



Teresa Nunes de Moura Pinheiro de Magalhães

RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela Doutora Fátima Dias e Doutora Ana Luísa Pereira e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Teresa Nunes de Moura Pinheiro de Magalhães

Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela Doutora Fátima Dias e Doutora Ana Luísa Pereira e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Teresa Nunes de Moura Pinheiro de Magalhães, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2011161019, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade curricular 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, ____ de _____ de _____.

(Teresa Nunes de Moura Pinheiro de Magalhães)

A Orientadora de Estágio,



(Doutora Fátima Dias)



(Doutora Ana Luísa Pereira)

Porto, ____ de _____ de _____.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer,

Em primeiro lugar, ao Dr. Paulo Horta Carinha, diretor dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João, EPE, pela possibilidade de realizar o estágio nesta instituição.

De uma forma especial, à Dr.^a Fátima Dias e Dr.^a Ana Luísa Pereira, pela orientação, apoio, disponibilidade e ensinamentos transmitidos ao longo deste percurso, que certamente guardarei na minha memória. Estou certa de que serão uma mais valia no meu desempenho como profissional.

A todos os farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João, EPE, pelos conhecimentos transmitidos e receptividade ao esclarecimento de dúvidas, pelas críticas construtivas e pelos momentos de boa disposição. Todos foram fundamentais na minha aprendizagem.

Por fim, a todos os docentes da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra e à própria instituição, pela participação na minha formação académica e pelas ferramentas disponibilizadas ao longo da mesma, que me concederam aptidão para a realização deste estágio.

Índice

Abreviaturas	3
1. Introdução	4
2. Centro Hospitalar de São João, EPE	5
2.1 Serviços Farmacêuticos	5
2.1.1 Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento	6
2.1.2 Organização	6
2.1.3 Comissões Técnicas	9
3. Distribuição de Medicamentos	11
3.1 Prescrição médica, receção e validação	11
3.2 Sistemas de Distribuição	12
3.2.1 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.....	12
3.2.2 Pyxis™	13
3.2.3 Armazéns Avançados	16
3.2.4 Distribuição Tradicional (Reposição de Stock por Níveis)	16
3.2.5 Distribuição de antimicrobianos	17
3.2.6 Circuitos especiais	18
3.2.7 Pedidos urgentes de medicamentos	21
3.3 Devoluções	21
4. Análise SWOT	22
4.1 Pontos Fortes	22
4.2 Pontos Fracos	25
4.3 Oportunidades	27
4.4 Ameaças	28
5. Considerações finais	30

6. Bibliografia	31
Anexos	i

Abreviaturas

AO – Assistente Operacional

CCI – Comissão de Controlo da Infeção

CES – Comissão de Ética para a Saúde

CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHSJ – Centro Hospitalar de São João

DCI – Denominação Comum Internacional

DGS – Direção Geral de Saúde

EPE – Entidade Pública Empresarial

FDS[®] – *Fast Dispensing System*

FHNM – Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

LASA – *Look-Alike, Sound-Alike*

RCM – Resumo das Características do Medicamento

SF – Serviços Farmacêuticos

SGICM – Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*

TDT – Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica

UCPC – Unidade Centralizada de Produção de Citotóxicos

UEC – Unidade de Ensaios Clínicos

UFA – Unidade de Farmácia de Ambulatório

UMC – Unidade de Manipulação Clínica

I. Introdução

Este relatório foi escrito no âmbito do estágio curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, tendo sido realizado nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João, EPE, no Porto. O estágio teve início a 11 de Janeiro e término a 29 de Fevereiro, num total de 270 horas, tendo decorrido sob a orientação da Dr.^a Fátima Dias, farmacêutica integrante dos SF do hospital.

A realização do estágio em Farmácia Hospitalar tem caráter opcional, no entanto é cada vez mais uma área apetecível para os novos farmacêuticos, quer pelos desafios, quer pela diferenciação que proporciona. Fiz esta escolha pelo facto de me sentir motivada profissionalmente em aprender e compreender o circuito do medicamento em ambiente hospitalar, de forma a entender a importância dos SF como estrutura indispensável aos cuidados de saúde do doente. Sendo o medicamento um bem que se caracteriza por uma enorme transversalidade a todos os profissionais de saúde, sempre senti curiosidade em observar o processamento desta articulação entre o farmacêutico hospitalar e a restante equipa multidisciplinar de saúde, da qual é membro integrante.

Na estrutura do relatório está incluída uma breve apresentação dos SF do hospital, seguindo-se uma descrição do setor de distribuição, onde passei praticamente a totalidade do estágio. Por fim, inclui uma análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) de modo a avaliar de forma crítica os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças do meu estágio e da Farmácia Hospitalar. O objetivo final é sumariar as atividades desenvolvidas, as aptidões e os conhecimentos adquiridos ao longo do estágio.

2. Centro Hospitalar de São João, EPE

O Centro Hospitalar de São João, EPE, adiante designado de CHSJ, situa-se na Alameda Professor Hernâni Monteiro, Porto. Foi criado pelo Decreto-Lei n.º 22917, de 31 de Julho de 1943, com a designação de Hospital Escolar do Porto, ligado à Faculdade de Medicina do Porto.¹ O projeto sofreu um atraso considerável pelo que a sua inauguração ocorreu a 24 de Junho de 1959.

É o segundo maior hospital português e hospital de referência para toda a região norte do país, dispondo de uma lotação de 1124 camas e prestando assistência direta à população de parte da cidade do Porto (freguesias de Bonfim, Paranhos, Campanhã e Aldoar), parte do distrito do Porto (exceção dos concelhos de Baião, Amarante e Marco de Canavezes) e distritos limítrofes como Braga e Viana do Castelo, abrangendo uma população de cerca de 3 milhões de pessoas.²

O CHSJ, para além da prestação de cuidados de saúde que primam pela humanização, pela qualidade assistenciais e pela eficiência, destaca-se pela investigação e ensino que desenvolve bem como pelo desenvolvimento científico e tecnológico na área da saúde.

2.1 Serviços Farmacêuticos

Os SF do CHSJ, antes do advento da indústria farmacêutica, conjuntamente com os Hospitais da Universidade de Coimbra e Hospital de São José, eram unidades de produção de medicamentos à escala semi-industrial, capazes de cobrir as necessidades terapêuticas das instituições, incluindo as dos hospitais das suas áreas de influência.

Desta forma, aquando da sua criação, foram dimensionados com uma forte vocação para a produção e controlo de qualidade dos medicamentos.

Foram evoluindo, gradualmente, para a distribuição de medicamentos adquiridos à indústria farmacêutica, progredindo para uma farmácia hospitalar dirigida para a clínica e para o doente, sem perder a componente de preparação de medicamentos.

Assim, têm a missão e responsabilidade de assegurar a satisfação das necessidades farmacoterapêuticas dos doentes, promovendo a utilização racional dos medicamentos, garantido a sua qualidade, a eficácia e a segurança, bem como prestar cuidados farmacêuticos integrando as equipas de cuidados de saúde.

Relativamente aos recursos humanos, os SF do CHSJ, dirigidos pelo Dr. Paulo Horta Carinha, contam com uma vasta equipa multidisciplinar, composta por farmacêuticos, técnicos de diagnóstico e terapêutica (TDT), assistentes operacionais (AO) e administrativos que atuam tendo por objeto o doente e perspetivando a obtenção dos melhores rácios risco-benefício e

custo-utilidade decorrentes da utilização dos medicamentos e produtos farmacêuticos verificando-se, simultaneamente, ganhos mensuráveis em saúde suportados na eficiência da produção hospitalar.

Os SF no CHSJ funcionam 24 horas por dia, 7 dias por semana, estando permanentemente presentes pelo menos um farmacêutico e um TDT, por forma a garantir a prestação de serviços urgentes.

2.1.1 Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

O CHSJ utiliza o sistema informático da Glintt HS, o Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM). Este sistema tem como principal objetivo a simplificação e otimização de todo o trabalho desenvolvido pelos SF, permitindo a gestão de stocks, aprovisionamento, armazenamento, controlo de estupefacientes/psicotrópicos e medicamentos hemoderivados, validação da prescrição médica eletrónica, verificação do histórico de prescrição e distribuição de medicamentos para todo o hospital e em ambulatório.

O SGICM como parte integrante do circuito do medicamento apresenta como vantagens:

- Aumento da segurança;
- Redução de erros de medicação;
- Conhecimento rigoroso do perfil farmacoterapêutico dos doentes;
- Diminuição dos riscos de interações medicamentosas;
- Racionalização da terapêutica e dos diversos stocks nos serviços;
- Controlo mais rigoroso de todos os custos;
- Redução de desperdícios;

2.1.2 Organização

Os SF organizam-se do seguinte modo:

- ✓ Farmácia Central, localizada no piso 01, engloba:
 - Área administrativa;
 - Centro de Gestão;
 - Centro de Distribuição de Medicamentos;
 - Centro de Validação;
 - Unidade de Ensaio Clínicos (UEC);
- ✓ Unidade de Manipulação Clínica (UMC), localizada no piso I;
- ✓ Unidade Centralizada de Produção de Citotóxicos (UCPC), situada no hospital de dia de oncologia;

- ✓ Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA), com novas instalações, junto à entrada do hospital.

No decorrer da primeira semana de estágio tive a oportunidade de conhecer o funcionamento geral dos SF do CHSJ. Tive um breve contacto com a área de Gestão de Stocks, com a UEC, UMC, UCPC e UFA:

Centro de Gestão

Em articulação com o Serviço de Aprovisionamento é a unidade que procura a aquisição do medicamento nas condições mais proveitosas. A sua função é garantir o suprimento das necessidades do hospital sem que haja interrupções ou atrasos, adequando os fornecimentos pelos laboratórios aos consumos previstos pelo hospital. Foram-me explicados os procedimentos básicos que têm lugar neste setor, nomeadamente:

- A gestão de existências, feita através do sistema informático (SGICM) de uma forma rápida e com menor probabilidade de erros;
- A aquisição dos produtos farmacêuticos, através da elaboração de um pedido de compra, quando o stock dos mesmos atinge metade do consumo médio mensal (ponto de encomenda a 15 dias);
- Os passos implicados na receção das encomendas, operação realizada no armazém do Aprovisionamento. As encomendas devem fazer-se acompanhar da respetiva guia de transporte e/ou fatura e deve ser feita uma conferência das mesmas para verificar se os produtos recebidos correspondem aos encomendados e se estes se encontram nas condições adequadas;
- As condições necessárias para o correto armazenamento dos produtos farmacêuticos.

Unidade de Ensaios Clínicos

Esta unidade é responsável pelo circuito do medicamento experimental, estando atribuída a função de fazer o seu correto armazenamento e dispensa, comunicando aos participantes toda a informação relativa ao cumprimento do tratamento:

- Posologia, modo de administração e possíveis efeitos adversos;
- Necessidade de devolução de todas as embalagens dispensadas, inclusive as vazias, para que seja possível avaliar a adesão à terapêutica.

Possui um espaço próprio e de acesso restrito que se divide numa área de trabalho, numa zona de atendimento aos intervenientes dos ensaios e numa área de armazenamento.

Unidade de Manipulação Clínica

A produção de medicamentos manipulados a nível hospitalar permite a personalização da terapêutica de acordo com o perfil fisiopatológico do doente bem como o preenchimento de nichos não ocupados pela indústria farmacêutica e associação de substâncias ativas não disponíveis no mercado.

Tive a oportunidade de visitar a UMC do CHSJ, onde todos os trabalhadores e visitantes devem seguir padrões elevados de higiene e limpeza e onde existem procedimentos padronizados que, quando aplicados a cada etapa do processo de produção, garantem a qualidade do produto acabado. Aspetos relacionados com a garantia de qualidade envolvem, entre outros: a formação do pessoal, as instalações (separação de diferentes áreas e limpeza adequada), a técnica assética (estritamente seguida), a verificação das preparações e realização de ensaios de controlo.

