



Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

SARA ALEXANDRA REIS SEABRA

CURSO FARMÁCIA - 1º CICLO

Janeiro/2013



Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

CURSO FARMÁCIA - 1º CICLO
4º ANO / 1º SEMESTRE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

SARA ALEXANDRA REIS SEABRA

ORIENTADOR: Dr^a. Anabela Andrade

SUPERVISOR: Professora Maria Cristina de Oliveira Granado

Janeiro/2013

“É preciso sentir a necessidade da experiência, da observação, ou seja, a necessidade de sair de nós próprios para aceder à escola das coisas se as queremos conhecer e compreender.”

(Emile Durkheim)

AGRADECIMENTOS

Subjacente ao espírito de um estágio existe uma relevante componente pedagógica, só possível de concretizar graças ao contacto com novas realidades e com as pessoas que lhes dão forma.

Neste sentido, não é possível deixar de expressar aqui o meu despretenso agradecimento a um conjunto de entidades e pessoas, que contribuíram de forma indelével para mais este momento de enriquecimento.

A minha primeira palavra é dirigida à instituição de acolhimento, ao Centro Hospitalar Tondela Viseu – Unidade de Viseu, cuja excelência das instalações e do quadro de pessoal técnico constituem sem dúvida um ótimo exemplo para quem pretende enveredar por uma profissão como é a Técnica de Diagnóstico e Terapêutica de Farmácia. De realçar ainda, todos os meus colegas de trabalho, pois sem eles esta função seria bem mais complicada.

À Doutora Anabela Andrade, pela partilha do seu vasto conhecimento e experiência adquirida ao longo do seu percurso profissional, que complementaram e enriqueceram o meu conhecimento da área a que me proponho enveredar com o máximo de profissionalismo e empenho. Direciono-lhe um sentido agradecimento pela paciência, dedicação e apoio.

De evidenciar ainda todos os meus colegas de trabalho, pela amizade, solidariedade e partilha do seu amplo conhecimento para que pudesse resolver e executar assertivamente todas as minhas tarefas.

À Docente Cristina Granado, sem a qual o meu estágio não teria sido bem conseguido. Obrigada por toda a dedicação, apoio, disponibilidade, excelente orientação profissionalismo revelados.

Aos meus pais sem os quais a concretização deste sonho não seria possível. Pela paciência e grande amizade com que sempre me ouviram, e sensatez com que sempre me ajudaram.

Aos meus irmãos, os meus maiores amigos, que cuidaram sempre de mim e em mim depositaram um enorme carinho, amizade e companheirismo.

Ao meu namorado Filipe Camelo, que desde que entrou na minha vida jamais me negou qualquer tipo de incentivo e de apoio prestando com o amor e carinho auxílio em momentos difíceis, orgulhando-me sempre dos meus sucessos.

ABREVIATURAS

TF- Técnico de Farmácia

DT- Diretora Técnica

SF – Serviços Farmacêuticos

AO – Assistentes Operacionais

DU – Distribuição Unitária

SIGLAS

DCI – Denominação Comum Internacional

CHTV - UV – Centro Hospitalar Tondela Viseu – Unidade de Viseu

UCSP – Cuidados de Saúde Primários em Portugal

SGICM - Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento

AIM – Autorização de Introdução no Mercado

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

FIFO – *First in first out*

FEFO – *First expire first out*

FDS - Fast Dispensation Server

RESUMO

Inicialmente é apresentada, uma sucinta caracterização do Centro Hospitalar Tondela Viseu – Unidade de Viseu, e ainda as atividades e objetivos desejados. A metodologia utilizada tem como base o método descritivo.

Posteriormente, iniciarei o meu relatório com a apresentação do Centro Hospitalar Tondela Viseu – Unidade de Viseu, bem como, a elaboração de encomendas, a receção dos medicamentos, o armazenamento dos medicamentos, os controlos de prazos de validade (que são parâmetros importantes na farmácia) e a preparação de manipulados estéreis e não estéreis, entre outras atividades desenvolvidas.

Por fim, será realizado uma breve conclusão, bem como uma consideração do trabalho desenvolvido ao longo deste estágio, ilustrando as dificuldades sentidas.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	II
ABREVIATURAS/SIGLAS.....	III
RESUMO.....	IV
INTRODUÇÃO.....	7
MÓDULO I.....	9
1. HISTÓRIA E APRESENTAÇÃO DA FARMÁCIA DO CENTRO HOSPITALAR TONDELA-VISEU.....	9
1.1. HISTÓRIA DA FARMÁCIA DO CENTRO HOSPITALAR TONDELA- VISEU.....	9
1.2. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DA FARMÁCIA HOSPITALAR.....	10
1.3. RECURSOS HUMANOS.....	10
1.4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	11
1.5. INFORMÁTICA NA FARMÁCIA.....	12
MÓDULO II.....	14
2. DESENVOLVIMENTO DAS VÁRIAS ATIVIDADES PLANEADAS.....	14
2.1. CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO.....	14
2.2. REGISTO DE FALTAS DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS.....	15
2.3. PROCESSO DE RECEPÇÃO DOS MEDICAMENTOS.....	16
2.4. ARMAZENAMENTO DOS MEDICAMENTOS.....	19
2.5. CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE.....	21
2.5.1. Gestão de devoluções.....	21
2.6. DISTRIBUIÇÃO DA MEDICAÇÃO.....	22
2.6.1. Distribuição Unitária.....	22
2.6.2. Distribuição Tradicional.....	25

2.6.3. Reposição por níveis.....	28
2.7. REEMBALAGEM DOS MEDICAMENTOS	29
2.8. FARMACOTECNIA	31
2.8.1. Rotulagem de Manipulados não estéreis	32
2.8.2. Citotóxicos/Citostáticos	32
2.8.2.1. Rotulagem de Citotóxicos/Citostáticos.....	34
3. CONCLUSÃO	35
4. BIBLIOGRAFIA.....	37
5. ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Centro Hospitalar Tondela-Viseu.....	10
Ilustração 2 - Circuito de Distribuição	15
Ilustração 3 – Zona de entrada dos medicamentos	17
Ilustração 4 - Receção dos medicamentos	17
Ilustração 5 - Zona de armazenamento dos medicamentos citotóxicos.....	19
Ilustração 6 - Armazém Geral	20
Ilustração 7 - Gases Medicinais.....	20
Ilustração 8 - Distribuição Unitária	23
Ilustração 10 – Sistema semi-automático (Kardex [®]).....	24
Ilustração 11 - Sistema semi-automático (FDS [®]).....	25
Ilustração 9 - Máquina de vácuo.....	26
Ilustração 12 - Distribuição Tradicional	26
Ilustração 13 - Cofre de estupefacientes e psicotrópicos.....	27
Ilustração 14 - Zona de reembalagem.....	30
Ilustração 15 - Sala de Não Estéreis	31
Ilustração 16 - Zona de Tranferência.....	34

INTRODUÇÃO

O estágio é na realidade farmacêutica um elo de ligação fundamental entre os conhecimentos adquiridos no decorrer dos anos letivos e a prática profissional.

