



Catarina Martinho Pires Marques

## Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela Dr.<sup>a</sup> Ana Maria Araújo Guedes da Rocha e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Catarina Martinho Pires Marques

# Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela Dr.<sup>a</sup> Ana Maria Araújo Guedes da Rocha e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Catarina Martinho Pires Marques, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2011143475, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular. Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia deste Relatório de Estágio, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 13 de julho de 2016.

---

(Catarina Martinho Pires Marques)

## Agradecimentos

Gostaria de agradecer...

Aos meus familiares que sempre me apoiaram e permitiram que fosse possível chegar até aqui.

Às minhas amigas, Inês e Tânia, que estiveram sempre ao meu lado e com quem partilhei estes últimos cinco anos.

A todos os professores que participaram na minha formação, contribuindo para a minha formação académica, pessoal e profissional. Todos eles influenciaram, em maior ou menor grau, aquilo que sou hoje.

À Doutora Isabel Rosete, Diretora dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Baixo Vouga, que se disponibilizou prontamente para receber o meu estágio.

À Doutora Ana Rocha, minha orientadora de estágio, por toda a ajuda, orientação, suporte e disponibilidade dada durante todo o estágio e mesmo fora dele.

A todos os outros farmacêuticos, que contribuíram para a minha formação, conhecimento, através dos seus ensinamentos, críticas construtivas e métodos de trabalho.

À restante equipa, Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, Assistentes Operacionais e Administrativas pela forma como me receberam e colaboraram no meu estágio.

Abreviaturas.....	5
1 Introdução .....	6
2 Análise SWOT .....	7
<b>2.1 Forças.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Colaboração de toda a equipa dos SF .....	7
2.1.2 Diferentes formas de distribuição de medicamentos.....	7
2.1.3 Validação das prescrições médicas .....	9
2.1.3.1 Casos práticos.....	9
2.1.3.1.1 Caso prático 1 .....	9
2.1.3.1.2 Caso prático 2 .....	10
2.1.4 Existência e execução de procedimentos escritos .....	11
2.1.5 Implementação do sistema LASA em alguns serviços do CHBV .....	11
2.1.6 Dispensa de medicamentos a doentes de Cirurgia de Ambulatório .....	12
2.1.7 Cedência de medicamentos a doentes em regime de ambulatório .....	12
2.1.8 Contacto com medicamentos de uso hospitalar exclusivo .....	13
2.1.9 Cumprimento do circuito específico para medicamentos psicotrópicos e estupefacientes.....	14
2.1.10 Cumprimento do circuito específico para Hemoderivados.....	14
<b>2.2 Fraquezas.....</b>	<b>15</b>
2.2.1 Termómetros por calibrar .....	15
2.2.2 Pontos de encomenda desajustados.....	15
2.2.3 Existência de <i>stocks</i> paralelos.....	16
2.2.4 Espaço físico desajustado para o exercício de funções.....	16
2.2.5 Conflitos internos entre profissionais.....	17
2.2.6 Existência de polos relativamente distantes .....	17
2.2.7 Inexistência de Reconciliação Terapêutica .....	17
2.2.8 Pouca autonomia .....	18

<b>2.3 Oportunidades .....</b>	<b>18</b>
2.3.1 Interação com diversos grupos profissionais .....	18
2.3.2 Participação dos farmacêuticos nas reuniões de serviço.....	18
2.3.3 Formação contínua.....	18
2.3.4 Auditorias internas e externas .....	19
2.3.5 Possibilidade de submeter os SF do CHBV a um processo de acreditação...	19
2.3.6 Protocolo da Hepatite C crónica.....	19
<b>2.4 Ameaças.....</b>	<b>21</b>
2.4.1 Gestão por duodécimos .....	21
2.4.2 Telefonemas constantes.....	21
2.4.3 Sistema informático desajustado às necessidades do CHBV .....	21
2.4.4 Baixa adesão à terapêutica por parte de alguns doentes .....	22
2.4.5 Falta de acesso à informação clínica dos doentes .....	22
2.4.6 Curta duração do estágio .....	22
<b>3 Considerações finais.....</b>	<b>23</b>
<b>4 Bibliografia.....</b>	<b>24</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>25</b>
Anexo I – Esquema terapêutico da doente abordada no caso prático 2.....	25

## Abreviaturas

---

**CA** – Conselho de Administração

**CHBV** – Centro Hospitalar do Baixo Vouga

**DGS** – Direção Geral de Saúde

**HIV** – Vírus da Imunodeficiência Humana

**INFARMED** – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

**LASA** – Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes

**RNA** – Ácido Ribonucleico

**SF** – Serviços Farmacêuticos

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

**TDT** – Técnico(s) de Diagnóstico e Terapêutica

# I Introdução

---

A Farmácia Hospitalar é uma das saídas profissionais possíveis para um farmacêutico. O Hospital é uma estrutura altamente complexa e com características organizacionais particulares diferentes, por exemplo, de uma farmácia de oficina. Para melhor estar preparada para o meu futuro profissional escolhi integrar no meu estágio curricular a área hospitalar, que tive oportunidade de realizar nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Baixo Vouga (CHBV) em Aveiro.

O CHBV é constituído pelo Hospital Infante D. Pedro (Sede) e pelos Polos, Hospital Distrital de Águeda e Hospital Visconde Salreu (Estarreja).

O estágio realizou-se entre os dias 11 de janeiro de 2016 e 29 de fevereiro de 2016, teve a duração de 270 horas e foi conduzido sob a Orientação da Dr.<sup>a</sup> Ana Maria Araújo Guedes da Rocha.

Além da minha Orientadora, Dr.<sup>a</sup> Ana Rocha, a equipa é constituída por mais oito farmacêuticos especialistas em Farmácia Hospitalar: Dr.<sup>a</sup> Isabel Rosete (Diretora dos Serviços Farmacêuticos), Dr.<sup>a</sup> Patrícia Barbosa, Dr.<sup>a</sup> Michele Martins, Dr.<sup>a</sup> Filipa Loreto, Dr.<sup>a</sup> Maria Cristina Coelho, Dr.<sup>a</sup> Cristina Paulo Pires, Dr.<sup>a</sup> Anabela Madalena e Dr. Ricardo Leitão, sete Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica de Farmácia, duas administrativas e cinco Assistentes Operacionais.

Seguindo as normas orientadoras de estágio fornecidas pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, este relatório consiste numa análise SWOT, ou seja, uma reflexão sobre as Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weakness*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*) encontradas durante o estágio.