A UMC do CHSJ divide-se em:

- Unidade de Manipulação de Medicamentos Estéreis, onde são produzidos todos os medicamentos estéreis do CHSJ (com exceção dos fármacos citotóxicos, os quais são preparados na sua própria unidade - UCPC). É responsável pela preparação e dispensa de misturas nutritivas e outros medicamentos estéreis, por exemplo colírios fortificados, obedecendo rigorosamente à técnica assética.

- Unidade de Manipulação de Medicamentos Não Estéreis, onde se produzem preparações sólidas, semissólidas e líquidas que se destinam a suprimir pedidos dos serviços de internamento ou ambulatório. Maioritariamente, são produzidas suspensões para pediatria.

Unidade Centralizada de Produção de Citotóxicos

Os fármacos citotóxicos, tal como todos os outros medicamentos estéreis, são preparados seguindo as regras da técnica assética e obedecendo também a elevados padrões de qualidade. De notar que, enquanto os restantes estéreis são manipulados em câmaras de fluxo laminar horizontal, os citotóxicos são manipulados em câmaras de fluxo laminar vertical, protegendo não só a preparação, mas também quem está a manipular. Deste modo, garante-se a esterilidade da preparação e segurança do operador. Esta unidade de produção tem a vantagem de se localizar junto no Hospital de Dia de Ambulatório, local onde é administrada a medicação. Quando os doentes estão internados é necessário o transporte da medicação até ao serviço clínico em condições especiais (caixas fechadas com indicação de “Citostáticos”).

Unidade de Farmácia de Ambulatório

A UFA dispensa a medicação a doentes que podem efetuar o seu tratamento no domicílio ou em regime de não internamento, permitindo satisfazer as necessidades de vigilância e de controlo de determinadas patologias crónicas e terapias medicamentosas.

Atualmente com novas instalações, esta unidade oferece agora uma maior comodidade aos doentes pelo seu fácil acesso. O atendimento para a dispensa de medicamentos em regime de ambulatório é realizado num local individualizado reservado para o efeito, assegurando a confidencialidade da informação prestada.

Passei uma manhã nesta unidade, onde acompanhei uma farmacêutica no atendimento e cedência da medicação aos doentes. A medicação é cedida, normalmente, para um mês. Pode, no entanto, ser dispensada para períodos superiores dependendo do tipo de medicamento e/ou patologia ou sob autorização da Direção Clínica. Gostaria de destacar o papel fulcral do farmacêutico na informação aos doentes, nomeadamente acerca da posologia e modo de administração dos medicamentos, o que permite o seu correto uso. Para além disso, a responsabilidade na monitorização e promoção da adesão à terapêutica, através da consulta do histórico no processo do doente e verificando a data do último levantamento da medicação (visualização no sistema informático SGICM).

2.1.3 Comissões Técnicas

De acordo com o que está descrito no Manual da Farmácia Hospitalar, é função do farmacêutico hospitalar a participação em Comissões Técnicas.³ Estas, são órgãos de apoio técnico previstos na lei ou em regulamentos.⁴ No decorrer primeira semana de estágio houve uma breve apresentação sobre as Comissões Técnicas em que o farmacêutico hospitalar participa, sendo elas:

Comissão de Farmácia e Terapêutica

Presente no Despacho nº 1083/2004, de 1 de Dezembro de 2003, a CFT é constituída no máximo por seis membros, sendo metade médicos e metade farmacêuticos. É presidida pelo diretor clínico do hospital ou por um dos seus adjuntos, sendo os restantes médicos nomeados pelo diretor clínico do hospital e os farmacêuticos pelo diretor dos SF, de entre os médicos e farmacêuticos do quadro do hospital. Entre as competências e funções da CFT destaco, entre outras: a atuação como órgão de ligação entre os serviços de ação médica e os SF, a elaboração de adendas privativas de aditamento ou exclusão ao Formulário Hospitalar

Nacional de Medicamentos (FHNM), a emissão de pareceres e relatórios dos medicamentos a incluir ou a excluir do FHNM e o zelo pelo cumprimento do mesmo.⁵

O FHNM destina-se aos profissionais de saúde que exercem a sua atividade no meio hospitalar e contém os medicamentos necessários a uma terapêutica adequada à generalidade das situações hospitalares. Traduz uma escolha seletiva perante uma vasta oferta de medicamentos, oferecendo disciplina terapêutica na prescrição médica.

Comissão de Ética para a Saúde

Apresenta uma constituição multidisciplinar de sete membros, de entre médicos, enfermeiros, farmacêuticos, juristas, teólogos, psicólogos, sociólogos ou profissionais de outras áreas das ciências sociais e humanas.⁶

A CES tem como principal objetivo o zelo pela observância de padrões de ética no exercício das ciências médicas, de forma a proteger e garantir a dignidade e integridade humana. Assim, procede à análise e reflexão sobre temas da prática médica que envolvam questões de ética, emitindo pareceres sobre os mesmos.⁶ Durante o período de estágio tive oportunidade de observar que muitos dos pareceres solicitados à CES devem-se à utilização de medicamentos “off-label”, para uso numa indicação não aprovada pelo Infarmed.

Comissão de Controlo da Infecção

As implicações subjacentes à infeção nos hospitais comportam, entre outros, um considerável aumento do número de dias de internamento, o aumento da morbilidade e mortalidade e o recurso a terapêuticas mais agressivas e dispendiosas. Estas implicações conduzem assim a menor saúde para o indivíduo e a sobrecargas para a família e para a comunidade. A existência de programas de prevenção e controlo da infeção constitui um meio eficaz para a redução destes problemas, sendo para isso necessária a existência desta Comissão Técnica.⁷ Assim, destaco as seguintes competências da CCI, entre outras: a definição, implantação e monitorização de um sistema de vigilância epidemiológica de estruturas, processos e resultados, dirigido a situações de maior risco; a proposta de recomendações e normas para a prevenção e controlo da infeção e a monitorização da sua correta aplicação; o fornecimento de informação pertinente referente a microrganismos isolados e resistência a antibióticos; a colaboração na definição da política de antibióticos, antissépticos, desinfetantes e esterilização do hospital.⁷

Na sua constituição está presente um microbiologista, um infeciologista, um clínico da área cirúrgica, um clínico da área médica, um epidemiologista, um médico de saúde pública, um enfermeiro a tempo integral, um farmacêutico, entre outros.

3. Distribuição de Medicamentos

Estive alocada ao setor de distribuição de medicamentos praticamente a totalidade do período de estágio, sendo a atividade principal e mais visível do leque de funções dos SF em todos os hospitais. O objetivo é o fornecimento, a cada e a todos os doentes, do medicamento correto, adequado às necessidades clínicas, na dose e quantidade apropriadas às necessidades individuais, durante um período adequado e ao menor custo garantindo, assim, o uso correto do medicamento, a sua eficácia e a segurança dos doentes.

3.1 Prescrição médica, receção e validação

Antes de fazer a descrição dos vários sistemas de distribuição de medicamentos que existem no CHSJ, acho crucial abordar estes passos do circuito do medicamento.

A distribuição de medicamentos no hospital parte sempre de uma prescrição médica sendo, atualmente, a maior parte eletrónica. Assim, as prescrições médicas eletrónicas são passíveis de visualização no sistema informático SGICM pelo farmacêutico que tem, de seguida, a função de fazer a validação das mesmas.

A validação de prescrições médicas é uma prática profissional farmacêutica em que o farmacêutico verifica se estas estão de acordo com as normas de orientação clínica e com as indicações terapêuticas aprovadas no RCM, identificando e resolvendo problemas relacionados com medicamentos. O farmacêutico faz uma análise farmacoterapêutica da prescrição, avaliando: as doses, a frequência de administração, as interações entre fármacos, possíveis duplicações da terapêutica e as vias de administração. Para além disso, verifica também a adequação do sistema de distribuição pelo qual o medicamento chegará ao doente e ainda se os medicamentos sujeitos a justificação obrigatória e/ou autorização prévia pela Direção Clínica e/ou CES podem ser dispensados.

No centro de validação dos SF do CHSJ trabalham 9 farmacêuticas. Cada uma é responsável pela validação das prescrições médicas dos respetivos serviços clínicos que lhes foram adstritos, e por garantir que os medicamentos chegam aos doentes de uma forma segura e eficaz, coordenando os diferentes sistemas de distribuição.

Durante a realização do estágio, numa primeira fase, tive a oportunidade de observar o funcionamento da validação das prescrições, atentando para os aspetos relevantes para uma correta realização. Posteriormente, foi-me permitida a validação autónoma das camas do internamento de Gastroenterologia/Endocrinologia, Unidade de Cuidados Neurocríticos (intensivos e intermédios), Unidade Polivalente de Cuidados Intermédios de Urgência, Unidade Polivalente de Cuidados Intermédios Gerais, Unidade de Cuidados Intensivos de

Urgência e Unidade de Cuidados Intensivos Gerais. O sistema informático SGICM permite, no módulo de validação, fazer a impressão de toda a prescrição médica por doente, documento no qual os fármacos estão organizados por grupo farmacoterapêutico e estão indicadas todas as observações aos mesmos, os cuidados a ter com o doente, o tipo de dieta e observações gerais (anexo I).

3.2 Sistemas de Distribuição

Posteriormente a uma correta validação das prescrições médicas os medicamentos seguem o seu circuito, podendo ser distribuídos por diversos sistemas. Os diferentes sistemas de distribuição existem de modo a assegurar o cumprimento dos objetivos da distribuição de medicamentos (efetividade, segurança e farmacoeconomia) podendo coexistir num mesmo serviço clínico, complementando-se.

3.2.1 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

Este sistema é, atualmente, aquele que assegura distribuição de medicação a mais doentes no CHSJ. Define-se como a dispensa individual da terapêutica por doente, para período de 24 horas e de acordo com a prescrição médica. A utilização deste sistema de distribuição tem como objetivos: racionalizar a distribuição de medicamentos, garantir o cumprimento da prescrição, diminuir os erros relacionados com medicamentos, diminuir custos da medicação e aumentar a rapidez, segurança e eficácia da distribuição.

A DIDDU permite aos farmacêuticos conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes e, assim, intervir numa fase anterior à dispensa da medicação, promovendo o correto uso do medicamento.

Modo de funcionamento

Observei o funcionamento deste sistema de distribuição, nomeadamente no respeitante ao serviço de internamento de Gastroenterologia e Endocrinologia, desde as funções do farmacêutico até à preparação da medicação pelos TDT. Após a validação pelo farmacêutico é elaborado um mapa de distribuição de medicamentos por serviço (anexo II): este mapa serve para os TDT, alocados para a preparação da terapêutica em dose unitária, procederem ao preenchimento das gavetas individualizadas por doente com a medicação para as 24 horas seguintes (das 15h do dia da preparação até às 15h do dia seguinte). Ao sábado prepara-se medicação para DIDDU para as 48h seguintes (até às 15h de segunda-feira).

Os TDT fazem a preparação das malas de acordo com um horário pré-estabelecido de entrega e recorrendo aos sistemas automatizados de apoio à DIDDU: Kardex® (carrossel

semiautomático vertical informatizado de armazenamento e distribuição) e FDS[®] (reembalagem de formas orais sólidas). Assim, enviam a informação dos mapas, por serviço, para estes sistemas ficando estes prontos para o início da preparação.

Através do sistema FDS[®] são reembaladas as formas orais sólidas por doente, permitindo ajustar a oferta da indústria ao serviço prestado pelos SF. É importante referir que cada saco vem identificado com o nome do doente, o nome, por DCI, do fármaco, a dose, o lote e a validade, que corresponde a ¼ da validade remanescente, nunca superior a seis meses.