O presente relatório foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Profissional I”, em Farmácia Hospitalar, inserido no plano curricular 4º ano/ 1º semestre da Licenciatura em Farmácia – 1º ciclo, da Escola Superior de Saúde da Guarda - do Instituto Politécnico da Guarda. O estágio decorreu na Farmácia Hospitalar de São Teotónio – Centro hospitalar Tondela-Viseu – Unidade de Viseu (CHTV – UV), contabilizando no seu total, 460 horas, entre os dias 1 de Outubro de 2012 e 25 de Janeiro de 2013.

O estágio permitiu desenvolver e aperfeiçoar os conhecimentos até aqui apreendidos e aplicados nas unidades curriculares teórico-práticas, bem como o estimular da descoberta e aprendizagem de novos conceitos.

Neste relatório encontram-se relatados todos os factos analisados e concretizados que, quer pelo nível de aplicação e empenho, quer pelas actividades desenvolvidas e supervisionadas irão contribuir para a minha formação profissional em contexto de trabalho. Portanto, compete ao Técnico de Farmácia o desenvolvimento “de actividades do circuito do medicamento, evidenciando as análises e ensaios farmacológicos, interpretação da prescrição terapêutica e de fórmulas farmacêuticas (sua separação, identificação e distribuição), controlo da conservação, distribuição e stocks de medicamentos e outros produtos, informação e aconselhamento sobre o uso de medicamentos.” (Diário da República, Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro de 1999, 1999)

Os objectivos gerais traçados para este estágio são:

- ❖ Desenvolver competências científicas e técnicas que lhe permitam a realização de actividades subjacentes à profissão do Técnico de Farmácia, no enquadramento das várias áreas de intervenção profissional;
- ❖ Aplicar os princípios éticos e deontológicos subjacentes à profissão;
- ❖ Identificar, desenvolver e avaliar planos de intervenção adequadamente integrados numa equipa multidisciplinar;
- ❖ Responder aos desafios profissionais com inovação, criatividade e flexibilidade.

Relatório em Farmácia Hospitalar

A metodologia utilizada para a realização deste relatório tem como base o método descritivo, sendo que a técnica utilizada é a entrevista informal realizada aos vários profissionais de saúde.

1. HISTÓRIA E APRESENTAÇÃO DA FARMÁCIA DO CENTRO HOSPITALAR TONDELA-VEISEU

1.1.HISTÓRIA DA FARMÁCIA DO CENTRO HOSPITALAR TONDELA-VEISEU

O Centro Hospitalar Tondela-Viseu – Unidade de Viseu (ilustração1) engloba o Hospital São Teotónio – Viseu, e o Hospital Cândido Figueiredo – Tondela, tendo a sua sede em Viseu.

O Centro Hospitalar Tondela-Viseu – Unidade de Viseu localiza-se na cidade de Viseu e é considerado um dos melhores hospitais do país.

O CHTV - UV, abrange os centros de saúde de Viseu, Mangualde, São Pedro do Sul, Oliveira de Frades, Sátão, Tabuaço, Tarouca, Lamego, Aguiar da Beira, Moimenta da Beira, Santa Comba Dão, Penedono, Vila Nova de Paiva, Armamar, Cuidados de Saúde Primários em Portugal e UCSP Carregal do Sal.

Assim, hoje o Hospital é constituído por dezanove serviços de Internamento: Medicina I, Medicina II, Cirurgia I, Cirurgia II, Cardiologia, Gastroenterologia, Ginecologia, Neurocirurgia, Obstetria, Oftalmologia, Otorrinolaringologista, Ortopedia, Pediatria, Psiquiatria, Neonatologia, Urologia, Pneumologia, Neurologia, Hematologia, Cirurgia Vascular e Nefrologia. É de destacar a certificação pela Sociedade Geral de Superintendência, S.A. (SGS), sendo esta a maior organização mundial no domínio da Inspeção, Verificação, Análise e Certificação. Este foi auditado e cumpre com os requisitos da norma NP EN ISSO 9001:2008 pelas atividades de, armazenamento, preparação e distribuição de medicamentos aos serviços e a doentes de ambulatório e participação em ensaios clínicos. Sendo acreditado pelo Instituto Português de Acreditação, I.P. (IPAC) que é o organismo nacional de acreditação requerido pelo Regulamento (CE) n.º 765/2008.

O Sistema de Gestão da Qualidade, tem como principais objetivos definir as metodologias e as responsabilidades de modo a assegurar, o envolvimento de todos os colaboradores, satisfação dos clientes e a melhoria da eficácia e da eficiência dos processos.

Relatório em Farmácia Hospitalar

As principais razões para a sua implementação, devem-se ao fato de ocorrer uma melhoria ao nível da organização, melhoria dos serviços, maior partilha da informação, abordagem orientada para os interesses dos clientes, desenvolvimento da qualidade e maior sistematização dos métodos do trabalho.



Ilustração 1 - Centro Hospitalar Tondela-Viseu

1.2.HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DA FARMÁCIA HOSPITALAR

Os Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Tondela-Viseu - UV estão situados no piso 1 e abrangem os vários Serviços do Hospital. O seu horário de funcionamento é entre as 9h00m e as 00h00m. Porém, durante os fins de semana o funcionamento desta farmácia efetiva-se entre as 9h00m e as 18h00m. Contudo, diariamente está de prevenção um profissional de saúde (Farmacêutico), no caso de ser necessário ser chamado ao local de trabalho em horas que não foram, anteriormente, contempladas.

1.3.RECURSOS HUMANOS

Um bom líder deve estabelecer tarefas, competências, prazos, hierarquizar assuntos tendo em conta sempre os objectivos profissionais a atingir e principalmente o lado humano da sua equipa, para que o trabalho seja realizado com harmonia.

Esta farmácia é composta por uma vasta equipa de profissionais que estão distribuídos da seguinte forma:

- ❖ Onze Farmacêuticos;
- ❖ Treze Técnicos de Farmácia;
- ❖ Sete Assistentes Operacionais;

❖ Três Assistentes Técnicos;

O bom funcionamento desta equipa deve-se não só à formação específica de cada um, como também às formações complementares que vão sendo proporcionadas por diferentes entidades, e que estão acessíveis a todos os membros da equipa.

Estes factores aliados a um bom ambiente vivido no seio da equipa elevam a eficácia do trabalho desenvolvido diariamente.