## 2 Análise SWOT

---

Uma análise SWOT é uma reflexão crítica sobre a influência do ambiente interno e externo de uma empresa ou processo, neste caso, sobre os Serviços Farmacêuticos de uma unidade hospitalar em que tive a oportunidade de realizar do meu estágio curricular.

Assim, as Forças, ou pontos fortes, referem-se às vantagens internas verificadas, enquanto as fraquezas são os aspetos internos negativos. Já as Oportunidades e Ameaças dizem respeito a fatores externos que são, respetivamente, positivos e negativos quer para o meu processo de aprendizagem e para os SF do hospital.

### 2.1 Forças

#### 2.1.1 Colaboração de toda a equipa dos SF

Durante o período de estágio tive a possibilidade de colaborar e aprender com todos os farmacêuticos que fazem parte da equipa do CHBV. Isso é uma vantagem pois permitiu-me ter perceção de uma grande variedade de tarefas que estão à responsabilidade de cada um e ainda de ver prescrições de grande parte dos serviços clínicos, contactando com as várias patologias tratadas no hospital.

É de notar o facto de todos os farmacêuticos terem o título de Especialista em Farmácia Hospitalar, demonstrando a sua elevada qualificação.

Além disso, pude comprovar que existe uma boa relação e articulação entre farmacêuticos e outros profissionais, como o resto dos colaboradores dos serviços farmacêuticos, enfermeiros, médicos e auxiliares. As equipas devem trabalhar como um todo e sempre em função do doente.

#### 2.1.2 Diferentes formas de distribuição de medicamentos

Os medicamentos são, no CHBV, distribuídos por diferentes formas, adaptando-se o melhor possível às necessidades de cada serviço e possibilidade de resposta dos SF em recursos humanos. Cada tipo de distribuição deve ser o mais rigoroso possível de forma a evitar erros e desperdícios.

Existe a distribuição em Dose Diária Individual, na qual os medicamentos para 24 horas são colocados em malas com gavetas contendo a identificação de cada doente de uma enfermaria. O hospital possui um equipamento semiautomatizado, *Kardex*, que auxilia os TDT na preparação das malas. Alguns medicamentos, que são frequentemente administrados

quer fracionados quer em pares para responder às doses prescritas, já são colocados assim no *Kardex* para evitar erros na administração.

A Dose Unitária apresenta uma boa eficácia por ter baixo risco de erros na administração, por permitir melhor gestão de *stocks*, já que os medicamentos só são enviados nas quantidades necessárias e, por isso, tem menores custos associados e menor probabilidade de erros de enfermagem. É o sistema que deve ser escolhido preferencialmente, ainda assim, é de salientar que o sistema de dose unitária deveria ser feito com maior rigor para as formas injetáveis através, por exemplo, da utilização de etiquetas com a indicação da dose e volume exatos a administrar. Tal não é possível dado a elevada carga de trabalho para os recursos humanos disponíveis.

Alguns serviços possuem um tipo de equipamento semiautomatizado designado por *Pyxis*. As gavetas deste equipamento, onde são colocados os medicamentos, têm vários níveis de segurança: gavetas com tampa (só abre a tampa respetiva ao medicamento selecionado), gavetas sem tampa, gavetas destinadas a medicamentos psicotrópicos e estupefacientes que só dão acesso a uma unidade de cada vez e medicamentos de frigorífico. O *Pyxis* tem um sistema biométrico para identificação do utilizador que vai retirar ou repor a medicação, permitindo controlar os movimentos. A retirada dos medicamentos pode ser feita por doente ou por medicamento. No entanto, para medicamentos psicotrópicos e estupefacientes é mesmo obrigatória a identificação do doente.

O *Pyxis* é também um sistema muito vantajoso, permitindo uma boa gestão de *stocks* nas enfermarias, com redução do consumo, redução do tempo de enfermagem, o consumo é direcionado ao doente, o consumo dos medicamentos é registado, diminuição do risco associado aos medicamentos na distribuição e administração, facilitando a intervenção e a monitorização pelos farmacêuticos<sup>1</sup>, no entanto, tem custos elevados de aquisição.

Outro sistema é o de Armazéns Avançados, em que os *stocks* físicos nos serviços são controlados pelos SF e os medicamentos debitados por leitura dos códigos de barras quando retirados pelo enfermeiro do *stock* pré-estabelecido para o serviço em causa.

Existe ainda o sistema de reposição por níveis, em que cada serviço tem *stocks* de medicamentos definidos por consenso entre a farmácia, diretores de serviço e chefias de enfermagem sendo repostos uma vez por semana. Os serviços podem, também, fazer requisições pontuais de medicamentos previstos ou não previstos nos *stocks* que, quando devidamente justificados, são enviados pela farmácia no momento.

Há ainda a distribuição em ambulatório, de que falarei oportunamente no ponto 2.1.7.

O sistema de reposição por níveis é o que representa maiores problemas já que se torna mais difícil para os SF controlarem os *stocks* existentes, verificando-se por vezes a criação de *stocks* paralelos.

### **2.1.3 Validação das prescrições médicas**

Foi-me possibilitado por alguns farmacêuticos, além de visualizar, também validar as prescrições sob a sua supervisão. Esta é a tarefa mais importante e complexa que os farmacêuticos realizam no seu dia-a-dia, que implica um alargado leque de conhecimentos.

Neste campo os farmacêuticos devem fazer uma avaliação crítica de toda terapêutica prescrita ao doente.

Idealmente, deveria haver tempo para perceber as características do doente (idade, sexo, alguns parâmetros bioquímicos, como a creatinina), indicações terapêuticas dos fármacos e o seu sentido numa prescrição conjunta, possíveis interações (farmacocinéticas e farmacodinâmicas). Com o elevado número de prescrições e o tempo disponível, é complicado poder fazer esta análise tão completa com todos os doentes. Ainda assim, a validação das prescrições permite a deteção de erros de prescrição que ocorrem, por exemplo, por duplicação terapêutica, por erros de doses, por inexistência do medicamento prescrito, por interações medicamentosas graves. Quando estes erros são detetados os farmacêuticos alertam os médicos ou enfermeiros por via telefónica, por alertas no sistema informático ou pessoalmente.

É após a validação pelos farmacêuticos que é gerada a informação para a preparação dos medicamentos em unidose ou para a retirada de medicamentos pelos enfermeiros do sistema *Pyxis*, Armazém Avançado ou *stocks* por níveis.