A restante terapêutica é preparada através do Kardex[®] e do stock “extra-Kardex[®]”, existente na sala de distribuição. O TDT vai preenchendo as diferentes gavetas dos doentes de acordo com as indicações que são dadas no monitor da máquina. Estas são dadas por medicamento, isto é, todas as gavetas/camas que têm o medicamento A vão aparecer para serem preenchidas. Quando já não existir nenhuma gaveta com o medicamento A, a máquina passa para o B e assim sucessivamente até as gavetas estarem totalmente preenchidas. Sempre que determinado medicamento esteja esgotado no Kardex[®] é impressa, no final da distribuição, uma listagem de incidências de forma a repor os medicamentos em questão. No final da preparação por parte do TDT tive a oportunidade de fazer a conferência das malas dos serviços de Gastroenterologia e Endocrinologia, procurando não conformidades entre os mapas de distribuição e a medicação preparada.

Durante o dia, os médicos realizam várias alterações na prescrição como por exemplo alterações da medicação, altas, transições de cama/serviço ou internamento de novos doentes. Estas alterações vão sendo atualizadas/validadas pelo farmacêutico e, pouco tempo antes da hora de entrega das malas ao serviço, o TDT faz a emissão de um mapa de alteradas para que possa proceder a todo o tipo de alterações que forem necessárias nas gavetas.

Por fim, o transporte até ao respetivo serviço é realizado pelos AO dos SF, no horário estabelecido.

3.2.2 Pyxis™

Durante o período de realização de estágio tive uma componente de formação em Pyxis™ bastante forte, o que considero ter sido sem dúvida uma mais valia. O Pyxis™ é um sistema avançado que automatiza a distribuição, manutenção e controlo da medicação. Os elementos principais do sistema são:

- A estação, localizada no serviço clínico para o armazenamento e dispensa de medicamentos, constituída por gavetas de diferentes níveis de segurança (o que facilita a cedência de medicamentos controlados como os estupefacientes e psicotrópicos), colunas e frigorífico.

- A consola, localizada nos SF, que permite ao farmacêutico controlar todas as estações Pyxis™ existentes no hospital.

Existem atualmente no CHSJ 16 serviços clínicos com estes equipamentos. Durante os 2 meses de estágio, tive a oportunidade de contactar com este sistema de distribuição tendo visitado, por diversas vezes, 5 serviços clínicos que operam com o mesmo. Durante estas visitas foi-me explicado o funcionamento da estação, tendo observado no próprio local a logística de funcionamento e a interação dos enfermeiros com a mesma. Para além disso, percebi o papel importante do farmacêutico na gestão das estações pelas quais está responsável, nomeadamente no controlo de estupefacientes e psicotrópicos e na deteção de erros no armazenamento da medicação.

O farmacêutico tem também a função de estabelecer os medicamentos a colocar nas estações de acordo com as necessidades do serviço bem como as quantidades mínimas e máximas, de acordo com o consumo anual e número de camas do mesmo. De acordo com a variação de consumos a estação pode ser reestruturada.

Modo de funcionamento

- Na estação, o acesso é feito através de uma senha (número mecanográfico) e de registo biométrico. De notar que só o farmacêutico tem acesso a todas as opções do menu principal (tratamento de pacientes, gestão de medicamentos e gestão da estação).

- Os nomes dos doentes internados no serviço clínico estão visíveis no ecrã da estação. Assim, no momento da prescrição, a informação de todos os medicamentos prescritos é enviada para o sistema de dispensa, permitindo a sua retirada, exceto os que necessitam de justificação, ficando estes impedidos de acesso até validação pelo farmacêutico. A validação processa-se da mesma forma que na DIDDU, sendo que, neste caso, todos os produtos existentes no Pyxis™ estão parametrizados para “tradicional”. De notar que os produtos não existentes no Pyxis™ têm de ser dispensados num circuito paralelo: imprime-se uma listagem diária (semelhante ao mapa de preparação da DIDDU) e os TDT preparam a medicação, enviando ao serviço clínico, todos os medicamentos “extra-Pyxis™”, em sacos individualizados, identificados por doente.

- Para retirar medicamentos da estação o enfermeiro escolhe o nome do doente para o qual se destina e seleciona da listagem, que aparece no ecrã (prescrição médica), o medicamento pretendido. A quantidade a retirar aparece pré-definida e corresponde à quantidade prescrita para aquela administração. A gaveta/porta onde está situado vai abrir e, no caso de ser um local onde se encontre mais do que um medicamento, é indicado no ecrã

qual a posição onde este se encontra. Cada retirada de medicamentos gera um consumo ao serviço e ao doente para o qual foi retirado.

- Os estupefacientes e psicotrópicos encontram-se nas gavetas de segurança máxima, permitindo apenas retirar a medicação prescrita, na quantidade prescrita, não estando a restante acessível.

- Os produtos multidoses, por exemplo xaropes, são debitados ao primeiro doente no qual vão ser utilizados. O enfermeiro coloca na embalagem a data de abertura do produto.

- As devoluções são feitas ao próprio doente. Depois de se selecionar o doente e o produto a devolver, o local original onde estava armazenado vai abrir. O enfermeiro pode então introduzir a quantidade a devolver e fechar o compartimento.

- A devolução de estupefacientes e psicotrópicos, ao contrário dos restantes medicamentos e dada a necessidade de controlo rigoroso, é efetuada para um compartimento apropriado (cofre), ao qual só o farmacêutico tem acesso. A descarga deste compartimento deverá ser efetuada, pelo mesmo, uma vez por semana. Depois de validar o conteúdo do compartimento, ocorre uma transferência dos medicamentos para o armazém central. O farmacêutico pode, de seguida, proceder à reposição imediata dos mesmos na estação, ou efetuar o armazenamento novamente na Farmácia.

- A consola localizada nos SF permite visualizar em tempo real as quantidades de medicamentos existentes em cada serviço. Emite, diariamente e automaticamente em horário estipulado, um mapa que apresenta todos os medicamentos que estejam na quantidade mínima, ou abaixo dela, para que seja feita a sua reposição (pelo TDT), para o valor máximo. Durante a reposição o TDT deve detetar discrepâncias, ou seja, a diferença entre o que seria de esperar em stock e o real (através da contagem da medicação), que devem ser analisadas, registadas e processadas para que se possa minimizar os erros (inventário diário).

- Acho importante salientar que todos os movimentos ficam registados: quem retirou, o que retirou, em que quantidade e para quem retirou. O mesmo se aplica às devoluções e reposições.

- O controlo dos prazos de validade dos medicamentos existentes na estação é feito mensalmente, pelo TDT.

- Neste sistema de distribuição existe a probabilidade de haver avarias na abertura das gavetas. O enfermeiro deve estar atento aos sinais, no ecrã, que indicam que a gaveta está encravada e proceder de acordo com as indicações da estação para o seu desbloqueamento. Também é passível de visualização pelo farmacêutico, na consola, se existem gavetas bloqueadas e em que estações.

3.2.3 Armazéns Avançados

No CHSJ existem dois serviços com Armazéns Avançados: o Bloco Operatório de Urgência e o Bloco Operatório de Neurocirurgia. Estes armazéns permitem que os SF reponham os medicamentos no mesmo, de acordo com os registos de administração e das quantidades consumidas. Desta forma, não é necessário que o enfermeiro requirite os medicamentos para a sua reposição, ao contrário dos armários tradicionais de reposição de stock por níveis que refiro no seguinte ponto, sendo da responsabilidade dos SF a reposição e gestão dos Armazéns Avançados.

A reposição é feita por níveis, estando estabelecida uma quantidade mínima e máxima para cada produto. Sempre que se utiliza um produto e o enfermeiro regista o consumo, a quantidade desce no valor debitado e é despoletado um pedido automático no sistema informático SGICM com quantidade fixa (diferença entre o nível máximo e o consumido/debitado). A emissão deste pedido é efetuada em dias pré-estabelecidos e a reposição dos medicamentos no serviço clínico (Bloco Urgência e Bloco Neurocirurgia) é efetuada por um TDT. Tive a oportunidade de validar e processar o pedido de reposição do Armazém Avançado do Bloco de Neurocirurgia através do SGCIM. A reposição destes armazéns é feita 3 vezes por semana.

3.2.4 Distribuição Tradicional (Reposição de Stock por Níveis)

Este foi o primeiro sistema de distribuição de medicamentos a ser implementado. Baseia-se na dispensa de medicamentos através da reposição periódica de um stock fixo acordado entre os SF e o serviço clínico de acordo com as necessidades do mesmo e dos doentes, podendo então o enfermeiro recorrer a este stock para cumprir a prescrição médica. Este sistema visa o fornecimento de medicamentos e outros produtos farmacêuticos aos serviços clínicos que não têm DIDDU, Pyxis[®] ou Armazém Avançado, por exemplo o Bloco Operatório Central, a Unidade de Pós Anestésicos, entre outros.

Modo de funcionamento

Após estabelecido o stock fixo, e no decorrer da utilização dos medicamentos e produtos farmacêuticos, o enfermeiro chefe do serviço clínico tem a função de verificar as existências. Elabora o pedido de reposição (semanalmente) de todos os medicamentos e produtos farmacêuticos existentes no serviço clínico sendo este enviado à farmácia por via informática, no dia estipulado para o efeito. A intervenção do farmacêutico ocorre, assim, posteriormente à administração do medicamento, analisando e validando o pedido e sendo a preparação do

armário feita pelo TDT. A farmácia envia a medicação em caixas fechadas e a arrumação no serviço clínico é da responsabilidade da equipa de enfermagem.

A responsabilidade de manutenção e conservação dos medicamentos nestes armários é do farmacêutico e do enfermeiro chefe, sendo efetuada uma revisão periódica do stock, podendo este ser ajustado, e dos prazos de validade.

De notar que todos os serviços possuem distribuição tradicional no caso dos:

Carros de emergência: contêm medicamentos para utilização em situações de emergência e cuja composição é definida pela equipa de reanimação (igual para todos os serviços clínicos). Sempre que seja retirado um medicamento deste carro, deve ser feito um pedido de reposição imediato por via informática de modo a que a farmácia o possa enviar com a maior brevidade possível.

Antissépticos, desinfetantes e injetáveis de grande volume: também são pedidos pelo enfermeiro semanalmente, por via informática, em perfis pré-definidos.

Para além disso, existe ainda nos serviços clínicos que operam em DIDDU:

Pequeno armário de urgência: stock de medicamentos ao qual o enfermeiro pode recorrer de forma a cumprir a prescrição médica vigente, numa situação à qual a DIDDU não deu resposta (por exemplo: horário diferente do prescrito como toma extra).

3.2.5 Distribuição de antimicrobianos

No CHSJ lidei com a distribuição deste tipo de fármacos e percebi os diferentes circuitos que estes podem seguir.

A prescrição de antimicrobianos no hospital pode ser feita em requisição própria, em formato de papel (anexo III), ou eletronicamente (por exemplo nos casos dos serviços clínicos com DIDDU ou Pyxis™), sendo visualizada automaticamente no sistema informático SGICM e dispensando o preenchimento da requisição. Compete ao farmacêutico fazer a análise, validação das prescrições e processamento dos pedidos.