1.4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

No primeiro dia de estágio foi-me apresentado o espaço físico da farmácia. A farmácia hospitalar encontra-se situada no primeiro piso e é constituída por setores sujeitos a regimes especiais, ambulatório ou regime de ambulatório, espaço este que visa o dispensar de medicamentos. É efetuada a dispensa por farmacêuticos. Esta farmácia possui ainda os Serviços Administrativos que são os responsáveis pelos pedidos aos laboratórios. A sala de pessoal, que se destina ao convívio e descanso de toda a equipa que executa funções nos serviços farmacêuticos. A sala de psicotrópicos e estupefacientes é pequeno espaço onde se encontram armazenados todos os medicamentos classificados, nomeadamente os estupefacientes e psicotrópicos (encontrando-se num cofre sempre fechado). Porém, a este, tanto têm acesso os técnicos, como os farmacêuticos.

Na sala de reembalagem realiza-se o novo embalamento de alguns medicamentos, pelo facto de, nem todos estarem sujeitos a este procedimento. É de salientar que nem todas as formas farmacêuticas permitem esta realização, ou mesmo que a forma farmacêutica o permita, nem todos os medicamentos podem estar sujeitos a este processo, devido à alteração das suas características nestas circunstâncias. A reembalagem ocorre devido a razões, tais como, identificação deficiente ou insuficiente do rótulo, e /ou mau acondicionamento dos medicamentos na embalagem original ou diferentes dosagens. Os medicamentos são novamente embalados caso seja necessário apenas metades ou quartos de comprimidos, necessários para a dose unitária.

Geralmente, o prazo de validade dos medicamentos que são reembalados diminui, ou seja neste caso o prazo de validade do medicamento passa a ser de 25% após a data da reembalagem.

No que concerne às áreas que compõe a farmácia hospitalar onde laborei, identifico e descrevo as seguintes:

Relatório em Farmácia Hospitalar

- A área de Distribuição Tradicional onde se efetua a distribuição de toda a medicação requerida pelos serviços.
- A área de Distribuição em Unidose a sala onde se realiza a distribuição em dose unitária para os diversos serviços.
- A área dos Farmacêuticos – sala de validação da prescrição é o local onde estes recebem a prescrição médica via electrónica, estes avaliam a prescrição que consta no processo de cada doente. Posteriormente esta informação é enviada para a sala de distribuição de dose unitária via electrónica.
- O armazém geral é onde se encontram armazenados a maior parte dos medicamentos, porém os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas encontram-se na sala de substâncias controladas. Os medicamentos encontram-se armazenados pela Denominação Comum Internacional (DCI), prazo de validade e forma farmacêutica. Aqui encontram-se, também, armazenados os suplementos alimentares, bolsas para a nutrição artificial, e ainda soluções de grande volume.
- A sala de lavagem é o local onde ocorre a limpeza e desinfeção das cassetes dos medicamentos proveniente das enfermarias.
- A sala de Preparação de não estéreis possui duas bancadas e uma série de material e matérias-primas, tendo como destino a preparação de manipulados.
- A sala de Preparação de Estéreis - Citotóxicos: Esta sala é uma sala de acesso restrito que contém uma camara de fluxo de ar vertical, permitindo que a manipulação se realize de acordo com a técnica de assepsia.

Esta farmácia possui ainda uma sala de recepção de encomendas onde após a confirmação do lote, data de validade e quantidade, procede-se à sua introdução no computador.

1.5.INFORMÁTICA NA FARMÁCIA

Entre as evoluções recentes que continuam a destacar as farmácias entre os sectores mais dinâmicos da sociedade sobressai a sua informatização. Os atuais suportes informáticos permitem aceder imediatamente a todas as informações relevantes sobre cada medicamento, doente e serviço a que cada doente está afeto.

O sistema informático é, sem dúvida, uma ferramenta chave para a prestação de um serviço maior qualidade.

Relatório em Farmácia Hospitalar

A farmácia hospitalar encontra-se informatizada, dispondo de diversos computadores situados em diferentes salas e alguns deles ligados a uma impressora A4.

O sistema informático utilizado é o “SGICM” - Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento, sendo este concebido para uma melhor prestação de serviços aos doentes. A mesma aplicação é importante para o conhecimento rigoroso do perfil farmacoterapêutico dos doentes, para a diminuição dos riscos de interações medicamentosas, redução dos desperdícios, racionalização da terapêutica e dos diversos stocks nos serviços, aumenta a segurança e reduz os erros da medicação.

2. DESENVOLVIMENTO DAS VÁRIAS ATIVIDADES PLANEADAS

2.1. CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO

O circuito de distribuição (ilustração 2) inicia-se pela prescrição médica por via eletrónica (online). A prescrição por via eletrónica tem como principais objetivos servir o doente, permitir uma maior intervenção do farmacêutico, maior interligação da farmácia com os serviços, maior qualidade, segurança, eficácia e otimização da gestão dos serviços farmacêuticos.

As prescrições médicas que chegam à farmácia do Hospital Central Tondela-Viseu - UV chegam por via electrónica, sendo conferidas e validadas pelos farmacêuticos. Posteriormente, esta informação é enviada para a sala da dose unitária através do perfil farmacoterapêutico, que se encontra por via electrónica e está organizado por serviço e por doente. Os técnicos de farmácia procedem à distribuição dos medicamentos.

Após a validação a medicação é enviada para os vários serviços, onde esta é administrada no doente certo, na dosagem correta, à hora certa, na quantidade correspondente e pela via de administração correta.

Os serviços farmacêuticos devem efectuar uma boa gestão dos medicamentos de modo a garantir o uso, e a dispensa dos medicamentos nas perfeitas condições.

Em termos globais, a informatização permitiu uma melhoria na qualidade dos processos que envolvem a prescrição, cedência e administração de medicação traduzindo-se, numa mais-valia para os profissionais de saúde, com reflexos positivos na gestão do tempo e privilegiando o doente. Os sistemas de prescrição informatizada são a ferramenta mais adequada para melhorar a qualidade da prescrição reduzindo os erros com os medicamentos.