#### **2.1.3.1 Casos práticos**

##### **2.1.3.1.1 Caso prático I**

Alguns fármacos merecem atenção especial na fase da validação, como é o caso da vancomicina, digoxina, aminoglicosídeos, que pelos seus efeitos secundários e estreita margem terapêutica requerem monitorização dos seus níveis plasmáticos através de análises sanguíneas.

Tive a oportunidade de seguir um caso de um doente com vancomicina. Para este fármaco, devem monitorizar-se as concentrações plasmáticas quando o período de tratamento é superior a 3 ou 5 dias e a função renal do doente é instável. As colheitas devem ser feitas só depois de se atingir o *steady-state*, que para a vancomicina é atingido após a quarta toma. Os

níveis de vale devem situar-se acima dos 15 mg/L para que estejam acima da Concentração Mínima Inibitória e exerça ação terapêutica.<sup>2</sup> Tendo conhecimento das características do doente anteriormente referidas, pode calcular-se um valor provável da dose necessária para atingir esses valores terapêuticos. Para este doente esse objetivo foi conseguido e correspondeu à dose prevista inicialmente pelo farmacêutico.

#### **2.1.3.1.2 Caso prático 2**

Outro caso prático que pude analisar tratou-se de uma doente do serviço de cirurgia geral, de sexo feminino, com 83 anos, diabética. A clearance da creatinina estava visivelmente diminuída (aproximadamente 30 ml/minuto), o que sugere problemas renais.

Inicialmente foi-me proposto que analisasse uma prescrição médica (Anexo I), percebendo o objetivo de cada medicamento prescrito e possíveis interações entre eles.

O maior problema detetado foi a grande probabilidade da concentração plasmática da metoclopramida estar significativamente aumentada uma vez que o medicamento está prescrito na dose máxima (30 mg por dia) existindo grande risco de ocorrência de perturbações extrapiramidais.

São vários os motivos que podem levar ao aumento dos níveis de metoclopramida, sendo que no seu conjunto poderão levar a alterações significativas:

1. A depuração da metoclopramida é reduzida até cerca de 70 % nos doentes com compromisso renal grave, enquanto que a semivida de eliminação plasmática é aumentada (aproximadamente 10 horas para uma depuração da creatinina de (10 – 50) ml/minuto).
2. Os níveis de exposição de metoclopramida aumentam quando coadministrada com inibidores CYP2D6 fortes.<sup>3</sup>

Assim, pelo exposto no ponto 1, temos um aumento significativo da concentração plasmática de metoclopramida estando perante uma doente com uma clearance da creatinina de 30 ml/minuto. Nos doentes com compromisso renal médio a grave (depuração da creatinina 15-60 ml/minuto), a dose deve ser reduzida em 50 %.<sup>3</sup> Adicionalmente, temos um grande potencial de interação com fortes inibidores do CYP2D6, como é o caso do Haloperidol, Venlafaxina e Fluoxetina. Em conjunto, estes fatores são de valorizar e devem ser tidos em conta, propondo-se uma redução da dose de metoclopramida para, no máximo, 15 mg por dia.

#### 2.1.4 Existência e execução de procedimentos escritos

Os farmacêuticos do CHBV têm vindo a elaborar procedimentos escritos para as diversas atividades que realizam. É fundamental fazer cumprir as boas práticas na execução das tarefas para garantir a qualidade das mesmas.

Um dos procedimentos que pude analisar foi o Procedimento do controlo dos prazos de validade. Os farmacêuticos responsáveis por esse controlo geram informaticamente a lista dos medicamentos que deram entrada com o prazo a terminar nos dois meses seguintes. Muitos desses medicamentos podem já ter sido utilizados, pelo que os farmacêuticos devem ir verificar a sua existência. Aos medicamentos ainda existentes é colocada uma etiqueta identificativa que chame a atenção para serem os primeiros a utilizar.

É essencial que haja este controlo pelos farmacêuticos para garantir que não são enviados para os serviços medicamentos com prazo de validade expirado e garantir que as unidades existentes de um medicamento com validade a terminar são as primeiras a serem gastas. O controlo dos prazos de validade dos medicamentos existentes nos stocks dos serviços clínicos também deveria ser feito pelos SF com regularidade.

#### 2.1.5 Implementação do sistema LASA em alguns serviços do CHBV

Logo no início do estágio foi-me pedido para auxiliar na implementação do sistema LASA e identificação de medicamentos de Alto Risco nos serviços de Pediatria, Ginecologia/Obstetrícia.





Os medicamentos LASA são medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhante que podem ser confundidos uns com os outros, originando troca de medicamentos:

- Medicamentos com aspeto ou ortografia semelhante – medicamentos *look-alike*.
- Medicamentos com nome foneticamente semelhante – medicamentos *sound-alike*.

O método utilizado para a implementação da designação LASA, sendo o mais efetivo e mais fácil de aplicar de forma sistemática, foi o Método *Mid-type Tall Man Lettering*, método em que se recorre à inserção seletiva de letras maiúsculas no meio das denominações de medicamentos ortograficamente semelhantes para a sua diferenciação. É um método de alteração gráfica.<sup>4</sup>

Os medicamentos de alto risco, ou de alerta máximo, são medicamentos que possuem um risco aumentado de provocar dano significativo ao doente com consequência de falhas no seu processo de utilização. Os erros podem não ser muito frequentes, mas tendem a ser mais graves. Isto deve-se a: margem terapêutica estreita, gravidade dos seus potenciais

efeitos adversos (ex. hemorragia ou hipoglicemia), entre outros. Podem requerer ajustes frequentes de dose (determinação de parâmetros bioquímicos e/ou fisiológicos).<sup>5</sup>

Os farmacêuticos elaboraram previamente os procedimentos, fundamentados nas Normas nº 020/2014 de 30/12/2014<sup>4</sup> e da nº 014/2015 de 06/12/2015<sup>5</sup> da DGS, para implementação destes dois tipos de medicamentos, onde se incluiu a lista dos medicamentos adaptada à realidade do CHBV. Foram feitas etiquetas, onde se inclui o nome do medicamento por DCI segundo a designação LASA, um espaço para completar com a quantidade em stock, e simbologia referente a medicamentos de alto risco () , medicamentos de diluição obrigatória () , medicamentos em que existe várias dosagens () e medicamentos com designação LASA () . Estas etiquetas foram colocadas já nos serviços de Pediatria, Ginecologia/Obstetrícia e Psiquiatria, embora a sua implementação ainda esteja em curso noutros serviços.