Modo de funcionamento

- No caso das prescrições em suporte de papel, rececionadas nos SF, o farmacêutico verifica se o preenchimento da requisição está em conformidade (identificação do serviço, identificação do doente, identificação do tipo de tratamento e justificação se necessário, identificação do fármaco por DCI, forma farmacêutica, posologia, duração do tratamento e via de administração). Verificada a conformidade, o farmacêutico regista, no modelo, o número

de unidades a fornecer, data e valida a requisição com assinatura e número mecanográfico. De seguida, procede ao registo do consumo ao doente no sistema informático, fazendo a impressão, no final, de uma listagem de consumos ao doente, por serviço, onde se encontram discriminados os antimicrobianos agrupados por DCI. Esta listagem é anexada às requisições e colocada em local próprio para preparação pelo TDT, em caixas ou sacos identificados, e posterior distribuição aos doentes. No decorrer do estágio realizei variadas vezes esta tarefa de forma autónoma.

- No caso de a prescrição ser eletrónica, o farmacêutico interpreta e valida-a no sistema informático SGCIM sendo a medicação distribuída pelo sistema que está pré-definido (DIDDU ou *Pyxis*TM).

Em qualquer dos casos anteriores, a análise da prescrição de antimicrobianos deve ter em consideração:

- Se é um antimicrobiano de prescrição restrita, necessitando de justificação clínica válida ou mesmo autorização da direção clínica.

- Se é uma prescrição “off-label”, tornando-se também necessário o parecer da CES e, para tal, o preenchimento por parte do médico de um formulário próprio com a justificação.

3.2.6 Circuitos especiais

Durante o meu estágio no CHSJ tive oportunidade de conhecer o funcionamento do sistema de distribuição dos estupefacientes e psicotrópicos, bem como dos medicamentos hemoderivados. Estes fármacos apresentam um circuito diferente dos restantes medicamentos, estando sujeitos a legislação especial.

Estupefacientes e Psicotrópicos

A sua distribuição, neste hospital, é feita maioritariamente por reposição de níveis. Neste caso, existe pré-definida uma listagem destes fármacos autorizadas pelo diretor do serviço clínico, diretor dos SF e enfermeiro chefe do serviço clínico, com as quantidades mínimas e máximas de acordo com as necessidades do serviço. O enfermeiro, segundo a prescrição do médico, recorre ao armário fechado, administra o medicamento e preenche a requisição (anexo IV), para que os SF reponham o respetivo stock.

As requisições têm por base o Anexo X do Diário da República – II série, nº 216, 18/09/1998, são de cor branca, autocopiáveis, constituídas por original e duplicado e agrupadas em livro de 100 requisições.⁸ Participei ativamente na verificação do preenchimento da

requisição e no fornecimento dos estupefacientes e psicotrópicos, tendo assim contactado com o formato da requisição e o devido preenchimento dos campos que nela constam.

Assim, quando as requisições são rececionadas nos SF, o farmacêutico deve avaliar se estão corretamente preenchidas, sem rasuras, com: identificação do serviço clínico, um único fármaco por requisição identificado por DCI, forma farmacêutica, dosagem e código informático, nome do doente/cama ao qual foi administrado (é permitido o registo de vários doentes por requisição), data de administração e assinatura do enfermeiro que administrou o fármaco e, por fim, assinatura e número mecanográfico do diretor do serviço clínico. Depois da avaliação, faz a inscrição, no original da requisição, da sequência de numeração interna presente no documento “Registo de saídas diárias de estupefacientes e psicotrópicos”, faz o registo da quantidade a fornecer e valida com assinatura, data e número mecanográfico. Por fim, procede ao tratamento informático das requisições debitando os fármacos e quantidades requisitadas por serviço clínico requisitante, colocando a numeração interna atribuída às requisições a que se refere o débito e imprimindo uma guia de distribuição, que anexa às requisições.

O TDT prepara a medicação que consta na guia e o farmacêutico confere e lacra o saco opaco antes de enviar ao serviço, passo no qual também participei. O AO responsável faz o transporte até ao serviço, assina na chegada e a enfermeira chefe volta a conferir, assinando também e confirmando assim a receção dos fármacos.

No caso dos serviços clínicos com *Pyxis*TM os estupefacientes e psicotrópicos, como já foi referido, encontram-se dentro das estações nas gavetas de segurança máxima. Nestes casos, a substituição do preenchimento da requisição em papel é feita pela emissão semanal de uma listagem informática emitida pela consola *Pyxis*TM (situada nos SF) que contém a mesma informação do Anexo X e que é enviada ao Diretor de cada serviço clínico com *Pyxis*TM para ser assinada e carimbada, em todas as folhas da listagem e que é de novo enviada à Farmácia para arquivo (Autorização do Infarmed). O Anexo X apenas é necessário nos serviços com *Pyxis*TM para produtos que não existam na estação, o que facilita a logística deste circuito e poupa tempo a todos os intervenientes.

Lidei também com requisições de pensos transdérmicos de Fentanilo e Buprenorfina que não existem nos serviços clínicos e regem-se por normas específicas da direção clínica. Por este facto, e ao contrário dos outros estupefacientes e psicotrópicos, o débito informático é individualizado por doente, devendo o farmacêutico confirmar a prescrição eletrónica e a autorização dada pela direção clínica antes de o processar.

O armazenamento deste tipo de fármacos no armazém central é feito numa sala cofre, acedida apenas com código e chave. Estão agrupados por DCI e forma farmacêutica, havendo

separação das formas orais sólidas dos injetáveis, e identificados, tal como os restantes medicamentos no armazém, recorrendo ao método de inserção de letras maiúsculas presente na norma da Direção Geral de Saúde que tem por objetivo implementar práticas seguras no que respeita aos medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhantes, designados por medicamentos LASA.⁷ Diariamente, há conferência/inventário das existências da medicação estupefaciente e psicotrópica, realizada por um farmacêutico e um TDT. Tive oportunidade, numa primeira fase, de observar e depois realizar esta conferência. Para tal, imprime-se uma listagem específica através do sistema informático SGICM que indica os movimentos realizados e procede-se à contagem do cofre. De notar que é exigida a elaboração de um mapa mensal com os movimentos (existência atual, entradas, saídas e fornecedores) dos estupefacientes e psicotrópicos para que seja enviado ao Infarmed.

Hemoderivados

A distribuição de Hemoderivados está associada a um circuito especial que dá cumprimento ao Despacho Conjunto nº 1051/2000 (2ª série) de 14 de Setembro, publicado no Diário da República nº 251 de 30 de Outubro 2000 que regula o registo de medicamentos derivados do plasma. Isto acontece devido à natureza destes medicamentos que, por serem derivados do plasma humano, acarretam risco biológico, sendo sempre acompanhados de certificados de análise emitidos pelo Infarmed e que asseguram a sua segurança. Todas as atividades referentes à requisição, distribuição e administração de hemoderivados têm de ser registadas num modelo de registo oficial (anexo V), o que torna mais fácil a rastreabilidade da medicação dispensada e leva a um maior controlo desta. Desde a prescrição médica até à administração da medicação existem diversos passos que têm de ser realizados e que envolvem o preenchimento da requisição oficial, sendo indispensável a realização de todas as tarefas com o maior cuidado de forma a possibilitar uma dispensa de medicação correta e eficaz, seguindo todos os parâmetros legislados.⁹

Todas as atividades referentes à requisição, distribuição e administração de hemoderivados têm de ser registadas no documento intitulado “Medicamentos Hemoderivados – Requisição/Distribuição/Administração”, sendo que este modelo é constituído por 2 vias:

- Via Farmácia: na qual vem identificado o doente (quadro A) e preenchido, pelo médico, o hemoderivado, a dose/frequência, a duração do tratamento e o diagnóstico/justificação clínica (quadro B). O farmacêutico preenche, quando a requisição chega aos SF, o quadro C, com o nome do hemoderivado, quantidade dispensada, lote, laboratório fornecedor e o seu nº de certificado do Infarmed. Esta via permanece nos Serviços Farmacêuticos, depois do fornecimento do medicamento ao serviço requisitante, e é arquivada em *dossier* próprio.

- Via Serviço: a ser preenchida pelo serviço requisitante com a identificação do médico, doente e do hemoderivado requisitado, juntamente com a justificação clínica para a sua utilização, e que será arquivada no processo do doente. Aí foram ou irão ser registadas as administrações do hemoderivado pelo enfermeiro.

Particpei ativamente na análise das requisições e preenchimento das mesmas durante o período de estágio tendo também procedido ao débito informático dos medicamentos. O débito é realizado por doente e, de seguida, é impressa a listagem de consumos ao doente, por serviço, onde estão discriminados os fármacos agrupados por DCI. Esta listagem é anexada às requisições e a preparação é efetuada por um TDT.

A maior parte dos hemoderivados com que trabalhei atuam como tratamento de apoio em cirurgia, para melhoria da hemóstase, para promover a colagem dos tecidos e para apoio sutural (por exemplo o Fibrinogénio Humano + Trombina - Tachosil[®] - e as Proteínas Coagulantes – Tisseellyo[®]) destinando-se maioritariamente ao Bloco Operatório Central e Bloco Operatório de Neurocirurgia.

3.2.7 Pedidos urgentes de medicamentos

Quando o medicamento não existe no serviço clínico o enfermeiro liga para o farmacêutico responsável para fazer o pedido. O farmacêutico analisa-o e realiza um consumo ao doente para que posteriormente possa ser feito o levantamento da medicação na receção dos SF e, assim, fazer a administração no horário que tiver sido estipulado.

3.3 Devoluções

Existe a possibilidade, pelas mais diversas razões, de os medicamentos não serem administrados aos doentes após serem distribuídos (por exemplo em caso de morte, alta ou alteração da terapêutica). Neste caso estes devem ser devolvidos aos SF e, se estiverem em bom estado de conservação, poderão ser de novo armazenados. Cabe ao farmacêutico responsável pelo serviço clínico que está a devolver o medicamento garantir que este processo é realizado com o maior rigor possível, de modo a assegurar a segurança e qualidade dos medicamentos. Durante o período de estágio chegaram variados pedidos de devolução de medicação dos serviços ao armazém central, os quais tive a oportunidade de processar no sistema informático SGICM.

De notar que no caso dos serviços clínicos com *Pyxis*[™], como já foi explicado anteriormente, as devoluções são feitas diretamente ao doente, voltando o enfermeiro a

introduzir o medicamento na máquina, ou, no caso de estupefacientes e psicotrópicos, introduzindo o medicamento no compartimento de devolução.

4. Análise SWOT

Este instrumento de análise é uma ferramenta preciosa que permite estabelecer objetivos e desenvolver estratégias, resultando na potencialização das empresas, produtos, pessoas ou locais. Para melhor descrever o meu estágio curricular no CHSJ realizei uma análise SWOT, destacando os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças, de forma a fazer uma avaliação crítica do mesmo (anexo VII).

4.1 Pontos Fortes

Boa receção e integração dos estagiários

A integração nos SF do CHSJ foi bastante boa, tendo sentido, ao longo do meu estágio, que fiz parte da equipa dos SF. Ao longo dos dois meses que estive no CHSJ senti que podia contar com todos os colaboradores para melhorar a minha aprendizagem, tirar dúvidas e superar dificuldades que me iam surgindo.

Plano de Estágio

Apesar de não ter sido possível conhecer bem outras áreas da Farmácia Hospitalar, foi sem dúvida uma mais valia, face ao tempo de estágio, ter ficado alocada unicamente ao setor de distribuição de medicamentos. Tal permitiu-me adquirir conhecimentos e competências acerca dos sistemas de distribuição de medicamentos em vigor no hospital e conhecer os medicamentos mais utilizados nos vários serviços clínicos com que lidei.

Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

Considero, sem dúvida, que a informatização de todas as tarefas desenvolvidas pelos SF através do SGICM é uma mais-valia tanto para o hospital como para o doente, beneficiando ambos de uma rápida articulação entre os diferentes serviços, os médicos, os enfermeiros e os farmacêuticos hospitalares e garantindo a rastreabilidade do medicamento durante todo o seu circuito.