Relatório em Farmácia Hospitalar

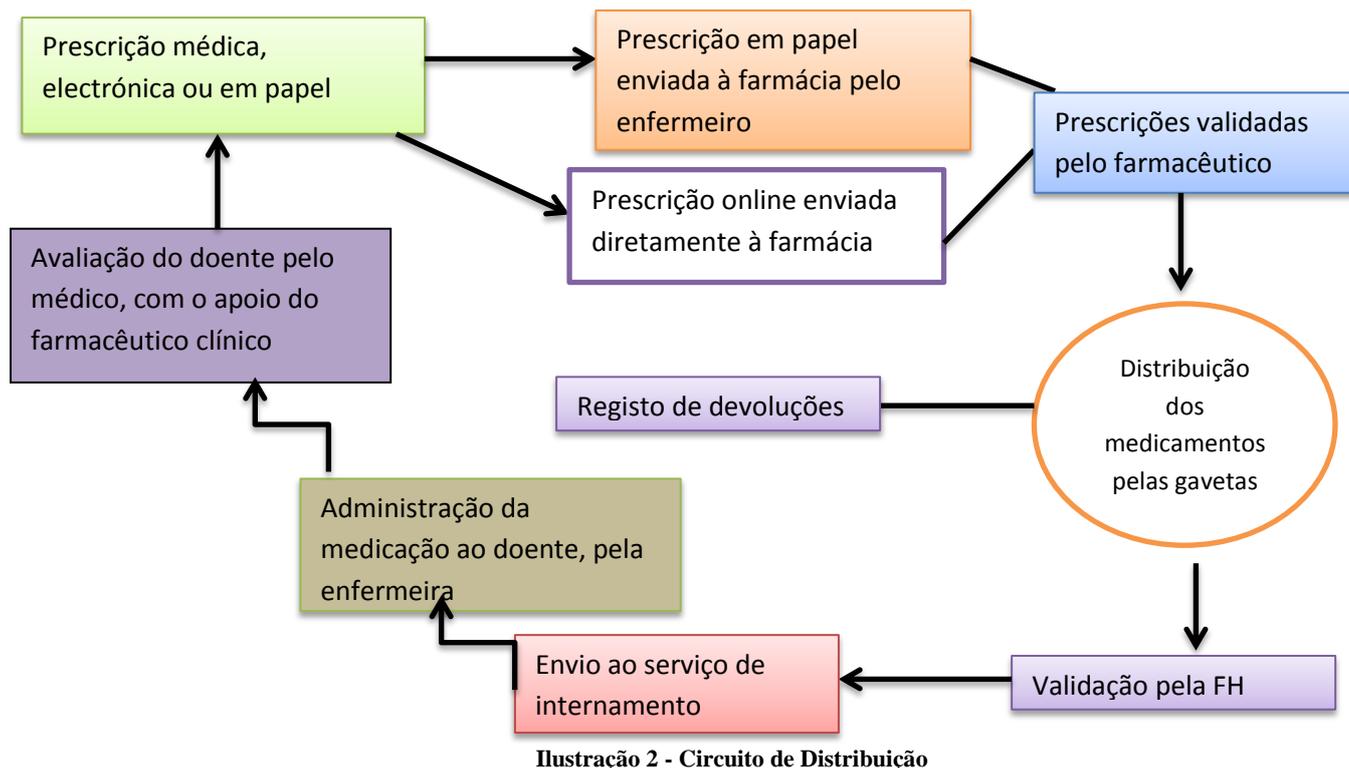


Ilustração 2 - Circuito de Distribuição

2.2. REGISTO DE FALTAS DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS

Para uma correcta gestão de stocks é necessário garantir a assistência a todos os utentes do hospital, no que respeita a medicamentos, dispositivos médicos e outros produtos farmacêuticos, sem interrupções ou atrasos. Contudo, este processo é muitas vezes difícil de controlar, sendo imprescindível realizar pedidos urgentes de medicação.

Quando se verifica uma diminuição de stock, ou seja, quando se atinge o ponto de encomenda de determinado medicamento é necessário registar no livro de faltas de medicamentos, o nome genérico, juntamente com a dosagem e forma farmacêutica do referido medicamento.

Posteriormente, a diretora de serviço procederá à análise de quais são os medicamentos que se encontram no livro de faltas (aqui, os técnicos de farmácia anotam quais são os medicamentos que estão a entrar em rutura de stock), procedendo à encomenda via fax. Durante o período de tempo desde a encomenda até à chegada do medicamento, a situação de rutura do fármaco é assim prevenida, assegurando a existência de stock. A diretora entrega a nota de encomenda nos serviços administrativos, e estes enviam um fax para o laboratório fornecedor, ficando à responsabilidade dos serviços administrativos a entrega da nota de encomenda ao

técnico que se encontra na receção de encomendas para que esta fique arquivada, à espera da fatura/guia de remessa.

A informatização é outra condição que facilita a gestão de stocks, conseguindo-se mais facilmente ter acesso e verificar entradas e consumos médios de cada produto, o stock mínimo, o stock máximo e o stock de segurança. Entende-se por stock, o conjunto de materiais destinados à utilização pelos serviços.

A Alliance Healthcare é contactada quando é preciso medicamentos em quantidades reduzidas. Neste caso, tem que se propor inicialmente uma nota de encomenda, e só depois é que se vão introduzir os dados normalmente para se dar entrada do medicamento. Estes medicamentos são rececionados na Distribuição Tradicional pelos técnicos de farmácia que anotam no duplicado da fatura o nome por DCI, a dosagem, o lote, a validade e a quantidade recebida. Posteriormente, a fatura é entregue ao técnico responsável pela receção.

Devido à ocorrência de determinados contratemplos, como atrasos na chegada da encomenda após o tempo previsto, que levam à rutura de stock, é aqui que o hospital fica obrigado a efetuar um pedido de empréstimo a outros hospitais, ou então à compra direta à farmácia comunitária em quantidades pouco significativas.

A elaboração das encomendas está assim a cargo dos assistentes técnicos e da diretora dos serviços farmacêuticos.

Porém, não foi possível proceder à realização desta actividade, apesar de nos ter sido concedida a oportunidade de observar o modo como se processava, uma vez que esta não é da responsabilidade dos TF. Contudo, compreendi que a gestão e controlo dos stocks permitem verificar os gastos efectuados, evitando compras de grandes quantidades e frequentes, proporcionando a redução dos preços na aquisição do medicamento.

2.3.PROCESSO DE RECEPÇÃO DOS MEDICAMENTOS

A receção dos medicamentos foi uma das primeiras tarefas que realizei na farmácia. Os Serviços Farmacêuticos como porta de entrada de produtos farmacêuticos no Hospital, devem garantir a qualidade dos produtos recebidos. Assim é necessário que todo o processo de entrada de medicamentos na farmácia seja um procedimento rigoroso, no que diz respeito ao controlo de qualidade e conservação dos mesmos.

Relatório em Farmácia Hospitalar

Para que o circuito do medicamento seja assegurado com sucesso, os SF devem ter de efectuar uma boa gestão dos medicamentos de modo a garantir o bom uso e dispensa em perfeitas condições para os doentes.

No Hospital Central Tondela-Viseu - UV a receção é efectuada na área (ilustração 3) que dá acesso ao armazém geral, visto que este é um local de fácil acesso ao exterior e aos armazéns da farmácia.



Ilustração 3 – Zona de entrada dos medicamentos

O pedido das encomendas é efectuado por via fax, ficando arquivado nos serviços farmacêuticos uma guia de entrada do medicamento e um exemplar da nota de encomenda que foi enviado ao laboratório fornecedor.



Ilustração 4 - Receção dos medicamentos

Aquando da chegada (ilustração 4) dos produtos farmacêuticos fazem-se acompanhar por uma factura ou guia de remessa do laboratório na qual está identificado o laboratório ao qual pertence o produto, a instituição requisitante, o número da nota de encomenda, o nome do produto encomendado, a dosagem, a quantidade enviada, o lote, o prazo de validade e forma farmacêutica.