Estas medidas constituem um ponto forte dos SF do CHBV, preocupados em diminuir os erros para segurança e benefício do doente, otimização da terapêutica e poupança de recursos.

### **2.1.6 Dispensa de medicamentos a doentes de Cirurgia de Ambulatório**

Para aproximar o tipo de cedência de terapêutica entre os doentes intervencionados em Cirurgia de Internamento e em Cirurgia de Ambulatório, existe legislação específica, Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de janeiro que regulamenta a cedência de medicamentos para controlo da dor e náuseas a doentes que após a cirurgia a que foram sujeitos permaneçam menos de 24 horas no hospital.<sup>6</sup>

No que diz respeito aos doentes intervencionados no Pólo de Águeda, os medicamentos são enviados para o hospital já preparados em envelopes individualizados e identificados com o nome do doente a que se destinam segundo protocolos estabelecidos internamente.

### **2.1.7 Cedência de medicamentos a doentes em regime de ambulatório**

Alguns medicamentos, para determinadas patologias, estão sujeitos a legislação que regulamenta a sua cedência nas farmácias hospitalares, com comparticipação a 100 %.<sup>7</sup> A cedência destes medicamentos em farmácias hospitalares permite: reduzir custos relacionados com o internamento, maior controlo da adesão à terapêutica, maior vigilância de efeitos secundários.<sup>8</sup>

O local de cedência destes medicamentos deve ter características particulares, como ser de fácil acesso para os doentes, estar perto da sua circulação habitual, permitir um atendimento confidencial, bem como possuir acesso informático.<sup>8</sup>

As patologias tratadas no CHBV com cedência de medicação em ambulatório são: doenças reumatológicas (Artrite reumatoide, Espondilite anquilosante, Artrite psoriática, Artrite idiopática juvenil poliarticular e Psoríase em placas), Insuficiência Renal Crónica, infeção por HIV, infeção pelo vírus da Hepatite C, Deficiência da hormona de crescimento na criança, Esclerose Lateral Amiotrófica, Esclerose Múltipla, Doença de Crohn ou colite ulcerosa.<sup>6</sup>

A dispensa em ambulatório tem especificidades próprias, nomeadamente que a primeira dispensa seja feita na presença do doente e do cuidador, quando necessário, para que sejam explicadas as características da patologia, da medicação, possíveis efeitos adversos, esquema terapêutico, precauções a ter com a medicação. Em levantamentos posteriores já é possível que a medicação seja cedida a um familiar, cuidador ou amigo, o que permite evitar a deslocação de doentes com dificuldades de mobilidade, doentes que vivem longe ou sem facilidade de transporte. Em cada dispensa é impresso um termo de responsabilidade, segundo modelo existente no site do INFARMED, no qual a pessoa se responsabiliza pela medicação que leva para o domicílio. Os medicamentos são cedidos para um mês, com exceção dos medicamentos para o HIV, que são cedidos para três meses,<sup>9</sup> ou para doentes com autorização do Conselho de Administração, por exemplo quando vão viajar.

A possibilidade de assistir à dispensa de medicamentos em ambulatório permitiu-me contactar com diversos doentes, com diferentes patologias e perceber o estigma associado a algumas patologias, como o HIV (alguns doentes faziam questão de levar os medicamentos em mochilas para ninguém ver o saco com a medicação, outros doentes referiram que a família não sabia da doença).

Além do sistema informático utilizado, os serviços farmacêuticos elaboraram um ficheiro em formato Excel, que é atualizado diariamente e que lhes permite controlar com mais eficácia a adesão dos doentes à terapêutica. Pude verificar que, por vezes, doentes que dizem que fazem e conhecem a medicação, mas nem sempre têm uma boa adesão. No caso dos medicamentos para o HIV é muito importante que os doentes os tomem corretamente para evitar o aparecimento de mutações e que podem afetar não só o doente, mas a saúde pública.

### **2.1.8 Contacto com medicamentos de uso hospitalar exclusivo**

Este estágio permitiu-me ainda contactar com medicamentos só disponíveis em farmácia hospitalar.

Alguns destes medicamentos foram pouco abordados ao longo do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, como por exemplo, medicamentos para oncologia, anticorpos monoclonais e alguns antibióticos. Este facto fez com que tivesse que ler alguma bibliografia para melhor compreender as terapêuticas instituídas.

### **2.1.9 Cumprimento do circuito específico para medicamentos psicotrópicos e estupefacientes**

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes têm circuitos específicos dentro do hospital, obedecendo ao Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro.

Nos serviços SF do CHBV estes medicamentos encontram-se numa sala separada e trancada com fechaduras de segurança. Só os farmacêuticos têm acesso a essa chave e só eles fornecem os pedidos feitos pelos técnicos de farmácia ou por enfermeiros. Os enfermeiros preenchem requisições (Anexo X – Modelo n.º 1509 da Imprensa Nacional da Casa da Moeda) onde fica registado o nome do doente e a dose administrada. Após o diretor de serviço ou legal substituto assinar são dispensados pelo farmacêutico ao enfermeiro responsável pelo seu levantamento. Estas medidas são muito importantes para garantir um controlo do consumo destes medicamentos e evitar o seu extravio.

O circuito só não é cumprido no que diz respeito às benzodiazepinas que, devido ao seu elevado consumo e ao défice de recursos humanos disponíveis torna difícil a sua dispensa individual pelos farmacêuticos. Assim, o farmacêutico responsável dispensa aos TDT as quantidades necessárias de benzodiazepinas a repor no *Kardex* diariamente para que estas sejam enviadas para a unidade dos serviços.

Regularmente é conferido o *stock* dos estupefacientes e psicotrópicos existente nos SF e confrontado, sempre que necessário, com as entradas (faturas) e saídas (requisições de psicotrópicos e estupefacientes).

Para o INFARMED, são enviadas trimestralmente as listagens dos consumos dos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes verificados na Instituição.