Autonomia na realização das tarefas

Desde cedo me foi ensinado como trabalhar no sistema informático, primeiramente a fazer o débito e também o preenchimento das requisições de estupefacientes e psicotrópicos,

hemoderivados e antimicrobianos, o que permitiu que rapidamente passasse a cooperar com as farmacêuticas na realização dessas tarefas, de forma autónoma. Posteriormente, e após algum tempo de observação, também me foi permitido, como já foi referido, fazer a validação das prescrições médicas de alguns serviços tendo adquirido competências de análise e sentido crítico, o que permite a deteção de erros e problemas relacionados com medicamentos.

Este foi, a meu ver, um dos pontos mais fortes do meu estágio porque fez com que desenvolvesse precocemente o meu sentido de responsabilidade, esforçando-me para realizar o melhor trabalho possível e procurando adquirir mais conhecimentos.

Kardex® e FDS®

Estes equipamentos trazem muitas vantagens para os SF porque contribuem para a redução de erros associados ao processo de preparação de medicamentos e para a redução de custos associados a esses erros. Melhoram, ainda, a segurança do circuito do medicamento e reduzem o tempo despendido no processo de preparação de medicamentos, o que permite que os profissionais responsáveis utilizem esse tempo noutras atividades de cariz mais importante. O Kardex® e o FDS® também possibilitam a racionalização de stocks nas unidades de distribuição. Na minha opinião, estes equipamentos constituem uma mais valia para os SF do CHSJ porque contribuem para uma maior rapidez e segurança na preparação da DIDDU, auxiliando no envio do medicamento correto, na qualidade e quantidades certas, para o cumprimento da prescrição médica.

Pyxis™ e visitas aos serviços clínicos

O sistema de distribuição automatizado Pyxis™ é, a meu ver, aquele que mais vantagens reúne para a correta distribuição de medicamentos a nível hospitalar, considerando, portanto, que a sua existência em alguns serviços clínicos do CHSJ é um ponto forte. Permite a diminuição dos stocks nos serviços contribuindo para a racionalização do processo de distribuição de medicamentos e diminuição dos custos. Para além disso, o facto de haver uma interligação com a prescrição eletrónica, diminui erros de distribuição e administração e é também, por uma questão logística e de tempo, uma mais valia para os enfermeiros. O registo completo de todos os consumos e reposições permite uma maior rastreabilidade na distribuição dos medicamentos e a gestão em tempo real do stock dos mesmos, constituindo também uma clara vantagem para os SF.

Para além das vantagens do Pyxis™, considero que a componente de formação que tive neste sistema de distribuição em particular foi um grande ponto forte do meu estágio. Para tal contribuíram também as visitas aos serviços clínicos que funcionam com este sistema, que me

permitiram aprender e por em prática os procedimentos para o funcionamento correto da estação.

Acompanhamento da Visita/Reunião Médica

Tive a oportunidade de assistir a uma reunião do serviço de Gastroenterologia/Endocrinologia. Durante a reunião, os vários médicos responsáveis pelos doentes internados expuseram a sua situação clínica e historial conhecido, incluindo diagnóstico e intervenções farmacológicas e não farmacológicas, com espaço para a discussão das opções tomadas e outras a explorar. Na minha opinião, a integração do farmacêutico na equipa é, sem dúvida, uma mais valia permitindo, por um lado, o esclarecimento de dúvidas relacionadas com as terapêuticas aos outros profissionais de saúde, e, por outro, um maior conhecimento acerca do doente, informação que é bastante importante aquando da validação das prescrições.

Formações

Durante o meu estágio no CHSJ foi-me dada a oportunidade de assistir a três formações.

A primeira com o tema “Tratamento de feridas” permitiu-me conhecer a tecnologia da Urgo Medical®, a sua vasta gama de produtos e adequação dos mesmos aos diversos tipos de feridas, ficando a conhecer, igualmente, a sua estratégia de marketing.

A segunda formação, com o tema “Farmacovigilância. Uma responsabilidade partilhada” foi apresentada pela Dr.ª Marina Sousa, *Drug Safety Manager* do grupo Novartis. Permitiu-me aprofundar conhecimentos acerca do papel do farmacêutico na notificação de reações adversas a medicamentos. Para além disso focou a importância da instrução de outros profissionais de saúde e mesmo do doente acerca da necessidade de monitorizar a segurança dos fármacos através das notificações, bem como da implementação de programas de segurança de medicamentos nos hospitais com vista à diminuição dos efeitos adversos associados a medicamentos, com consequente redução dos custos associados.

A terceira com o tema “Cuidados Farmacêuticos”, foi uma formação dada pela Dr.ª Márcia Paiva, farmacêutica responsável pela área dos cuidados farmacêuticos no CHSJ. Teve o intuito, fundamentalmente, de inculcar na restante equipa os 4 princípios dos cuidados farmacêuticos: intervenção farmacêutica na análise da prescrição médica, atividades de farmácia clínica, informação sobre medicamentos e farmacovigilância. Para além disso, foram apresentados os desenvolvimentos do programa de cuidados farmacêuticos que está a ser implementado nos SF do CHSJ, que tem como objetivo a crescente integração do farmacêutico na equipa

multidisciplinar e o foco no doente, adaptando a terapêutica às necessidades individuais do mesmo.

Pesquisas e trabalho realizado

Ao longo da realização do meu estágio tive oportunidade de realizar variadas pesquisas sobre assuntos que iam surgindo no dia-a-dia, o que foi importante para aprofundar o meu nível de conhecimentos.

No seguimento do débito de requisições para o serviço de Urgência de Ginecologia/Obstetrícia, por exemplo, realizei uma pesquisa sobre as indicações terapêuticas da Dinoprostona (Propess® - sistema de libertação vaginal) e do Atosibano. Após recolha de informação conclui que o sistema de libertação vaginal é indicado no final da gestação para indução do trabalho de parto, uma vez que ocorre a abertura do canal de nascimento facilitando a passagem do bebé.¹⁰ Por outro lado, o Atosibano é indicado para atrasar partos prematuros iminentes em grávidas com idade gestacional de 24 a 33 semanas completas, frequência cardíaca fetal normal, contrações uterinas regulares e dilatação cervical de 1 a 3cm. Esta terapêutica deve ser iniciada logo que seja diagnosticado trabalho de parto prematuro através de um bólus inicial (Atosibano 6,75mg/0,9ml solução injetável) seguido de perfusão (Atosibano 37,5mg/5ml concentrado para solução para perfusão).¹¹ O “Kit completo de Atosibano” cedido contém 1 bólus inicial e 4 frascos para perfusão contínua (1:4).

Foi-me proposta também a realização de um trabalho sobre a utilização da Rifaximina no tratamento da encefalopatia hepática (anexo VI). Esta ideia surgiu após a participação na reunião do serviço de Gastroenterologia/Endocrinologia dada a ocorrência deste tipo de complicação em doentes hepáticos, comuns neste internamento. Após pesquisa conclui que a Rifaximina é utilizada como medicamento “off-label” nesta complicação, necessitando de autorização da direção clínica e CES para utilização no hospital. Existe variada bibliografia que apoia a sua eficácia sendo esta também comprovada na prática clínica, daí a crescente utilização pelos médicos. No entanto, estudos futuros são necessários para uma melhor caracterização da atividade deste fármaco e da sua eficácia e segurança, contribuindo assim para um tratamento mais correto desta complicação grave.

4.2 Pontos Fracos

Curta duração do estágio

Na minha opinião, dois meses são insuficientes para ter uma total perceção do trabalho do farmacêutico hospitalar. A complexidade de tarefas inerentes à prática da Farmácia Hospitalar requer mais tempo de adaptação uma vez que é uma nova realidade com a qual não estamos

acostumados durante a formação académica. Apenas com a conclusão do estágio é que obtemos a perceção completa do funcionamento dos SF, sem haver, no entanto, tempo para assimilar toda essa perspetiva.

Impossibilidade de passar por todas as áreas da Farmácia Hospitalar

Infelizmente, devido à curta duração do estágio e à carga de trabalho dos farmacêuticos hospitalares, tive apenas um breve contacto com os outros setores da Farmácia Hospitalar. Apesar disso, considero que dentro do escasso tempo que está estabelecido para este estágio foi muito mais benéfico ter aprofundado conhecimentos apenas na área de distribuição de medicamentos do que me ter deparado com diferentes setores todas as semanas. Se tal tivesse acontecido teria sido impossível adquirir a autonomia necessária para a realização de tarefas.

Impossibilidade de aceder ao processo clínico dos doentes

Este é, do meu ponto de vista, o maior ponto fraco do sistema informático utilizado nos SF do CHSJ. Os médicos constroem o historial dos doentes num programa diferente e, atualmente, o farmacêutico não tem acesso a nenhuma informação desses processos. No decorrer do estágio, particularmente durante a realização das validações, percebi a dificuldade na perceção dos diagnósticos dos doentes. Existe apenas o acesso às justificações clínicas se estiverem prescritos medicamentos de justificação clínica obrigatória, tratando-se, portanto, a maioria das vezes, de uma validação empírica, sem fundamento clínico. Se o farmacêutico tivesse acesso à informação clínica conseguiria fazer um melhor acompanhamento do doente, melhorando também a validação das prescrições médicas.

Número de farmacêuticos

Na minha opinião, e falando particularmente do setor de distribuição, o número de farmacêuticos a desempenhar tarefas não é suficiente para a carga de trabalho que um hospital deste calibre comporta. Atualmente, cada farmacêutico do centro de validação tem a seu cargo uma grande quantidade de serviços clínicos, responsabilizando-se por gerir a distribuição da medicação dos mesmos. O que acontece é que, devido ao volume de trabalho, os farmacêuticos não conseguem dedicar tanto tempo a outras atividades, nomeadamente fazer mais visitas aos serviços clínicos e desenvolver a área dos cuidados farmacêuticos. Mais farmacêuticos a trabalhar neste centro facilitariam a distribuição do trabalho que é necessário realizar.

4.3 Oportunidades

Aumento do número de serviços clínicos com Pyxis™

Face às claras vantagens que este sistema de distribuição traz, a implementação de mais estações no CHSJ seria, na minha opinião, bastante benéfica para toda a logística de distribuição de medicamentos. No entanto, o preço de cada estação é bastante elevado o que constitui um obstáculo para a implementação das mesmas, pelo menos a curto prazo.

Melhoria na identificação das etiquetas e sua implementação nos serviços clínicos

A Norma nº020/2010 da DGS de 30/12/2014 propõe que as instituições hospitalares, através das direções clínicas, das comissões da qualidade e segurança e de todos os profissionais de saúde, implementem práticas seguras no que respeita aos medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhantes, conhecidos na literatura internacional por medicamentos LASA (*Look-Alike, Sound-Alike*).⁷ Os SF do CHSJ desenvolveram estratégias a nível do armazenamento dos medicamentos LASA nos principais armazéns de medicamentos, implementando, na rotulagem, a alteração do grafismo na denominação, aplicando o método de inserção de letras maiúsculas no meio das denominações de medicamentos ortograficamente semelhantes, para a sua diferenciação. No entanto, quando realizei a contagem diária do cofre de estupefacientes e psicotrópicos observei que havia medicamentos com o mesmo princípio ativo, de igual aspeto, com dosagens diferentes e lado a lado, sem uma etiquetagem que alertasse para tal. Deste modo, e de modo a prevenir a ocorrência de erros, considero que seria benéfico se as etiquetas fossem mais apelativas nomeadamente através da introdução de cores. Para além disso, seria uma mais valia estender a implementação da etiquetagem aos armários de reposição por níveis, nos próprios serviços clínicos.

