xerial 10 Leite Corpo 200 MI	1	1				
6834317	Svr Xerialine Gom Gel Exfoliante 200 MI	1	1				
6144816	Tannosynt Locao Locao 100 G	1	1				
6818047	Vichy Hidra Aqualia Cr Lig 40 MI	1	1				
6867838	Vichy Normaderm Cuidado Imperf Triacti 50	1	1				
7355594	Viterra Activit Comp X 30 comp	1	1				

ANEXO 33. Listagem de Quebras

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPessoal LDA.

AV. da Torre nº260

NIF: 510481361

4820-758 AROES

Telefone: 253493187

Dir. Téc. Dir. Téc. Drª Maria José
M. F. Cunha

Código	Designação	Stock	Qt	V. Quebra	PVP	P. Custo	Observações
--------	------------	-------	----	-----------	-----	----------	-------------

Observações Quebra inicia em 03-07-2014 por 01

Total Quebras (V. Quebras)

Total Quebras (PVP)

Total Quebras (Unidades)

Resumo por Taxas de Iva :

Taxa	Incidência	Valor	Total
Taxa de Iva - 6			
Taxa de Iva - 23			
Totais			

ANEXO 34. Receita Informatizada



Receita Médica Nº



1.ª VIA

Utente:  Telefone: R.C.: O * * Entidade Responsável: SNS Nº. de Beneficiário:		RN
	Especialidade: MEDICINA GERAL E FAMILIAR Telefone:	USF AROES 
Rx DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	N.º Extenso	Identificação Ótica
1 Ácido acetilsalicílico [Tromalyt 150 mg], 150 mg, Cápsula de libertação modificada, Blister - 28 unidade(s) Posologia: 1	1 Uma	 * 3 8 0 9 7 8 7 *
2 Bisoprolol, 5 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 56 unidade(s) Posologia: 1	1 Uma	 * 5 0 0 2 3 4 8 9 *
3 Lisinopril, 20 mg, Comprimido, Blister - 60 unidade(s) Posologia: tomar em jejum	1 Uma	 * 5 0 0 0 7 5 1 3 *
4 Lovastatina, 20 mg, Comprimido, Blister - 60 unidade(s) Posologia: TOMAR AO JANTAR	1 Uma	 * 5 0 0 1 1 7 1 5 *
Validade: 6 meses Data : 2014-06-17		(assinatura do Médico Prescritor)

Processado por computador - Prescrição Eletrónica Médica - v2.1.0 - SPMS, EPE.

ANEXO 34. Receita Informatizada

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPESSOAL LDA. - AROES
 Dir. Téc.: Dir. Téc. Dr^a Maria José W. F. Cunha
 Reg. C.R.C. 510481361



CAPITAL SOCIAL: 120.000 Euros
 Nº de Contribuinte: 510481361
 DOCUMENTO PARA FACTURAÇÃO
 01 - R/L/S:8/53/91
 Rec.: 1021000006588431310
 Ben.:



R04D3Du3DgJv - VENDA - 477791 (11) 30/06/14

Prod PVP Pref Qt Comp Utente



1) *3809787* - Tronalyl, 150 mg x 28 cáps lib mod
 2,58 0,00 1 1,78 0,80



2) *5065487* - Bisoprolol Sandoz MG, 5 mg x 56 comp
 5,01 3,31 1 2,28 2,73



3) *5068184* - Lisinopril ToLife 20 mg Comprimidos M
 8,63 5,35 1 3,69 4,94



4) *3542396* - Lipdaune, 20 mg x 60 comp
 4,82 4,65 1 1,72 3,10

T: 21,04 4 9,47 11,57

Declaro que: Me foram dispensadas as 4 embalagens de medicamentos constantes na receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização.

Direito de Opção:

2,3 Exerci o direito de opção para o medicamento com preço superior ao 5.º preço mais barato.