Os medicamentos são recebidos por um assistente operacional (AO), que verifica toda a encomenda, e informa a conformidade da mesma ao técnico de farmácia. A guia de remessa é assinada pelo profissional que a recebeu, e é entregue o duplicado ao funcionário da empresa de transporte e o original fica arquivado na farmácia. Na receção, são conferidos e validados determinados parâmetros com o auxílio da guia de remessa/fatura, baseando-se na verificação do nome genérico, dosagem, lote, do prazo de validade, a quantidade e forma farmacêutica.

Posteriormente, deve-se associar a nota de encomenda que se encontra na sala de receção de medicamentos, verificando a quantidade encomendada, quantidade satisfeita, nome comercial do medicamento, forma farmacêutica e o número de identificação da encomenda. Quando estes parâmetros se encontram em conformidade é efectuado o registo de entrada por via informática. No sistema SGICM tem que se preencher os espaços obrigatórios, como sendo, o número da encomenda, a data do documento, a

Relatório em Farmácia Hospitalar

validade de entrada, o nome do medicamento, o lote, a validade do medicamento, a quantidade, o tipo de documento (guia de remessa, fatura, guia de transporte), a receção de mercadorias e o número do documento de associação.

No final a guia de remessa/fatura é enviada para os serviços administrativos e estes fazem-no chegar ao serviço de aprovisionamento, para efetuarem o pagamento ao laboratório fornecedor.

É de salientar que existem medicamentos, como os citotóxicos, medicamentos termolábeis, medicamentos derivados do plasma ou inflamáveis e estupefacientes que necessitam de condições especiais de transporte e acondicionamento, tendo especial atenção no ato da receção de encomendas. No caso dos inflamáveis, tem que se verificar se estes não foram transportados expostos a fontes de calor, se os medicamentos sujeitos a refrigeração foram transportados em malas térmicas adequadas, verificar se os citotóxicos apresentavam dísticos de alerta de transporte. No que concerne, aos derivados do plasma, tem que se verificar se estes se fazem acompanhar de um boletim de análises exigido por lei para os derivados do plasma, matérias-primas, entre outros, que contem o número do lote, o nome comercial, a quantidade, a dosagem, a substância ativa, o número de unidades do lote, embalagem, o número de Autorização de Introdução no Mercado (AIM), identificação e endereço do titular do AIM, prazo de validade do lote, Certificado Europeu de libertação de lote, data de receção da totalidade da documentação na Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), nesse mesmo certificado é necessário apontar o número da encomenda, a quantidade e o prazo de validade. Quanto aos estupefacientes e psicotrópicos, o controlo é feito em suporte papel. Os movimentos destes medicamentos são registados no “Livro de Registos de Estupefacientes e Psicotrópicos” segundo o legislado na, Portaria nº 981/98 de 18 de Setembro matéria regulada no, Decreto-Lei nº61/94 de 12 de Outubro e Decreto-Lei nº15/93 de 22 de Janeiro com retificação de 20 de Fevereiro.

No entanto, quando por algum motivo as encomendas não chegam aos serviços farmacêuticos, os assistentes técnicos entram em contacto com o fornecedor para saber qual foi o motivo e os técnicos de farmácia tem acesso ao Sistema de Gestão de Encomendas onde estes podem verificar se o produto está esgotado ou atrasado.

2.4. ARMAZENAMENTO DOS MEDICAMENTOS

O armazenamento dos medicamentos deve obedecer a critérios que permitam uma eficaz conservação dos mesmos. É de certificar as especificações do produto quanto à temperatura de 25°C, luminosidade (proteção da luz solar diretamente) e humidade a 60%, de forma a garantir a sua estabilidade.

Um outro parâmetro de relevante importância é a aplicação prática do princípio *first expire first out*. O armazenamento dos produtos é então feito de acordo com os prazos de validade (produtos com prazo de validade mais curto são dispensados primeiro). Promove-se assim a rotatividade, e diminui o tempo de permanência de cada produto na farmácia.

Após a receção dos medicamentos, estes podem agora ser armazenados nos respectivos locais.

Nos serviços farmacêuticos do Hospital Central Tondela-Viseu – UV, os medicamentos encontram-se armazenados no armazém geral, por ordem alfabética de DCI, prazo de validade de acordo com o princípio FEFO (*first expire first out*) pois o medicamento que vai ser armazenado tem que ser comparado com o que já existe de modo que os medicamentos que possuam um prazo de validade mais curto sejam dispensados em primeiro lugar.



Ilustração 5 - Zona de armazenamento dos medicamentos citotóxicos

Os antibióticos encontram-se também no armazém geral e podemos encontrar todo o tipo de antibióticos e em formas farmacêuticas diversas, tais como, comprimidos, injectáveis, xaropes, entre outros. Ainda neste armazém encontram-se os citotóxicos (ilustração 5): os citotóxicos injectáveis encontram-se num armário devidamente identificado, evitando a exposição à luz; e os citotóxicos de administração oral encontram-se em prateleiras armazenados por ordem alfabética de DCI e prazo de validade. Para

efectuar o transporte dos medicamentos citotóxicos com segurança é necessário que estes se encontrem num tabuleiro em inox.

Os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas encontram-se armazenados num cofre, que está sempre devidamente fechado.

No armazém geral (ilustração 6) podemos ainda encontrar os soros que em meio hospitalar são fundamentais, pois têm a função de repor líquidos, bem como prestar

Relatório em Farmácia Hospitalar

auxílio na administração de fármacos uma vez que canaliza as veias, facilitando a administração de medicamentos injectáveis. Os soros são armazenados na ponta do armazém geral pois apresentam dimensões maiores e uma grande rotação. Aqui encontram-se ainda as bolsas de nutrição artificial e os suplementos alimentares.

Na farmácia hospitalar encontra-se um frigorífico onde se armazenam todos os medicamentos termolábeis, visto que requerem temperaturas mais baixas entre 2°C e 8°C (ou seja, 5°C ± 3°C). É necessário garantir espaços entre os produtos, e entre estes e a parede, para permitir circulação adequada. A temperatura é controlada por sondas ligadas ao sistema de emergência, sendo ainda garantido o tempo mínimo de abertura do frigorífico.

Tanto os inflamáveis, como os gases medicinais (ilustração 7) encontram-se armazenados na parte externa dos serviços farmacêuticos, pois são produtos sensíveis a



Ilustração 7 - Gases Medicinais

temperaturas elevadas e apresentam um elevado risco de se incendiarem. O armazém encontra-se bastante ventilado, e no caso de ocorrência de explosão, este projecta todos os gases na vertical e não na horizontal. Este possui um acesso fácil à farmácia.