Desenvolvimento dos cuidados farmacêuticos

No CHSJ o programa de cuidados farmacêuticos está ainda em processo de desenvolvimento. O objetivo é a construção, por parte dos farmacêuticos integrantes dos SF, de 4 bases de dados: uma onde se efetuam registos das intervenções farmacêuticas realizadas na análise de prescrições médicas, outra onde se registam as atividades de farmácia clínica, outra onde se registam as informações sobre medicamentos que se vão fornecendo para que seja mais fácil aceder às mesma quando necessário e de modo a prestar um serviço mais rápido e, por fim, outra onde estão identificados os medicamentos utilizados no hospital que causaram reações adversas.

Na minha opinião, esta é uma área promissora em que se deve investir uma vez que potencia e distingue o papel do farmacêutico, sendo também uma mais valia para melhorar a prestação dos cuidados de saúde aos doentes.

Distinção no mercado de trabalho

Embora de curta duração, este estágio constituiu uma experiência decisiva na minha formação pelos conhecimentos adquiridos, bem como por ser uma área diferente da Farmácia Comunitária. Deste modo, num futuro próximo, podem permitir que me distinga enquanto profissional recém-formada, enfrentando um mercado cada vez mais competitivo e de difícil acesso.

4.4 Ameaças

Ruturas de stock

Considero a rutura de stocks uma ameaça uma vez que pode comprometer a dispensa dos medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos aos serviços clínicos nos momentos em que estes são necessários para serem cedidos aos doentes.

Difícil acesso ao setor da Farmácia Hospitalar

O ingresso neste setor farmacêutico mostra-se, atualmente, difícil. A contenção de custos associada à corrente situação socioeconómica obriga a uma diminuição da contratação de farmacêuticos no setor hospitalar.

Funções dos TDT

Mostram, cada vez mais, funções mais relevantes em áreas que antes eram exclusivamente operadas por farmacêuticos. Assim, e num setor cujo acesso já é difícil, a concorrência está aumentada, diminuindo as probabilidades de contratação de profissionais farmacêuticos.

Crise económica e cortes no setor da saúde

A crise económica que o país atravessa tem provocado alterações na área da saúde. A crise atual e os consequentes cortes no setor de saúde têm constituído um entrave a investimentos como a aquisição de equipamentos vantajosos como o Pyxis™ ou mesmo, como já foi referido, à contratação de mais recursos humanos que iriam complementar a equipa, permitindo uma melhor distribuição de tarefas e o enfoque em áreas emergentes como os cuidados farmacêuticos.

5. Considerações finais

A atividade do farmacêutico neste setor ultrapassa o conceito de um simples distribuidor de medicamentos, assumindo-se, efetivamente, como profissional de saúde que prima pela qualidade, eficácia e segurança do medicamento e integra as equipas de cuidados de saúde, superando-se por um acompanhamento farmacoterapêutico personalizado para cada doente.

Pespetiva-se ainda um longo caminho a percorrer, no qual o farmacêutico deve passar a desempenhar as tarefas de uma forma não tão discreta, evidenciando a importância da sua intervenção. Deve ser assumida uma permanência constante nos serviços clínicos, em proximidade ao doente, em que a presença seja bem articulada com os restantes profissionais de saúde. Tudo isto tendo em vista a melhoria dos serviços de saúde prestados e o bem-estar dos doentes.

O estágio curricular no CHSJ teve uma enorme influência na minha formação, tendo-me permitido consolidar e aplicar os conhecimentos adquiridos dentro da sala de aula, viver o dia-a-dia de um hospital e adquirir competências, que só com a prática e o surgimento de dificuldades se conquistam. Posso então concluir que os meus objetivos foram atingidos e as expectativas superadas o que tornou a experiência muito enriquecedora para o meu futuro profissional.

6. Referências bibliográficas

1. Portal Institucional da Administração Regional de Saúde do Norte, IP – **Conteúdos; Instituições; Porto**. HSJ,EPE, 2008. [Consultado a 24 de Fevereiro de 2016]. Disponível na Internet: <http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte%C3%BAdos/Institui%C3%A7%C3%B5es/Porto/4D977E643E081E55E040140A1102110A>
2. Gomes, R. M. **Hospital de S. João - 50 anos de Sonho e Resistência**. Hospital de S. João, Porto, 1ª edição (2009) (pp. 101, 123, 145).
3. Conselho executivo da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde – **Manual da Farmácia Hospitalar**. Março 2006. [Consultado a 2 de Março de 2016]. Disponível na internet: www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/MANUAL_FARMACIA_HOSPITALAR
4. Ministério da Saúde – **Decreto-Lei nº 188/2003, 20 de Março**. Diário da República nº 191 – série I (2003) 5219-5230 [Consultado a 2 de Março de 2016]. Disponível na internet: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_I/decreto_lei_20188-2003.pdf
5. Ministério da Saúde - **Despacho nº 1083/2004, de 1 de Dezembro**. Diário da República nº 14 – série II (2004) 10651 [Consultado a 2 de Março de 2016]. Disponível na internet: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_I/despacho_1083-2004.pdf
6. Ministério da Saúde – **Decreto-Lei nº 97/95, 10 de Maio**. Diário da República nº 108 – série I (1995) 2645-2647 [Consultado a 2 de Março de 2016]. Disponível na internet: <http://www.emgfa.pt/documents/8mk67xlvqs3n.pdf>
7. Direção-Geral da Saúde – **Norma nº 020/2014 Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes**. DGS, 2014. [Consultado a 6 de

Março de 2016]. Disponível na Internet: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-ecirculares-normativas/norma-n-0202014-de-30122014.aspx>.

8. Infarmed - **Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho**. Diário da República n.º 216 – série II (1998) [Consultado a 6 de Março de 2016]. Disponível na internet: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_III/071_Port_98_I_98.pdf
9. PINA, Daniela. Actas do VIII Colóquio de Farmácia / Proceedings from 8th Pharmacy Academic Conference – **Procedimento de Distribuição de Hemoderivados no Centro Hospitalar de S. João, EPE** – 2012. [Consultado a 6 de Março de 2016]. Disponível na internet: http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/1257/1/COM_DanielaPina_2012.pdf
10. **Resumo das Características do Medicamento** – *Propess* [Consultado a 6 de Março de 2016]. Disponível na Internet: http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=7174&tipo_doc=rcm
11. **Resumo das Características do Medicamento** - *Atosibano* [Consultado a 6 de Março de 2016]. Disponível na Internet: http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=572680&tipo_doc=rcm

ANEXOS

Anexo I

Documento com a prescrição médica e observações não farmacológicas de um doente internado na Unidade de Cuidados Intensivos Gerais, impresso através do módulo de validação do SGICM



Prescrição

de 16 Fevereiro 2016 13:41

HSJ | 93002903

U.C.I.P. Geral - UCIPG

- Cama 1615 006

Dados Clínicos: Dt Nascimento

idade: 74 anos

HR 935891

MEDICAMENTOS PRESCRITOS

	Forma	Dose	Via Admin.	Frequência / Horário
<p>X Heparina sódica 25000 U.I./5 ml Sol inj Fr 5 ml IV SC</p> <p>Observações: De acordo com a folha de Imunohemoterapia - mantem-se suspensa Todos os dias a partir da data: 04-02-2016 Dt Início: 2016-02-04 20:07 Dt Fim:</p>	SOL INJ	25000 U.I.	IV	Continua / Continua
<p>P Analgesia/Sedação/Ant-epilept</p>				
<p>Amitriptilina 10 mg Comp</p> <p>Todos os dias a partir da data: 12-02-2016 Dt Início: 2016-02-12 15:55 Dt Fim:</p>	COMP	10 MG	ORAL	1 id / 21 h
<p>Gabapentina 100 mg Cáps</p> <p>Todos os dias a partir da data: 11-02-2016 Dt Início: 2016-02-11 12:50 Dt Fim:</p>	CAPS	100 MG	ORAL	8/8 h / 7 h - 15 h - 23 h
<p>Paracetamol 500 mg Comp</p> <p>Todos os dias a partir da data: 15-02-2016 Dt Início: 2016-02-15 11:45 Dt Fim:</p>	COMP	1000 MG	ORAL	6/6 h / 0 h - 6 h - 12 h - 18 h
<p>Ropivacaina 2 mg/ml Sol inj Saco 100 ml Epidural</p> <p>Observações: para 100ml solução: 100ml de ropi0.2% +0.5 ml de subfenta forte. Perfundir entre 12-15 ml/h Todos os dias a partir da data: 14-02-2016 Dt Início: 2016-02-14 16:13 Dt Fim:</p>	SOL INJ	200 MG	EPIDURAL	Continua / Continua
<p>Ropivacaina 7.5 mg/ml Sol inj Fr 10 ml Epidural Perineura</p> <p>Observações: Diluir 10 ml Ropi 0,75% até 20 ml de SF 0,9% e administrar 10 ml desta diluição Todos os dias a partir da data: 11-02-2016 Dt Início: 2016-02-11 15:02 Dt Fim:</p>	SOL INJ	37.5 MG	EPIDURAL	SOS / SOS 4/4 h
<p>Sufentanilo 0.05 mg/ml Sol inj Fr 5 ml Epidural IV</p> <p>Observações: Para 100 ml solução: 100 ml Ropi 0,2% + 0,5 ml Sufenta Forte. Perfundir a 12-15 ml/h. Todos os dias a partir da data: 14-02-2016 Dt Início: 2016-02-14 16:13 Dt Fim:</p>	SOL INJ	25 MCG	IV	Continua / Continua
<p>Tramadol 100 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV SC</p> <p>Observações: 300mg/100cc a 4 cc/h Todos os dias a partir da data: 09-02-2016 Dt Início: 2016-02-09 14:34 Dt Fim:</p>	SOL INJ	300 MG	IV	Continua / Continua
<p>P Anti-infecciosos</p>				
<p>Meropenem 1000 mg Pó sol inj Fr IV</p> <p>Todos os dias a partir de 12-02-2016 e com término em 19-02-2016. Dt Início: 2016-02-12 15:44 Dt Fim: 2016-02-19 15:06</p>	SOL INJ	1000 MG	IV	12/12 h / 11 h - 23 h

X Medicamento alterado na última prescrição

PHIMR335 RDF

16-02-16 às 15:46

16-02-16 | 15:46:07 | Pag. 1 / 4



Prescrição

de 16 Fevereiro 2016, 13:41

HSJ | 93002903

U.C | P. Geral - UCIPG - Cama 1615 006
 Dados Clínicos Dt Nascimento: Idade 74 anos CFR 935501

MEDICAMENTOS PRESCRITOS					
	Forma	Dose	Via Admin.	Frequência / Horário	
<p>Pertusões</p> <p>Insulina humana 100 U.I./ml Acção curta Sol inj Fr 10 ml SOL INJ 1 U.I. IV Continua / Continua IV SC</p> <p>Observações: protocolo UCI Todos os dias a partir da data 05-02-2016 Dt Inicio 2016-02-05 07:44 Dt Fim</p>					

PRESCR. N. MED.			
	Frequência / Horário	Dt. Início	Dt. Fim
GERAIS UCI	Sem Frequência / Sem Frequência	2016-02-05 17:00	
VIGILANCIA DOR	Sem Frequência / Sem Frequência	2016-02-11 15:00	
MONITORIZAR SINAIS VITAIS	Sem Frequência / Sem Frequência	2016-02-11 15:00	
VIGILANCIA ESTADO CONSCIENCIA	Sem Frequência / Sem Frequência	2016-02-11 15:00	
VIGILANCIA PERDAS HEMATICAS	Sem Frequência / Sem Frequência	2016-02-11 15:00	
VER CRITERIOS REMOCAO CATETER EM OBSERVACOES	Sem Frequência / Sem Frequência	2016-02-11 15:00	
VIGILANCIA DEFICE SENSITIVO-MOTOR	Sem Frequência / Sem Frequência	2016-02-11 15:00	

DIETA
 MOLE/ Reforço de iogurtes, bledine ou papas de fruta

OBSERVAÇÕES

- Cateter Epidural:
 - 1) Técnica asséptica no manuseamento e administração farmacológica;
 - 2) Verificação de dor, rubor, ardor no local de inserção;
 - 3) Mantém perfusão de Ropivacaína Epidural durante 48 horas e posteriormente inicia regime de bólus em SOS;
 - 4) Retirada do cateter após indicação da UFDA, respeitando os seguintes critérios:
 - ausência de necessidade de medicação por esta via nas 12 horas anteriores,
 - PLT > 100.000 pós-op,
 - se transfusão de hemoderivados, estudo da coagulação normal prévia à retirada,
 - 12 horas após última administração de HBPM profilática ou 24 horas se em dose terapêutica,
 - em caso de medicação antiagregante plaquetária (Ticlopidina, Clopidogrel) ou hipocoagulante oral (Varfarina, Acenocumarol, Dabigatran, Rivaroxabano) deverá ser contacta UFDA antes da retirada;
 - 5) Verificar integridade da ponta do cateter após a sua remoção.