### **2.1.10 Cumprimento do circuito específico para Hemoderivados**

Também os medicamentos derivados do plasma têm um circuito próprio. O Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro estabelece o modelo de requisição, distribuição e administração que tem que ser preenchido sempre que há necessidade de um Hemoderivado (Modelo n.º 1804 Imprensa Nacional da Casa da Moeda). Deste impresso importa salientar uma identificação do doente o mais completa possível (habitualmente com



uso de etiquetas disponíveis no sistema informático), identificação do médico prescritor, identificação detalhada do medicamento, incluindo dose, lote, número de registo de libertação do lote no INFARMED, fornecedor e justificação clínica bem como a identificação com número mecanográfico do farmacêutico que fornece e do enfermeiro que recebe o(s) hemoderivado(s).

O conhecimento científico, apesar de vasto, será sempre limitado pelo que pode existir algum agente infeccioso não conhecido ou não detetável que seja transmitido através do sangue. Estes dados são particularmente importantes para poder, numa eventualidade futura, estabelecer uma relação de causalidade entre uma doença infecciosa transmitida através do sangue que possa vir a afetar os doentes a quem foi administrado um fármaco derivado do plasma de determinado lote, pelo que o duplicado do modelo suprarreferido, após a administração, tem que ser arquivado no processo clínico do doente.

Os *stocks* de medicamentos derivados do plasma são frequentemente controlados pelos SF, mesmo os que se encontram localizados no serviço de Imunohemoterapia, para que a sua cedência ocorra no período em que os SF estão encerrados.

## **2.2 Fraquezas**

Apesar das imensas vantagens e oportunidades verificadas nos SF da Instituição e no decorrer do estágio, houve também a constatação de factos e situações mais fragilizantes.

### **2.2.1 Termómetros por calibrar**

Verifiquei que os termómetros existentes nos serviços farmacêuticos se encontravam por calibrar.

Sendo a temperatura um dos fatores primordiais a controlar para a correta conservação do medicamento, a calibração deve ser repetida em intervalos de tempo definidos. Mas para isso se verificar o pedido, que implica custos e que já foi feito pela Diretora dos SF há cerca de um ano ao CA tinha que ser autorizado.

Certo é, que se os termómetros estiverem descalibrados, a qualidade dos medicamentos pode estar comprometida.

### **2.2.2 Pontos de encomenda desajustados**

Pude também constatar que, por vezes, os pontos de encomenda não estavam ajustados, apesar de serem estabelecidos com base nos consumos do ano ou meses anteriores. Isto

implica na gestão correta dos *stocks* dos medicamentos que têm o seu ponto crítico durante o fim de semana, em que não se realizam entregas por parte dos fornecedores.

Ainda assim, é de notar que, quando a farmacêutica responsável pelas encomendas encontrava uma situação destas alterava o ponto de encomenda para uma quantidade que evitasse no futuro uma rotura de stock do artigo em causa.

Pude verificar também que, para fazer face a uma falta de *stock* de um determinado medicamento num serviço e no período de fim de semana, por vezes era pedido emprestado a outro serviço com *stock* suficiente.

### **2.2.3 Existência de *stocks* paralelos**

Durante a implementação do sistema LASA, pude verificar que, em alguns serviços, existem “*stocks* paralelos”, ou seja, medicamentos que estão no serviço sem que a farmácia tenha conhecimento. Isto acontece quando o sistema de distribuição implementado no serviço é um sistema de reposição por níveis. Neste caso, os enfermeiros fazem uma requisição à farmácia para que esta reponha o *stock* mas, muitas vezes, o número de unidades pedidas é superior à necessidade para atingir o *stock* máximo estipulado.

Isto vai contra uma gestão racional dos custos, mas que é alheia aos serviços farmacêuticos. Uma auditoria interna aos *stocks* com maior frequência poderá vir a diminuir esta ocorrência.

Ao analisar listas de *stocks* paralelos disponibilizadas por uma equipa de enfermagem encontrei algumas designações erradas: erros ortográficos na designação, erros nas percentagens de princípio ativo. Elaborei uma lista corrigida que foi entregue à enfermeira responsável para que esses *stocks* fossem reconhecidos e oficializados em sistema mas não obtive nenhum *feedback* até ao término do meu estágio.

### **2.2.4 Espaço físico desajustado para o exercício de funções**

O espaço físico dos SF é, neste momento, limitante e desadequado para o correto exercício de funções.

Além de haver frequentemente falta de espaço para arrumar medicamentos, principalmente de grande volume, o espaço reservado para o ambulatório é igualmente demasiado pequeno, sem janelas, com pouco espaço para arrumação e movimentação dos farmacêuticos e principalmente com pouca privacidade para o atendimento dos doentes. Uma solução de melhoria no atendimento dos doentes de ambulatório já proposta, foi a implementação de um sistema de senhas para que os doentes/cuidadores possam aguardar

na sala de espera existente para consultas, no entanto, ainda não foi autorizada superiormente a sua execução.

O espaço onde se procede a reposição dos *stocks* por níveis é exíguo.

O gabinete destinado aos farmacêuticos é, neste momento, desajustado ao número de farmacêuticos existente, pelo que está um farmacêutico separado dos restantes podendo, por vezes, dificultar a comunicação entre os profissionais.

### **2.2.5 Conflitos internos entre profissionais**

Tal como todas as instituições ou empresas, também no CHBV há alguns conflitos internos entre profissionais. Na minha opinião, isto é normal acontecer e o importante é que vão sendo resolvidos para manter o bom ambiente de trabalho.

### **2.2.6 Existência de polos relativamente distantes**

O facto de ter sido formado um Centro Hospitalar tem as suas vantagens mas também desvantagens.

A existência de polos relativamente distantes pode comprometer o circuito de distribuição de medicamentos uma vez que os SF se encontram centralizados na unidade de Aveiro do CHBV. Os *stocks* de medicamentos existentes nos polos têm que assegurar as necessidades quer para os serviços que têm unidose, mas para os quais os doentes são transferidos ou internados, bem como os que só têm reposição de *stocks* por níveis, por exemplo, consultas externas das diferentes especialidades. São repostos por meio de um motorista que recolhe os medicamentos, em horas fixas, no Hospital Infante D. Pedro e os entrega nos polos. Neste transporte tem que ser assegurada a manutenção da cadeia de frio.

Todos estes aspetos podem ser controlados mas constituem sempre mais uma possibilidade de erro, pelo que considero uma fraqueza.