4 Não exerci direito de opção.

Ass. do Utente

FARMÁCIA MARIA JOSÉ,
 UNIPESSOAL LIMITADA
 NIF: 510481361

Dir. Téc.:
 Maria José W. F. Cunha
 Av. da Torre, 20 - Aroes - S. Romão
 4700-058 AFE
 Tel. 253 493 187 - Fax. 253 593 056

30/06/2014

Esposito

Erno do impressor



GOVERNO DE PORTUGAL

Ministério da Saúde

Receita Médica N.º



Utente: N.º de Utente: Telefone: Entidade Responsável: N.º de Beneficiário:		R. C.:	RECEITA MANUAL Exceção legal: <input type="checkbox"/> a) Falência informática <input type="checkbox"/> b) Inadaptação do prescriptor <input type="checkbox"/> c) Prescrição no domicílio <input checked="" type="checkbox"/> d) Até 40 receitas/mês
		Especialidade: Telefone:	
R. DCI/Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem		N.º	Extenso
1	Ibufrofeno suspensão oral ; Brufen susp. oral		1 caa
	Posologia 100mg de 12 em 12h, 3 dias		
2	Posologia		
3	Posologia		
4	Posologia		
Validade: 30 dias Data: 2014/07/08 (aaaa/mm/dd)		(assinatura do Médico prescriptor)	

Modelo n.º 10001 (C) 2007/08, ICM/MS, S. P. L. / 2007

ANEXO 36. Lista de Entrada de Psicotrpicos e Estupefacientes

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPESSOAL LDA.

AV. da Torre nº260

NIF: 510481361

4820-758 AROES

Telefone: 253493187

Dir. Téc. Dir. Téc. Drª Maria José
M. F. Cunha

Lista de Entradas de Estupefacientes e Psicotrpicos

Entre 01-04-2014 e 30-04-2014

NOTA: Mapa com os registos [POR IMPRIMIR][IMPRESSOS]

Nº Seq.	Data Entrada	Origem	Nº do Documento	Produto	Qt. Rec.
Fornecedor					
1064	01-04-2014 8:59:22	Guia de Remessa	140331.0125	5110325 Buprenorfina Goldfarma 8 mg Comp Sublingual MG, 8	2
1065	01-04-2014	Guia de Remessa	1404010027	5260203 Targin, 5 mg/ 2,5 mg x 28 comp lib prol	1
1066	02-04-2014	Guia de Remessa	2706780/P	3762184 Ritalina LA, 40 mg x 30 cáps lib mod	1
1067	04-04-2014	Guia de Remessa	270853/p	3887981 Transtec, 35 mcg/h x 10 sist transder	2
1068	07-04-2014	Guia de Remessa	140407.0004	5260203 Targin, 5 mg/ 2,5 mg x 28 comp lib prol	1
1069	07-04-2014	Guia de Remessa	140407.0018	5260203 Targin, 5 mg/ 2,5 mg x 28 comp lib prol	1
1070	09-04-2014	Guia de Remessa	97C024219	3224185 Sevredol, 10 mg x 20 comp revest	1
1071	09-04-2014	Guia de Remessa	64005/E	3224185 Sevredol, 10 mg x 20 comp revest	1
1072	11-04-2014	Guia de Remessa	2715019/P	3888583 Transtec, 70 mcg/h x 10 sist transder	1
1073	12-04-2014	Guia de Remessa	140411.0105	5110325 Buprenorfina Goldfarma 8 mg Comp Sublingual MG, 8	2
1074	12-04-2014	Guia de Remessa	64286/E 2716313	5021514 Fentanilo Sandoz MG, 12,5 mcg/h x 5 sist transder	4
1075	12-04-2014	Guia de Remessa	64286/E 2716313	3761780 Ritalina LA, 20 mg x 30 cáps lib mod	2
1076	15-04-2014	Guia de Remessa	64450/E	5021514 Fentanilo Sandoz MG, 12,5 mcg/h x 5 sist transder	2
1077	15-04-2014	Guia de Remessa	140414.0222	3224185 Sevredol, 10 mg x 20 comp revest	1
1078	17-04-2014 9:54:46	Guia de Remessa	140416.0100	5170105 Abstral, 100 mcg x 10 comp sl	6
1079	17-04-2014	Guia de Remessa	64633/E	5170105 Abstral, 100 mcg x 10 comp sl	1
1080	17-04-2014	Guia de Remessa	64633/E	5170121 Abstral, 200 mcg x 10 comp sl	1
1081	17-04-2014	Guia de Remessa	64633/E	5021530 Fentanilo Sandoz MG, 50 mcg/h x 5 sist transder	4
1082	17-04-2014	Guia de Remessa	64633/E	3224284 Sevredol, 20 mg x 20 comp revest	3
1083	17-04-2014	Guia de Remessa	64658/E	5170121 Abstral, 200 mcg x 10 comp sl	1
1084	18-04-2014	Guia de Remessa	140417.0101	5738398 Durogesic, 12 mcg/h x 5 sist transder	2

ANEXO 37. Lista de Saída de Psicotrópicos e Estupefacientes

FARMÁCIA MARIA JOSÉ UNIPESSOAL LDA.