Podemos ainda encontrar alguns dos medicamentos que estão guardados neste armazém dispostos na sala de distribuição da dose unitária, para que os técnicos de farmácia tenham um acesso mais fácil àqueles que são dispensados com maior frequência, evitando idas frequentes ao armazém geral. Na sala da dose unitária estes encontram-se organizados em gavetas por ordem alfabética de DCI.

No HCTV - UV, o armazenamento é efectuado pelos assistentes operacionais. Com o decorrer do estágio houve a oportunidade de observar a forma como se efetuam estas atividades.



Ilustração 6 - Armazém Geral

2.5. CONTROLO DOS PRAZOS DE VALIDADE

No âmbito da gestão de medicamentos o controlo de prazos de validade é realizado no início do mês.

Utilizando a aplicação informática da farmácia é possível a impressão de uma listagem de todos os medicamentos, cuja validade expira dentro de três meses. Este controlo dos prazos de validade serve para apurar as quantidades de stock de cada produto.

Após a obtenção dos dados efetua-se o contato com os fornecedores para possível troca ou devolução com nota de crédito.

Relativamente aos medicamentos reembalados, quinzenalmente o técnico de farmácia retira do FDS (Fast Dispensation Server), uma listagem dos produtos reembalados, para verificar quais são os medicamentos que vão caducar num prazo de três meses.

Os medicamentos que se encontrem fora do prazo de validade são recolhidos e colocados em local devidamente identificado com uma placa onde consta “Medicamentos Fora do Prazo de Validade” na sala de lavagem, sendo posteriormente incinerados.

2.5.1. Gestão de devoluções

Há vários motivos que podem justificar a devolução de produtos. Esta pode ser motivada por uma devolução fictícia para correcção de notas de encomenda, tal como foi referido anteriormente. Os medicamentos com prazo de validade a terminar, medicamentos com prazo de validade expirado, a não conformidade do medicamento, a não conformidade do produto relativamente ao encomendado, ou quando o stock se encontra acima das necessidades, são alguns exemplos de fundamentações.

No sistema informático “SGICM”, mais precisamente na “devolução ao fornecedor”, preenchem-se todos os espaços obrigatórios, tais como, a data, o motivo, a nota de encomenda, o fornecedor, a morada do fornecedor, o local de carga e o local de descarga, o produto, o documento de entrada, o lote e a quantidade devolvida.

São impressos dois documentos: um é enviado ao fornecedor, e o outro é arquivado na farmácia. (Anexo I)

Assim, para a devolução de produtos ao fornecedor basta acondicioná-los devidamente, e devolvê-los juntamente com o impresso de devolução.

2.6.DISTRIBUIÇÃO DA MEDICAÇÃO

A distribuição unitária, tradicional e reposição por níveis são exemplos de tipos de distribuição, ficando a responsabilidade da sua aplicação correta e reacional, ao encargo dos TF.

A distribuição tem como objetivos:

- Garantir o cumprimento da prescrição médica;
- Racionalizar a distribuição dos medicamentos;
- Garantir a administração correta do medicamento;
- Diminuir os erros relacionados com a medicação;
- Monitorizar a terapêutica;
- Reduzir o tempo dedicado às tarefas administrativas e manipulação dos medicamentos;
- Racionalizar os custos com a terapêutica.

A distribuição é sempre feita por nome genérico do medicamento, forma farmacêutica, dosagem e quantidade, a partir de determinado tipo de requisições específicas do sistema de distribuição.

Os diversos processos de distribuição realizados pelo técnico de farmácia do CHTV - UV, são:

- Distribuição Unitária;
- Distribuição Tradicional;
- Reposição por níveis;
- Ambulatório – Este é um dos espaços que competem aos Farmacêuticos laborar, tendo sido um dos locais onde, não tive o privilégio de estagiar.

2.6.1. Distribuição Unitária

A distribuição unitária (ilustração 8) garante uma maior eficácia e segurança, permitindo o acompanhamento do perfil farmacoterapêutico do doente, levando consequentemente a uma diminuição dos erros.

A distribuição de medicamentos em sistema de dose unitária surge de modo a:

- Aumentar a segurança no circuito do medicamento;
- Melhorar o conhecimento do perfil farmacoterapêutico dos doentes;

Relatório em Farmácia Hospitalar

- Diminuir os riscos de interações;
- Otimizar a racionalização a terapêutica;
- Criar condições para que os enfermeiros dediquem mais tempo aos cuidados dos doentes;
- Atribuir mais corretamente os custos;
- Reduzir os desperdícios.

No CHTV - UV os serviços abrangidos pela DU, enumeram-se da seguinte forma: Medicina 1A, 1B, 2A e 2B, Cirurgia 1A, 1B, 2A, 2B, Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico (UMDC), Ortopedia A, B e C, Reabilitação, Urologia, Cirurgia Vasculuar, Hematologia, Neurocirurgia, Ginecologia, Obstetrícia B, Cardiologia, Neurologia, Nefrologia, Gastroenterologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Pneumologia e Unidade de Ventilação não Invasiva (UVNI).



Ilustração 8 - Distribuição Unitária

A prescrição é realizada pelo médico, sempre que um novo doente seja admitido nos serviços, ou quando existe alguma alteração na terapêutica. Este chega à farmácia em suporte eletrónico, onde posteriormente os farmacêuticos procedem à sua conferência e validação.

Seguidamente a informação relativa à medicação do doente é enviada para a sala onde os técnicos de farmácia executam a distribuição por dose unitária através do perfil farmacoterapêutico. (Anexo II)

Alguma da medicação é distribuída manualmente, sendo colocada nas cassetes individuais de cada doente, de acordo com o mapa terapêutico gerado informaticamente através do programa SGICM para um período de vinte e quatro horas, (exceto ao fim de semana, em que a medicação é preparada para quarenta e oito horas), onde estas são identificadas com o nome do doente, o serviço, o número da cama e o número do processo. Esta é colocada em cassetes individuais tendo em atenção as informações que constam no perfil farmacoterapêutico. A distribuição é realizada através da leitura do nome genérico, da forma farmacêutica e quantidades totais a serem administradas por fármaco. No que concerne aos medicamentos termolábeis, colocam-se num saco com a identificação correta do medicamento, a quantidade a dispensar, o nome do doente, o

número da cama, o número do processo e ainda com a etiqueta “medicamentos do frio”. Os assistentes operacionais antes de irem para o serviço passam no frigorífico e verificam se existe medicação do frio. Caso exista, este levam-na para os respetivos serviços.

Para a realização da distribuição por doente recorre-se ao stock existente na distribuição unitária, onde os medicamentos se encontram em gavetas ordenados por ordem alfabética de Denominação Comum Internacional (DCI), e os antibióticos encontram-se separados diferentes prateleiras.

Para além da medicação realizada manualmente existem dois sistemas semi-automáticos: o Kardex[®] e o FDS[®].

Estes sistemas semi-automáticos permitem reduzir os erros, diminuir o tempo destinado a esta tarefa, melhorar a qualidade do trabalho realizado e racionalizar os diversos stocks nas unidades de distribuição.