### **2.2.7 Inexistência de Reconciliação Terapêutica**

Uma das valências dos cuidados farmacêuticos é a Reconciliação Terapêutica. Consiste numa revisão sistemática e compreensiva de toda a terapêutica medicamentosa instituída ao doente, desde o domicílio, internamento e após alta. Para isso é necessário recolher a história medicamentosa anterior ao internamento, identificar as discrepâncias, corrigir os erros encontrados e assegurar que a terapêutica instituída posteriormente é a mais segura e eficaz. Todo este processo é muito demorado e, infelizmente, dado o elevado número de

doentes quando comparado com o número de farmacêuticos que seria necessário, torna-se, de momento, impossível realizar esta tarefa.

### **2.2.8 Pouca autonomia**

Durante o estágio foi-me dada pouca autonomia mas não considero que isso tenha acontecido com todos os farmacêuticos com quem colaborei.

Compreendo as razões de isso ter acontecido já que algumas das tarefas realizadas implicam uma grande responsabilidade e conhecimentos que vão sendo adquiridos com a experiência.

## **2.3 Oportunidades**

### **2.3.1 Interação com diversos grupos profissionais**

Este estágio deu-me a oportunidade de interagir com farmacêuticos, TDT, enfermeiros, médicos e delegados de informação médica. Isto é importante para ter contacto com a terminologia médica e ainda perceber a realidade do que se passa nos serviços.

Para isso contribuiu ainda as visitas a alguns serviços, como a Pediatria, Ginecologia/Obstetrícia, Bloco Operatório e Serviço de Medicina Intensiva. Cada um destes serviços tem particularidades diferentes e os farmacêuticos podem construir uma melhor relação com os outros profissionais ao visitar os serviços, ao resolver os problemas pessoalmente em vez de através de contacto telefónico.

### **2.3.2 Participação dos farmacêuticos nas reuniões de serviço**

É de notar o esforço da integração de alguns farmacêuticos numa equipa multidisciplinar participando nas reuniões de serviço. Isso é importante para criar uma melhor ligação entre profissionais, melhorar a comunicação e por consequência facilitar a resolução de problemas.

### **2.3.3 Formação contínua**

O conhecimento e atualização científicos contínuos são essenciais na carreira de um farmacêutico para melhor desempenhar as suas funções.

Tive o privilégio de assistir a uma formação sobre o medicamento Ustecinumab promovida pela empresa Jansen e a apresentação de um pedido de estudo do material de penso CUTIMED® SORBACT®.

Foi importante poder participar nestas ações para aumentar o meu conhecimento e é ótimo que os farmacêuticos do CHBV possam ter acesso a estas e outras formações.

#### **2.3.4 Auditorias internas e externas**

Para garantir o cumprimento das normas e que o serviço prestado é realmente um serviço de qualidade é fundamental a existência de auditorias internas e externas.

Durante o meu estágio pude presenciar uma auditoria externa, do INFARMED, durante três dias, onde avaliaram inúmeros aspetos nos SF do CHBV, incluindo a visita aos polos de Águeda e Estarreja.

Contudo, penso que deveriam existir consequências para os incumprimentos assegurando que são efetivamente corrigidos. Uma avaliação sem consequências serve de muito pouco.

#### **2.3.5 Possibilidade de submeter os SF do CHBV a um processo de acreditação**

Foi proposto à Diretora dos Serviços Farmacêuticos pela Engenheira responsável pelo Departamento de Higiene e Segurança que em conjunto elaborassem um pedido à Administração para que a farmácia entrasse num processo de Acreditação (Modelo ACSA - *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía*).

Isso seria uma enorme oportunidade para os serviços farmacêuticos e para o hospital, uma vez que a farmácia é um serviço de apoio à prestação de cuidados que interage diretamente com todos os outros. Assegurar a qualidade no serviço prestado na farmácia é um pilar para também refletir a qualidade nos outros serviços e uma garantia da qualidade e segurança dos cuidados prestados aos doentes no que diz respeito ao medicamento.

Um dos grandes obstáculos para o processo de acreditação é a falta de verbas e de recursos humanos para fazer as alterações necessárias.

Apesar disso, um processo de acreditação poderia ter um impacto económico muito positivo para o hospital pois uma farmácia mais organizada permite uma melhor gestão de stock e a garantia de uma cedência segura dos fármacos diminui a possibilidade de erros e complicações no decorrer do tratamento, diminuindo os custos indiretos no internamento.

#### **2.3.6 Protocolo da Hepatite C crónica**

O tratamento da hepatite C crónica no adulto conta com uma atualização legislativa feita a 30 de abril de 2015, o que é relativamente recente, pelo que merece aqui a minha referência.

O tratamento da Hepatite C crónica no adulto sofreu uma revolução nos últimos anos com a introdução dos fármacos antivirais de ação direta, como o Sofosbuvir e o Ledipasvir. O objetivo da terapêutica com Ledipasvir + Sofosbuvir é, segundo as normas mais recentes, obter uma Resposta Viroológica Sustentada, isto é, RNA viral indetetável (< 15 UI/ml), 12 ou 14 semanas após a suspensão do tratamento, sendo considerado pela comunidade científica com a cura.<sup>10</sup>

Este tratamento foi alvo de muita polémica na comunidade científica e profissionais de saúde, em 2014, porque apesar de já existir o medicamento no mercado, ainda não estava a ser utilizado em muitos dos doentes. Isto devia-se, principalmente ao preço do medicamento, que rondava os 17000 € por 4 semanas, podendo cada tratamento ser feito por 12 ou 24 semanas (204000 € ou 408000 €). O Ministério da Saúde conseguiu já negociar com o laboratório que produz o medicamento, sendo o preço ligeiramente mais baixo.

A longo prazo, este investimento visa, em termos de saúde pública, reduzir progressivamente a disseminação do vírus na população e, a médio ou longo prazo, conduzir ao objetivo de eliminação do vírus da hepatite C em Portugal.<sup>10</sup> Isto não seria possível com os medicamentos utilizados até então, como por exemplo o Interferão Peguilado.

A Norma nº 011/2012 de 16/12/2012 atualizada a 30/04/2015 faz referência ao algoritmo que deve ser utilizado na decisão clínica quer dos doentes aptos para este novo tratamento quer do regime terapêutico a utilizar.

O processo de seleção e pedido de autorização para o tratamento é feito individualmente para cada doente, tem que ser autorizado pela Comissão de Farmácia e Terapêutica do CHBV, seguindo posteriormente para avaliação da Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica. Todo este processo realiza-se através de um portal informático criado exclusivamente para o Protocolo da Hepatite C, que garante o anonimato do doente durante todo o processo. No CHBV é gerado um código com letras que identifica o doente. Quando é feita a receção destes medicamentos são coladas etiquetas contendo a identificação do doente por este código e o número de caixas. As caixas ficam nos SF até serem levantadas mensalmente, uma a uma, pelo utente.