AV. da Torre nº260

4820-758 AROES

NIF: 510481361

Telefone: 253493187

Dir. Téc. Dir. Téc. Dr^a Maria José
M. F. Cunha

Lista de Saídas de Estupefacientes e Psicotrópicos

Entre 01-04-2014 e 30-04-2014

NOTA: Mapa com os registos [POR IMPRIMIR][IMPRESSOS]

Nº Seq. de Psicotrópico: 1077	Data de Registo: 02-04-2014	Empregado: JOSE
Doc. Orig.: Receita Nº do Doc. de Orig.:	Médico:	
Nome do Doente:	Nome do Adquirente:	
Morada do Doente:	Morada do Adquirente:	
Código Postal:	Código Postal:	
Identificação do Adquirente:	Data do Documento: 01-10-2009 16:49:30	Idade do Adquirente:
Produto: 3762184 Ritalina LA, 40 mg x 30 cáps lib mod		Qtd. Dispensada: 1
Nº Seq. de Psicotrópico: 1078	Data de Registo: 03-04-2014	Empregado: MARIA
Doc. Orig.: Receita Nº do Doc. de Orig.:	Médico:	
Nome do Doente:	Nome do Adquirente:	
Morada do Doente:	Morada do Adquirente:	
Código Postal:	Código Postal:	
Identificação do Adquirente:	Data do Documento: 03-04-2014 17:19:15	Idade do Adquirente:
Produto: 3887981 Transtec, 35 mcg/h x 10 sist transfer		Qtd. Dispensada: 2
Nº Seq. de Psicotrópico: 1079	Data de Registo: 04-04-2014	Empregado: JOSE
Doc. Orig.: Receita Nº do Doc. de Orig.:	Médico:	
Nome do Doente:	Nome do Adquirente:	
Morada do Doente:	Morada do Adquirente:	
Código Postal:	Código Postal:	
Identificação do Adquirente:	Data do Documento: 04-04-2014 18:45:31	Idade do Adquirente:
Produto: 3224185 Sevedol, 10 mg x 20 comp revest		Qtd. Dispensada: 1
Nº Seq. de Psicotrópico: 1080	Data de Registo: 08-04-2014	Empregado: CRISTINA MARIA BARROS CARVALHO
Doc. Orig.: Receita Nº do Doc. de Orig.:	Médico:	
Nome do Doente:	Nome do Adquirente:	
Morada do Doente:	Morada do Adquirente:	
Código Postal:	Código Postal:	
Identificação do Adquirente:	Data do Documento: 13-11-2013 14:12:56	Idade do Adquirente:
Produto: 3224185 Sevedol, 10 mg x 20 comp revest		Qtd. Dispensada: 1
Nº Seq. de Psicotrópico: 1081	Data de Registo: 11-04-2014	Empregado: CLARA
Doc. Orig.: Receita Nº do Doc. de Orig.:	Médico:	
Nome do Doente:	Nome do Adquirente:	
Morada do Doente:	Morada do Adquirente:	
Código Postal:	Código Postal:	
Identificação do Adquirente:	Data do Documento: 15-05-2013 17:01:56	Idade do Adquirente:
Produto: 5110325 Buprenorfina Goldfarma 8 mg Comp Sublingual MG, 8 mg x 7 comp sl		Qtd. Dispensada: 1
Nº Seq. de Psicotrópico: 1082	Data de Registo: 11-04-2014	Empregado: MARIA
Doc. Orig.: Receita Nº do Doc. de Orig.:	Médico:	
Nome do Doente:	Nome do Adquirente:	
Morada do Doente:	Morada do Adquirente:	
Código Postal:	Código Postal:	
Identificação do Adquirente:	Data do Documento: 12-09-2012 18:14:16	Idade do Adquirente:
Produto: 3761780 Ritalina LA, 20 mg x 30 cáps lib mod		Qtd. Dispensada: 2