X Medicamento alterado na última prescrição.

Anexo II

Mapa de distribuição de medicamentos em dose unitária ao serviço clínico de Endocrinologia, agrupado por camas



Farmácia/Logística Hospitalar
 Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Data: 2016-02-04
 Hora: 09:50
 Pág. 1 / 3
 Utilizador: 9426

Serviço: 11104 - INT ENDOCRINOLOGIA
 2016-02-04 15:00 a 2016-02-05 15:00

Prescrições

Doente: HSJ / 15021197 - **Cama: 1844 - 6**
 Data Nascimento: Idade: 24 Anos
 Médico:
 Dt. Prescrição: 2016/02/02 08:16
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2016/02/02 09:43
 Obs..
 Dieta: 2161 - POBRE EM FIBRAS **Obs. Dieta** Pao branco. Carne bem passada e sem leite.

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Dieta Completa Polimérica Modificada Hiperproteica - Hipercalórica Emb. 125 ml Dt Início:2016/01/19 20:16	81007084	LIQUIDO	125 ML		ORAL	2 id	2
Horário : 9 h - 21 h							
Pantoprazol 40 mg Comp GR Dt Início:2016/01/19 20:23	10017724	COMP	40 MG		ORAL	1 id	1
Horário : Antes do Pequeno Almoço							
Prednisolona 20 mg Comp Dt Início:2016/01/22 11:01	10003070	COMP	40 MG		ORAL	1 id	2
Horário : 9 h							

Obs Pres: inicia a 23/01

Doente: HSJ / 20015379 - **Cama: 1844 - 7**
 Data Nascimento: Idade: 20 Anos
 Médico:
 Dt. Prescrição: 2016/02/03 11:31
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2016/02/03 11:36
 Obs.. Insulina Humalog
 --Dose fixa--
 Dieta: 80 - 1800 KCAL SEM SACAROSE **Obs. Dieta**

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Idolato Magnésio 1500 mg/10 ml Sol oral Fr. 10 ml Dt Início:2016/01/27 13:25	10053810	SOL ORAL	1500 MG		ORAL	2 id	2
Horário : 9 h - 20 h							

Doente: HSJ / 7034422 - **Cama: 1844 - 8**
 Data Nascimento: Idade: 39 Anos
 Médico:
 Dt. Prescrição: 2016/02/03 12:02
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2016/02/03 12:42
 Obs..
 Dieta: 2162 - POBRE EM FIBRAS , PASTO **Obs. Dieta** Doente não tolera peixe

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Clorato Potássio 10,75 mg/ml (10 mEq K) Sol inj Fr 10 ml IV Dt Início:2016/02/03 11:58	10031122	SOL INJ	40 MEQ		IV	Continua	4
Horário : Continua							

(+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição: Kardex; Integração com FD
 Medicamentos Oriundos do Domicílio



Farmácia/Logística Hospitalar

Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Data: 2016-02-04
 Hora: 09:50
 Pág. 2 / 3
 Utilizador: 9426

Serviço: 11104 - INT ENDOCRINOLOGIA

2016-02-04 15:00 a 2016-02-05 15:00

Prescrições

Doente: HSJ / 7034422 - **Cama: 1844 - 8**
 Data Nascimento: Idade: 39 Anos
 Médico:
 Obs..
 Dt. Prescrição: 2016/02/03 12:02
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2016/02/03 12:42

Dieta: 2162 - POBRE EM FIBRAS , PASTO Obs. Dieta Doente não tolera peixe

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
noxaparina 40 mg/0,4ml Sol inj Ser 0,4 ml SC Dt Início:2016/02/03 12:01	10001093	SOL INJ	40 MG		SC	1 id	1
			Horário : 19 h				
hidrocortisona 100 mg pó sol inj Fr IM IV Dt Início:2016/02/03 05:08	10054516	SOL EXT	300 MG		IV	Continua	3
			Horário : Continua				
Obs Pres: hidrocortisona 300mg diluída em 500 cc de SF a 21 ml/hora							
Pantoprazol 40 mg Comp GR Dt Início:2016/02/03 11:39	10017724	COMP	40 MG		ORAL	1 id	1
			Horário : Antes do Pequeno Almoço				

Doente: HSJ / 1021833 - **Cama: 1844 - 8A**
 Data Nascimento: Idade: 36 Anos
 Médico:
 Obs..
 Dt. Prescrição: 2016/02/02 13:25
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2016/02/02 13:26

Dieta: 1 - GERAL Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Diclofenac 50 mg Comp GR Dt Início:2016/02/01 13:00	10007040	COMP	50 MG		ORAL	4 id	4
			Horário : 9 h - 13 h - 17 h - 21 h				
Pantoprazol 20 mg Comp GR Dt Início:2016/02/01 13:25	10047564	COMP.REV.	20 MG		ORAL	1 id	1
			Horário : 9 h				
Prednisolona 5 mg Comp Dt Início:2016/02/01 13:24	10003062	COMP	5 MG		ORAL	1 id	1
			Horário : 9 h				
Prednisolona 5 mg Comp Dt Início:2016/02/01 13:00	10003062	COMP	5 MG		ORAL	1 id	1
			Horário : Jantar				

Doente: HSJ / 15004062 - **Cama: 1856 - 19**
 Data Nascimento: Idade: 64 Anos
 Médico:
 Obs..
 Dt. Prescrição: 2016/02/03 13:03
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2016/02/03 13:09

Dieta: 2099 - LIQUIDA POR Sonda SEM Obs. Dieta

(+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição: Kardex;;Integração com FD
 Medicamentos Oriundos do Domicílio



Farmácia/Logística Hospitalar

Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Hor.: 09:50
Pág.: 3 / 3
Utilizador: 9426

Serviço: 11104 - INT ENDOCRINOLOGIA

2016-02-04 15:00 a 2016-02-05 15:00

Prescrições

Doente: HSJ / 15004062 - **Cama: 1856 - 19**
 Data Nascimento: **Idade: 64 Anos**
 Médico:
 Obs..
 Dt. Prescrição: 2016/02/03 13:03
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2016/02/03 13:09

Dieta: 2099 - LIQUIDA POR Sonda SEM Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Yieta Completa Polimérica Modificada Insuf Hepática Fr 200 ml (Fresubin Hepa) Dt Início:2016/01/27 10:32	81000798	SUSP ORA	200 ML		ORAL	3 id	3
						Horário : 9 h - 13 h - 19 h	
Lactulose 10 g/15 ml Xar.Saq.15 ml Dt Início:2016/01/27 01:06	10103041	XAROPE	30 ML		ORAL	3 id	6
						Horário : 9 h - 13 h - 19 h	
Metoclopramida 10 mg/2 ml Sol. Inj Fr 2 ml IM IV Dt Início:2016/02/03 10:53	10071191	SOL INJ	10 MG		IV	8/8 h	3
						Horário : 7 h - 15 h - 23 h	
Piperacilina 4000 mg + Tazobactam 500 mg Pó sol inj Fr IV Dt Início:2016/02/01 17:28 Dt Fim: 2016/02/08 15:00	10003030	SOL INJ	4.5 GRAMA		IV	8/8 h	3
						Horário : 7 h - 15 h - 23 h	

Doente: HSJ / 4001180 - **Cama: 1856 - 20**
 Data Nascimento: **Idade: 31 Anos**
 Médico:
 Obs..
 Dt. Prescrição: 2016/02/03 14:33
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2016/02/03 14:33

Dieta: 1 - GERAL **Obs. Dieta**

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Hidroxyclopropina 400 mg Comp Dt Início:2016/02/01 13:05	10046398	COMP	200 MG		ORAL	1 id	0.5
						Horário : 9 h	
Lorazepam 1 mg Comp Dt Início:2016/02/03 14:33	10011340	COMP	1 MG		ORAL	1 id	1
						Horário : Ao deitar	
Rantoprazol 20 mg Comp GR Dt Início:2016/02/01 13:06	10047564	COMP.REV.	20 MG		ORAL	1 id	1
						Horário : 9 h	
Paracetamol 500 mg Comp Dt Início:2016/02/01 13:05	10002512	COMP	1000 MG		ORAL	SOS	4
						Horário : até 3 id	

(-) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição: Kardex;Integração com FD
 Medicamentos Oriundos do Domicílio

Anexo III

Modelo de requisição de antimicrobianos do CHSJ



FOLHA DE REQUISIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Hospital de S. João, E.P.E. Serviço n.º _____ Cama n.º _____
 PORTO

Terapêutica

Pneumonia da comunidade: Azitromicina <input type="checkbox"/> Doxiciclina <input type="checkbox"/> Amox/ác clav <input type="checkbox"/> Cefepime <input type="checkbox"/> Clindamicina <input type="checkbox"/> Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Levofloxacina <input type="checkbox"/> Outro: _____	Pneumonia nosocomial: Amox/ác clav <input type="checkbox"/> Cefepime <input type="checkbox"/> Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Imipenem <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Vancomicina <input type="checkbox"/> Outro: _____
Infeção tracto urinário: Amox/ác clav <input type="checkbox"/> Cefixima <input type="checkbox"/> Giprofloxacina <input type="checkbox"/> Ofloxacina <input type="checkbox"/> Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Outro: _____	Meningite: Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Ampicilina <input type="checkbox"/> Cefazidima <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Vancomicina <input type="checkbox"/> Cefepime <input type="checkbox"/> Outro: _____
Intra-abdominal ou pancreatite: Cefoxitina <input type="checkbox"/> Imipenem <input type="checkbox"/> Ciprofloxacina <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Pip/Tazobactam <input type="checkbox"/> Metronidazol <input type="checkbox"/> Amox/ác clav <input type="checkbox"/> Outro: _____	Febre neutropénica: Amicacina <input type="checkbox"/> Imipenem <input type="checkbox"/> Cefazidima <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Vancomicina <input type="checkbox"/> Cefepime <input type="checkbox"/> Pip/Tazobactam <input type="checkbox"/> Outro: _____
Outra infeção: Qual: _____ Antibioterapia: _____	

Antifúngico: Anfotericina B deoxicolato <input type="checkbox"/> Anfotericina B lipossómica <input type="checkbox"/> Anfot. B complexo lipídico <input type="checkbox"/> Fluconazol <input type="checkbox"/> Voriconazol <input type="checkbox"/> Itraconazol <input type="checkbox"/> Caspofungina <input type="checkbox"/>	Motivo: Febre neutropénica <input type="checkbox"/> Candidíase provável <input type="checkbox"/> Candidíase definitiva <input type="checkbox"/> Aspergíose provável <input type="checkbox"/> Aspergíose definitiva <input type="checkbox"/> Outro: _____
--	---