O Kardex[®] (ilustração 10) encontra-se ligado informaticamente ao programa SGICM, possibilitando o envio direto da medicação prescrita.

Este é constituído por dispositivos rotativos fazendo movimentar as gavetas onde cada uma delas contém um medicamento diferente. A distribuição dos medicamentos é realizada pela ordem pré definida no Kardex[®], e colocada nas respetivas cassetes de cada doente. Este sistema emite uma lista de produtos externos, (Anexo IV) sendo que estes não são colocados no Kardex[®] (por exemplo produtos de grande volume), e ainda uma lista de incidências em que os medicamentos se encontram a zero no Kardex[®] (Anexo V).

Todos os dias de manhã é feita a reposição do Kardex[®] através de uma lista onde constam os medicamentos com níveis mínimos.

No caso do FDS[®] (ilustração 11) este, a par do Kardex[®], também se encontra ligado informaticamente ao programa SGICM, possibilitando o envio direto da medicação. Assim, este sistema permite reembalar as formas sólidas orais que se encontram numa fita devidamente identificada, com o serviço a que pertencem, o nome do doente, o número da cama, o nome do medicamento por DCI, dosagem, o lote e o prazo de validade. Posteriormente, estas fitas são colocadas nas cassetes de cada doente. A FDS[®] imprime uma listagem dos medicamentos com os níveis mínimos, e em que o



Ilustração 9 – Sistema semi-automático (Kardex[®])

técnico tem que apontar qual, ou quais os medicamentos que têm que se colocar para a



Ilustração 10 - Sistema semi-automático (FDS®)

desblisteragem, sendo esta desblisteragem realizada pelos assistentes operacionais. E consiste em colocar os medicamentos desblisterados em saquinhos para mais fácil introdução na FDS®.

Este processo de distribuição é efetuado de acordo com o horário de cada serviço, no entanto até à hora em que os módulos são enviados para os serviços, vão surgindo alterações à prescrição médica efetuada inicialmente. Deste modo, ao longo do dia os técnicos de farmácia vão recebendo novos perfis farmacoterapêuticos, onde constam as alterações feitas à

medicação dos doentes. As alterações farmacoterapêuticas vão desde a suspensão de alguma medicação, iniciação de nova medicação, alteração da posologia, ou alta clínica.

Quando já não ocorrem mais alterações os assistentes operacionais procedem ao transporte dos módulos para os serviços hospitalares.

Aquando do transporte dos módulos com as cassetes serem transportados para os serviços, são transportadas de volta para a farmácia os módulos com as cassetes enviados com a medicação do dia anterior.

Estas voltam para a farmácia com medicamentos que por vários motivos não foram administrados ao doente, podendo ser devido a alterações no perfil farmacoterapêutico ou a ocorrência da alta clinica do doente.

As devoluções ou revertências são realizadas através do sistema informático SGICM, onde a medicação é debitada através do processo do doente quando este ainda se encontra no hospital, ou então são debitadas por serviço onde o doente esteve internado.

2.6.2. Distribuição Tradicional

A distribuição tradicional foi o primeiro processo de distribuição a ser utilizado em farmácia hospitalar.

Na distribuição tradicional os serviços abrangidos são os seguintes: Pneumologia, UVNI Medicina 1 A/B, Psiquiatria, Pediatria, Cardiologia Exames especiais, Medicina 2A/B, Ortopedia A /B /C Gastroenterologia/ Nefrologia/

Relatório em Farmácia Hospitalar

Neurologia, Urgência geral, Hospital dia de medicina, Urgência Pediátrica, Hemodinâmica, Cirurgia 1A, Neurocirurgia, Cirurgia 2A/B, Bloco Operatório, UIM, Neonatologia, Obstetria A e B, UCIC, Hospital dia de Nefrologia, Ginecologia, Urgência Obstetria, Consultas Externas, Urologia /Cirurgia Vascular /Hematologia, UCIP, Hospital de Dia de medicina e Hospital de Dia de cirurgia.

Aqui, os medicamentos estão armazenados em prateleiras por ordem alfabética de DCI, com exceção de alguns medicamentos, como é o caso dos antibióticos, medicamentos que provem da Alliance Healthcare (empresa distribuidora de medicamentos e produtos farmacêuticos), produtos oftálmicos e materiais de penso.



Ilustração 11 - Máquina de vácuo

Antes de chegarem os serviços realizam-se as alterações que ocorrem durante a noite. No sistema informático SGICM aparece o respetivo serviço com o nome do doente e a medicação prescrita pelo médico (Anexo III). Posteriormente, o técnico de farmácia coloca num saco a

medicação prescrita, e identifica o mesmo com o nome do serviço, o nome do doente, o número da cama e o número do processo. Este depois é enviado por vácuo (ilustração 9) para o serviço. Este programa permite efetuar consumos diretamente ao doente/ serviço.

Na distribuição tradicional, (ilustração 12) os técnicos de farmácia, repõem os stocks de medicamentos dos vários serviços através de requisições que o enfermeiro-chefe elabora periodicamente. O stock de cada serviço é limitado mediante as necessidades do serviço, sendo controlado pela equipa de enfermagem.



Ilustração 12 - Distribuição Tradicional

Cada serviço elabora o seu pedido à farmácia através de uma requisição própria, onde consta o nome do serviço, o nome genérico do medicamento, a dosagem, a forma farmacêutica e a quantidade de medicamento requerida. Este pedido é efetuado por via online, por parte dos enfermeiros. Seguidamente o técnico de farmácia procede à impressão de três requisições, para os medicamentos de volume reduzido como sendo, ampolas, comprimidos, pensos, entre outros, uma para desinfetantes e outra para os medicamentos de grande volume. A distribuição destes medicamentos deve respeitar

Relatório em Farmácia Hospitalar

todas as condições de conservação, assim como devem ser distribuídos nas quantidades desejadas. Posteriormente, estes medicamentos são arrumados nas caixas correspondentes de cada serviço. De referir que os medicamentos termolábeis encontram-se dentro de um saco de plástico identificado com uma etiqueta “medicamento de frio”, e só são retirados quando os assistentes operacionais de cada serviço vêm buscar a medicação.