Na primeira vez que cada doente vai levantar os medicamentos, os farmacêuticos fazem referência ao preço que o tratamento vai custar, com o objetivo de responsabilizar e para que o esquema de tratamento seja feito corretamente e eventualmente não percam os medicamentos. Penso que esta é uma informação importante e que tenta garantir bons resultados na adesão à terapêutica.

## **2.4 Ameaças**

### **2.4.1 Gestão por duodécimos**

Nas primeiras semanas do meu estágio, por não haver Orçamento de Estado, o país estava a ser gerido por duodécimos, ou seja, as verbas disponíveis para o Hospital eram disponibilizadas apenas para um mês. Por esta razão, os serviços financeiros disponibilizavam para os SF compromissos de pagamento muito pequenos para as necessidades, tornando a sua gestão mais difícil.

Durante este período foi necessário estabelecer prioridades para a compra dos medicamentos nomeadamente quando o montante disponibilizado pelos serviços financeiros do CHBV era insuficiente em determinado dia para algumas compras de medicamentos mais dispendiosos.

### **2.4.2 Telefonemas constantes**

Os SF do CHBV possuem vários telefones e telemóveis para ligações intraserviço (dentro dos serviços farmacêuticos), interserviços (entre os serviços farmacêuticos e outros profissionais de saúde) e exteriores (entre os serviços farmacêuticos e, por exemplo, indústria, armazenistas, outros hospitais).

Esta possibilidade de comunicação é de extrema importância, no entanto, o facto de receber constantemente telefonemas pode causar desconcentração ou interrupção das tarefas que estavam a ser realizadas. Surge assim, no meu entender, a necessidade de uma administrativa para triagem das chamadas, encaminhando-as para a pessoa certa.

### **2.4.3 Sistema informático desajustado às necessidades do CHBV**

O sistema informático implementado no CHBV é o GHAF – Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia, da empresa ST+I SAÚDE. Algumas funcionalidades do sistema informático não correspondem às necessidades do CHBV estando em melhoria contínua.

Pelo que pude perceber, o sistema informático em diversos momentos torna-se demasiado lento ou bloqueia, por sobrecarga do servidor, limitando a produtividade dos farmacêuticos. Isto torna-se particularmente complicado quando acontece com o computador instalado no gabinete de dispensa de medicamentos em ambulatório, pois atrasa o atendimento, os utentes perdem tempo, tornam-se impacientes e reclamam com os farmacêuticos que nada podem fazer.

#### **2.4.4 Baixa adesão à terapêutica por parte de alguns doentes**

Pude ter o conhecimento de que alguns doentes tratados em regime de ambulatório que por vezes interrompem o tratamento.

Muitas das vezes isso acontece por ocorrência de efeitos adversos que os doentes não aceitam. Apesar de ser uma razão válida para interrupção do tratamento farmacológico, em alguns casos pode implicar um gasto de recursos, pois as embalagens abertas não poderão ser reaproveitadas. Exemplo disto foi a interrupção de uma terapêutica por parte de um doente com Ledipasvir 80 mg/ Sofosbuvir 400 mg por desconforto gastrointestinal, que tem um custo de tratamento bastante avultado e que ficou inutilizado.

#### **2.4.5 Falta de acesso à informação clínica dos doentes**

Outra ameaça que facilmente poderia ser transformada numa força é a impossibilidade de os farmacêuticos terem acesso à informação clínica dos doentes. Apenas têm acesso a informações como idade, sexo, e análises clínicas.

A possibilidade de ter acesso às informações clínicas permitiria uma melhor avaliação da adequação da terapêutica instituída, podendo olhar o doente como um todo.

#### **2.4.6 Curta duração do estágio**

Por fim, considero que o meu estágio curricular em farmácia hospitalar teve uma duração demasiado curta para as potencialidades e especificidades que esta área profissional apresenta. Com mais tempo poderia ter conseguido realizar outro tipo de tarefas ou ter maior autonomia.



### 3 Considerações finais

---

Este estágio foi uma experiência extremamente positiva, tendo sido uma surpresa para mim, que inicialmente estava um pouco apreensiva.

Foi muito interessante e importante para mim poder aprender com todos os farmacêuticos da equipa, contactando com serviços e métodos de trabalho e ensino diferentes.

Na minha opinião, a área hospitalar é pouco abordada durante o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. As disciplinas de farmácia hospitalar e de farmácia clínica foram muito úteis mas a integração de várias áreas de conhecimento é muito importantes. No entanto, há áreas específicas que considero que deveriam ser mais abordadas durante o curso, como oncologia, medicamentos biológicos, antibioterapia, gestão e, talvez, introduzir a área hospitalar mais cedo no plano curricular para tentar despertar o interesse dos alunos.

É importante ainda valorizar o papel do farmacêutico hospitalar, que neste momento está subvalorizado em Portugal. É possível melhorar os cuidados de saúde em Portugal e os farmacêuticos têm um papel fundamental nesse processo. O ideal, e seguindo o que já existe implementado noutros países, seria a existência de mais farmacêuticos que pudessem desempenhar um trabalho mais pormenorizado e, portanto, detetar maior quantidade de erros, promover um melhor uso dos medicamentos, baixar os custos com a medicação e melhorar a qualidade de assistência ao doente. Cabe aos farmacêuticos e às Instituições que os representam demonstrar as suas capacidades e provar aos políticos deste país as vantagens do investimento.