Justificação (se seleccionou "outro antimicrobiano" ou "outra infeção"):

Médico prescritor: _____ N.º meo _____
 Director do Serviço: _____

P.L.E. 2 - Maio 2011 - 12042 - Antimicrobianos - S. João Hospital, Lda

Profilaxia

Cefazolina <input type="checkbox"/> Metronidazol <input type="checkbox"/> Clindamicina <input type="checkbox"/> Teicoplanina <input type="checkbox"/>	Cefoxitina <input type="checkbox"/> Amox/ác clav <input type="checkbox"/> Gentamicina <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Qual: _____
--	---

Antimicrobiano	Posologia	Dias de Tratamento	Via

Antimicrobiano	Entregue N.º de unidades	Recebido N.º de unidades
Data Assinatura	____/____/____	____/____/____

042.83733

Anexo IV

Requisição de estupefacientes e psicotrópicos com base no Anexo X do Diário da República
– II série, nº 216, 18/09/1998

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

N.º _____

Anexo X

Serviços Farmacêuticos
do

SERVIÇO _____ Código _____
SALA _____

Medicamento (DCI)	Farma farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Entomero que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
Total					Total	

Assinatura legível do director do serviço ou legal substituto	Assinatura legível do director dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
_____	_____	_____
Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Data ____/____/____ N.º Mec. _____
		Recebido por (ass. legível)

		Data ____/____/____ N.º Mec. _____

9435401 10/00

Anexo V

Modelo de registo oficial de medicamentos hemoderivados: “Medicamentos Hemoderivados – Requisição/Distribuição/Administração”

Número de série 0768134 VIA FARMÁCIA



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos)*

HOSPITAL _____
 SERVIÇO _____

Médico _____ <small>(Nome legível)</small> N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do doente <small>(Nome, D. I., n.º do processo, n.º de ordem do SNS)</small> QUADRO A Apor etiqueta autocollante, cópiado ou outro. Enviar (junto autocollantes, com identificação do doente, quanto às unidades requeridas).
---	--

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado _____ <small>(Nome, forma farmacéutica, via de administração)</small> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____ _____ _____	QUADRO B
--	-----------------

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos) **QUADRO C**

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origin./fornecedor	N.º Cont. INAMED

Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____

(*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hematologia.

Recebido ____/____/____ Serviço requisitante (Assinatura) _____ N.º Mec. _____

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por 2 vias (**VIA FARMÁCIA** e **VIA SERVIÇO**), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hematologia.

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será levada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Modelo n.º 1804 (Edição de 1994, 2.ª e 3.ª)

Anexo VI

Trabalho realizado: “Utilização da Rifaximina no tratamento da Encefalopatia Hepática”



SÃO JOÃO

Utilização da Rifaximina no tratamento da Encefalopatia Hepática

CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO, EPE

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Objetivo

Este trabalho tem como objetivo prestar informações sobre a Encefalopatia Hepática, uma vez que é uma complicação grave das doenças hepáticas e constitui um desafio terapêutico importante, bem como informar acerca da abordagem terapêutica mais utilizada.

Para além disso, aborda a utilização emergente da Rifaximina no tratamento da doença e as suas vantagens e desvantagens relativamente aos outros fármacos utilizados.

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Encefalopatia Hepática

Normalmente as substâncias que são absorvidas pelo intestino passam para o sangue através do fígado, onde são eliminadas as que são tóxicas.

A Encefalopatia Hepática é uma perturbação pelo qual a função cerebral se deteriora devido ao aumento, no sangue, de substâncias tóxicas resultantes do metabolismo proteico (amoniaco) que o fígado devia ter eliminado em situação normal.

Está atualmente classificada em três tipos:

- Tipo A: associada a falência hepática aguda;
- Tipo B: associada ao “Bypass” porto-sistémico;
- Tipo C: resultado de doença hepática (ex: cirrose).

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Encefalopatia Hepática

Em pacientes que sofrem há muito tempo de uma doença hepática, a encefalopatia desencadeia-se, em geral:

- Devido a uma infeção aguda ou ao excesso de bebidas alcoólicas, o que aumenta a lesão do fígado;
- Pela ingestão excessiva de proteínas, o que aumenta os valores no sangue dos produtos procedentes do metabolismo proteico;
- Por hemorragia no tubo digestivo;
- Mudanças na flora intestinal;
- Consumo de certos medicamentos, especialmente alguns sedativos, analgésicos e diuréticos.

Quando se suprime a causa desencadeadora, a encefalopatia pode desaparecer.

Sintomas

São o resultado de uma função cerebral alterada:

- Numa primeira fase: pequenas mudanças no pensamento lógico, na personalidade e no comportamento;
- À medida que a doença avança: sonolência, confusão e os movimentos e a palavra tornam-se lentos;
- Numa fase avançada: convulsões, coma ou mesmo morte.

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Encefalopatia Hepática

Diagnóstico

- Respiração pode ter um odor adocicado;
- Incapacidade de manter as mãos imóveis (tremor notório);
- Eletroencefalograma (EEG), capaz de diagnosticar precocemente a doença mesmo em casos leves;
- Análises de sangue com concentrações anormalmente altas de amoníaco.

Primeira abordagem terapêutica

Pasta por:

- Eliminar as causas desencadeadoras (infeção ou ingestão de um medicamento);
- Eliminar substâncias tóxicas presentes nos intestinos;
- Suprimir as proteínas da dieta (utilizando os Hidratos de Carbono como macronutriente principal).

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Encefalopatia Hepática

Tratamento utilizado

- Lactulose → Tratamento mais comum
 - Modifica a acidez no interior do intestino, alterando assim o tipo de flora bacteriana presente;
 - Diminui a absorção do amoníaco;
 - Atua como laxante.
- Neomicina
 - Antibacteriano que reduz a quantidade de bactérias intestinais que normalmente participam na digestão das proteínas.
- Rifaximina

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Rifaximina

- É um fármaco antibacteriano análogo semi-sintético da Rifamicina;
- Atua por inibição da síntese de RNA bacteriano;
- Caracteriza-se por ter uma absorção praticamente nula no trato gastrointestinal, portanto é um agente com atividade local (antibacteriano não-absorvível).

4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

4.1 Indicações terapêuticas

Tratamento da diarreia aguda infecciosa causada por microrganismos sensíveis à rifaximina.
A rifaximina está indicada em adultos e crianças com idade superior a 12 anos.
A rifaximina não está indicada em situações de diarreia infecciosa aguda que cursam com sintomas ou sinais sugestivos de gravidade ou envolvimento sistémico, tais como febre e evidência de leucócitos ou sangue nas fezes (ver secção 4.4).

Devem ser tomadas em consideração as orientações oficiais sobre o uso apropriado de agentes antibacterianos.

Indicação terapêutica → "Diarreia do Viajante"

RCM

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Rifaximina

No caso da utilização da Rifaximina na Encefalopatia Hepática...

- Ainda existem poucos ensaios clínicos que demonstrem a sua eficácia, no entanto é um fármaco recomendado pelos médicos pois apresenta bons resultados na prática clínica;
- É utilizado como medicamento "off-label" necessitando, por isso, de uma autorização da Comissão de Ética para a Saúde (CES) e da Direção Clínica para ser cedido aos doentes no Hospital;
- Tem estatuto de medicamento "órfão".

"Os medicamentos órfãos destinam-se à prevenção e/ou tratamento de doenças cronicamente debilitantes que afectam mais de 5 em cada 10.000 pessoas na União Europeia, ou que, por razões económicas, não seriam susceptíveis de ser desenvolvidas sem incentivos." [European Medicine Agency, Human Medicines, Orphan Medical products]

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Rifaximina

- Modula a função da flora intestinal apesar de não causar mudanças na composição da mesma;
- Reduz a carga de toxinas produzidas no intestino, reduzindo os seus níveis circulantes;
- Para além disso, reduz os níveis de citocinas pró-inflamatórias.

Tudo isto parece ter um impacto positivo no eixo intestino-fígado-cérebro e, consequentemente, nos resultados observados em doentes!

Tratamento de episódios de Encefalopatia Hepática com melhoria da função neuromotora e da função cognitiva e, a longo prazo (>24 meses), prevenção da recorrência da complicação.

Um estudo realizado em 2010 em doentes com cirrose hepática com hospitalização envolvendo encefalopatia hepática mostrou que o grupo tratado com rifaximina resultou em 22% dos participantes a sofrer novos episódios, enquanto que o grupo placebo resultou em 46%. A maioria dos doentes estava também a ser tratado com lactulose para a prevenção da complicação.

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Rifaximina



VANTAGENS

- Tão ou mais eficaz do que outros tratamentos para a Encefalopatia Hepática;
- Mais seguro (neomicina provoca nefro e ototoxicidade);
- Melhor tolerado;
- Atuação mais rápida.

DESVANTAGENS

- Maior custo;
- Falta de ensaios clínicos robustos que comprovem a eficácia no tratamento da Encefalopatia Hepática (apenas existem ensaios quando associada a Rifaximina à Lactulose).

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Conclusão

Embora emergente, informação acerca da função da flora intestinal e outras atividades moduladoras suporta o uso da Rifaximina no controlo da Encefalopatia Hepática.

No entanto, estudos futuros são necessários para uma melhor caracterização da atividade deste fármaco e da sua eficácia e segurança, contribuindo assim para um tratamento mais correto desta complicação grave.

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Referências Bibliográficas

Bajaj, J. S. (2016). Review article: potential mechanisms of action of rifaximin in the management of hepatic encephalopathy and other complications of cirrhosis. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 43: 11–26. doi: 10.1111/apt.13435. Division of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Virginia Commonwealth University and McGuire Veterans Affairs Medical Center, Richmond, VA, USA

Jérémie Jacques, Paul Carrier, Marilyne Debette-Gratien, Rodolphe Sobesky, Véronique Loustaud-Ratti (2015). *Encéphalopathie hépatique*. *La Presse Médicale*, Volume 45, Issue 1, Pages 46-59

Jordi Sanchez-Delgado, Mireia Miquel (2015). *Papel de la rifaximina en el tratamiento de la encefalopatía hepática*. *Gastroenterología y Hepatología*, Vol 39 Núm 2

<http://www.manuaismsd.pt/?id=142&cn=1149>

https://www.apifarma.pt/apifarma/areas/saudehumana/Paginas/Medicamentos%C3%93r%C3%A3o_s.aspx

http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=40537&tipo_doc=rcm

REALIZADO POR: TERESA MAGALHÃES | FEVEREIRO 2016

Anexo VII

Análise SWOT do estágio no CHSJ

ANÁLISE SWOT

PONTOS FORTES

PONTOS FRACOS

ANÁLISE INTERNA

- Boa receção e integração dos estagiários;
- Plano de estágio;
- Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento;
- Autonomia na realização das tarefas;
- Kardex® e FDS®;
- *Pyxis*™ e visitas aos serviços clínicos;
- Acompanhamento da visita/reunião médica;
- Formações
- Pesquisas e trabalho realizado.

- Curta duração do estágio;
- Impossibilidade de passar por todas as áreas da Farmácia Hospitalar;
- Impossibilidade de aceder ao processo clínico dos doentes;
- Número de farmacêuticos.

OPORTUNIDADES

AMEAÇAS

ANÁLISE EXTERNA

- Aumento do número de serviços clínicos com *Pyxis*™ ;
- Melhoria na identificação das etiquetas e sua implementação nos serviços clínicos;
- Desenvolvimento dos cuidados farmacêuticos;
- Distinção no mercado de trabalho.

- Ruturas de stock;
- Dificil acesso ao setor da Farmácia Hospitalar;
- Funções dos TDT;
- Crise económica e consequentes cortes no setor da saúde.