## 4 Bibliografia

---

- (1) MARTINS M., BARBOSA P., **Procedimento para a instalação do Sistema de Dispensa Automática PYXIS num serviço Clínico**. 2015.
- (2) RYBAK, M. J. *et al.* - Vancomycin therapeutic guidelines: a summary of consensus recommendations from the infectious diseases Society of America, the American Society of Health-System Pharmacists, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. **Clin.Infect.Dis.** ISSN 1537-6591. 49:1537-6591 (Electronic) (2009) 325–327. doi: 10.1086/600877.
- (3) **Resumo das Características do Medicamento: Primperan 10 mg comprimidos** - [Consultado 24 fevereiro 2016]. Disponível em: [www:<URL:http://www.infarmed.pt/infomed/download\\_ficheiro.php?med\\_id=7088&tipo\\_doc=rcm>](http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=7088&tipo_doc=rcm)
- (4) PORTUGAL. Direcção-Geral da Saúde - **Norma nº 020/2014 de 30/12/2014 atualizada a 14/12/2015: Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes**. Lisboa: DGS 2015.
- (5) PORTUGAL. Direcção-Geral da Saúde - **Norma nº 014/2015 de 06/08/2015: Medicamentos de Alerta Máximo**. Lisboa: DGS 2015.
- (6) PORTUGAL. **Decreto-Lei nº 13/2009, de 12 de Janeiro: estabelece as condições e os requisitos para que os estabelecimentos e serviços prestadores de cuidados de saúde, públicos e privados, independentemente da sua natureza jurídica, dispensem medicamentos para tratamento no período pós-operatório de situações de cirurgia de ambulatório (2009)**.
- (7) [http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS\\_USO\\_HUMANO/AVALIACAO\\_ECONOMICA\\_E\\_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS\\_USO\\_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS\\_COMPARTICIPADOS/Dispensa\\_exclusiva\\_em\\_Farmacia\\_Hospitalar](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/Dispensa_exclusiva_em_Farmacia_Hospitalar) [Consultado 23 fevereiro 2016].
- (8) PORTUGAL. Direcção-Geral da Saúde - **Manual da Farmácia Hospitalar**. 2005. ISBN 972-8425-63-5.
- (9) PORTUGAL. **Diário da República, 2.ª série - N.º 228 - 20 de novembro de 2015: Despacho n.º 13447-B/2015**.
- (10) PORTUGAL. **Direcção-Geral da Saúde - Norma nº 011/2012 de 16/12/2012 atualizada a 30/04/2015**. Lisboa: DGS 2015.

# Anexos

## Anexo I – Esquema terapêutico da doente abordada no caso prático 2

Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. (CHBV, E.P.E.)

Data: em 01-03-2016 10:30:15-Euro-Ut.RICARDOL

Prescrição Doente

Nome

Situações

Par.Designação Par.Valor

Idade(Meses) 996,0  
Idade(Dias) 30295,0

Esp.Fisica/Resp. CIRURGIA GERAL / CIRURGIA GERAL

Presc. 31.661,00 Med.: [REDACTED]

Dt.Admis. 22-02-2016 6:22

Obs.: Proveniente da Urgência - episódio:16025570

NºProc. 20.010.606 Sala / Cama 95 / 7153 Esp.Fisica CIRURGIA GERAL  
Dt.Presc. 25-02-2016 13:02

Legenda : [N] Nova [A] Alterada [S] com Data Suspensão [P] Posterior [DU] Dose única  Não Toma

Medicamento	V.Adm/F.Farm	Dose	SOS	Frequência	Dta Início/Susp.
Metamizol magnésico	Via intravenosa/ Solução injectável	2000 mg	SOS	8/8h	23-02-2016 18:48
[Dose Diária Recomendada Máxima: 10 ml (2 ampolas)]					
Pantoprazol	Via intravenosa/ Pó para solução injectável	40 mg		24/24h	24-02-2016 12:05: 23-02-2016 18:48
Metoclopramida	Via intravenosa/ Solução injectável	10 mg		8/8h	23-02-2016 18:48
Em Cloreto de sódio 0,9% (isot.) (soro fisiológico)					
Insulina neutra 100UI/ml (Curta)	Via intravenosa/ Solução injectável	3 UI		8/8h	23-02-2016 18:48
Obs. >=180: 3U; 180-240:6U; 240-300: 9U; >=300: 10 Unidades e Obs.Farmac chamar o Médico Assistente.					
Enoxaparina sódica	Via subcutânea/ Solução injectável	40 mg		24/24h	23-02-2016 18:48
<input checked="" type="checkbox"/> Lorazepam	Via oral/ Comprimido	1-1-1 mg		Pequeno-alm oço ; Almoço ; Lanche	23-02-2016 18:48
Captopril	Via sublingual/ Comprimido	25 mg		6/6h	23-02-2016 18:48
Obs. se ta >ou=17/100 mmhg Obs.Farmac					
Haloperidol	Via intramuscular/ Solução injectável	5 mg	SOS	8/8h	24-02-2016 2:45
<input checked="" type="checkbox"/> Buprenorfina	Via transdérmica/ Sistema transdérmico	70 µG/H		24/24h	25-02-2016 12:37
Obs. Obs.Farmac					
Dias Admin.:4/4 dias					

NºProc.	20.010.606	Sala / Cama	95 / 7153	Esp.Fisica	CIRURGIA GERAL
				Dt.Presc.	25-02-2016 13:02

Legenda : [N] Nova [A] Alterada [S] com Data Suspensão [P] Posterior [DU] Dose única  Não Toma

<input checked="" type="checkbox"/> Furosemina	Via oral/ Comprimido	20 mg	24/24h	25-02-2016 12:56
<input checked="" type="checkbox"/> Venlafaxina	Via oral/ Cápsula de libertação prolongada	75 mg	Peq.Almoço/ Jantar	25-02-2016 12:57
<input checked="" type="checkbox"/> Fluoxetina	Via oral/ Solução oral	10 mg	Almoço	25-02-2016 12:58
<input checked="" type="checkbox"/> Fluoxetina	Via oral/ Cápsula	20 mg	Pequeno Almoço	25-02-2016 12:59
<input checked="" type="checkbox"/> Olanzapina	Via oral/ Comprimido Orodispersível	1.25 mg	Deitar	25-02-2016 12:59

Soros e Aditivos	Volume	Duração	Débito	Frequência	Dta Início/Susp.
Polielectrolítico + Glucose 5%	2000 mL	06h15mir	320,00 mL/h	24/24h	23-02-2016 18:48

Dieta	Suplemento	Dta Início/Susp.
Líquida e Equilibrada		24-02-2016 19:42
Obs. com fruta assada		
Variantes: Sem Sacarose		

Medicação não prevista	Via Administ.	Dose	SOS	Frequência	Dta Início/Susp.
adt	Via oral	10mg		Jantar	25-02-2016 13:00

Monitorizar	Freq.	Dt.Fim
Monitorização De Sinais Vitais	6/6h	
Pesquisa Glicemia Capilar	6/6h	

Atitudes Terapêuticas	Dt.Ini/Coloc//Exec	Dt.Fim/Retirar
Outros  SNG	23-02-2016	18:48