No que se refere aos medicamentos de grande volume (soros) e desinfetantes, estes são preparados pelos assistentes operacionais com conferência por parte do técnico de farmácia e são entregues, quando o assistente operacional de cada serviço vem buscar a medicação no dia adequado. No que concerne aos estupefacientes e psicotrópicos, cada serviço tem um stock previamente definido. Para ocorrer a dispensa destes medicamentos o enfermeiro tem que fazer o pedido via online, e o técnico de farmácia tem que proceder à impressão da “Satisfação do Pedido” (Anexo VII). Para fazer o levantamento dos estupefacientes e psicotrópicos os enfermeiros têm que se fazer acompanhar pelo destacável da ficha de controlo de cada medicamento, sendo que esta tem que se encontrar devidamente preenchida para que o técnico de farmácia ou o farmacêutico reponha o respetivo stock. No descartável que o enfermeiro entrega ao técnico de farmácia ou farmacêutico, tem que vir registado a dosagem utilizada, o nome do doente, a assinatura do médico responsável e a assinatura do enfermeiro que administrou. No caso de alguma medicação ter sido inutilizada o enfermeiro tem que escrever na parte de trás do destacável o motivo e a quantidade que se desperdiçou. O destacável que o enfermeiro possui contém um número que corresponde ao número do cabeçalho que ficou arquivado na sala do cofre, sendo que estes posteriormente vão ser anexados um ao outro. O técnico de farmácia vai à sala do cofre (ilustração 13), local onde estes medicamentos se encontram, preenche uma nova ficha de controlo, ficando o cabeçalho arquivado na farmácia e o destacável entregue ao enfermeiro. Cada estupefaciente ou psicotrópico possui uma ficha de controlo onde se registam as entradas e saídas do medicamento. Quando o técnico de farmácia ou farmacêutico retira o medicamento tem que registar na folha de controlo, a data, o nome do serviço e a quantidade que se encontra disponível.



Ilustração 13 - Cofre de estupefacientes e psicotrópicos

Na distribuição tradicional é preparado um stock avançado, ou seja, em cada serviço existe um stock de urgência, que foi elaborado por cada enfermeiro chefe existindo quantidades niveladas para cada medicamento (Anexo VI). Quando algum medicamento é retirado do stock de urgência procede-se ao seu registo, sendo enviada uma lista para a farmácia, que após ocorrer a sua validação, esta é preparada em sacos identificados com o nome do serviço. A reposição é feita de acordo com as quantidades pedidas dos medicamentos, existindo ainda dias definidos para a sua dispensa de acordo com os serviços.

Este tipo de distribuição tem caído em desuso devido a algumas desvantagens, como sendo a acumulação de medicamentos nos stocks dos serviços, o desvio de medicamentos, o mau acondicionamento dos medicamentos, os prazos de validade, a impossibilidade de análise da prescrição médica pelo farmacêutico, evitando as interações medicamentosas.

A principal vantagem é a existência de um armazém terapêutico nas unidades, facilitando o uso imediato dos medicamentos e diminuindo assim o número de pedidos à farmácia.

2.6.3. Reposição por níveis

A reposição por níveis ou troca de carros/cassetes consta na reposição dos medicamentos que fazem parte do stock fixo dos serviços. O nível é determinado pelo Enfermeiro-Chefe de cada serviço e pelo farmacêutico, atendendo às necessidades e características de cada doente.

A reposição de stocks nivelados através da troca de carros no serviço da obstetrícia A e B, Urgência obstétrica/ginecológica e o Bloco operatório é realizada semanalmente, e como o próprio nome indica, ocorre uma troca de carros, em que um deles fica na farmácia para se proceder à reposição dos níveis do stock, e o outro é enviado para o serviço.

A partir da determinação do stock fixo de cada serviço é elaborada uma listagem indicando o nome dos produtos, forma farmacêutica, o código e o nível pretendido para os mesmos, esta listagem é utilizada para conferir e anotar as respetivas quantidades. Esta ficha é assinada e datada pela técnica de farmácia depois de resposto o stock, a TF regista os dados no sistema e regista o número gerado pelo SGICM.

O carro de reposição de stocks quando chega à farmácia fica à responsabilidade dos técnicos de farmácia que procedem à sua contagem para que o nível de cada medicamento seja repostado, procedendo ainda ao controlo das validades dos medicamentos.

Nos carros de reposição de níveis é necessário acondicionar de forma correta todos os medicamentos para permitir a entrega correta no serviço, sem acidentes nem extravios.

Quando a reposição por níveis é efetuada o carro permanece na farmácia até ao dia da semana que ficou estipulado para se proceder à troca.

A reposição por níveis comporta várias vantagens, facilitando o uso imediato dos medicamentos, o controlo dos prazos de validade por parte da farmácia, a diminuição de gastos dos medicamentos em relação à distribuição tradicional e, por fim, a diminuição dos pedidos de requisição à farmácia.

No que concerne às desvantagens estas podem ocorrer devido a erros na troca de medicamentos e desvio de medicamentos.

Com a realização desta atividade foi mais fácil perceber que tanto a distribuição tradicional, como a distribuição por reposição de níveis, possuem um menor controlo de prescrição individual, menor controlo de validades e de administração e também um menor controlo dos custos.

2.7.REEMBALAGEM DOS MEDICAMENTOS

“A reembalagem e rotulagem de medicamentos em unidose deve ser efetuada de maneira a assegurar a segurança e qualidade do medicamento.”

O processo de reembalagem é realizada na sala designada para o efeito, consistindo no reembalagem de medicamentos que não se encontram na dosagem desejada, e deste modo necessitam de ser partidos em pequenas frações ou fragmentos. Ou então, se os blister onde estes se encontram não contenham as informações necessárias para a sua correta identificação. Esta contribui para a identificação do medicamento, bem como identificá-lo quanto à forma farmacêutica, nome genérico, lote e prazo de validade.

A identificação inexistente do rótulo do medicamento, a necessidade de redução das doses de determinado medicamento podendo ser para metades ou quartos, são

algumas das razões pelas quais se procede ao processo de reembalagem. Neste último caso, os medicamentos são divididos em metades ou quartos de acordo com as necessidades, sendo essas pequenas quantidades recondicionadas e rotuladas com toda a informação necessária para a sua fácil identificação.

Os prazos de validade sofrem alterações quando são reembalados, pois este diminui passando para 25% da validade original, uma vez que o medicamento é retirado da sua embalagem original. Quando a reembalagem é realizada aos medicamentos que se mantêm no blister, ou seja, que não estiveram em contacto com o ar, aqui, o prazo de validade mantêm-se.



Ilustração 14 - Zona de reembalagem

Esta atividade pode ser realizada manualmente, (ilustração 14) em que a bancada onde se realiza a reembalagem tem que ser limpa com álcool a 70% e coloca-se uma folha no tabuleiro e as luvas. Posteriormente, com a ajuda de um bisturi cortam-se os medicamentos. Depois, estes medicamentos são colocados na embalagem que contém escrito manualmente o nome do medicamento, a dosagem, o lote e o prazo de validade. Estes, por fim, são selados numa máquina que atinge uma temperatura de aproximadamente 200°C. No entanto, esta atividade também pode ser realizada com o auxílio da FDS, onde são introduzidos os dados relativos ao medicamento, como sendo, o nome por DCI, a quantidade a reembalar, o lote do fabricante, o prazo de validade original, o lote que é colocado pelo técnico de farmácia (exemplo: RA121031) e o prazo de validade após o reembalamento.

Posteriormente, o medicamento é colocado em compartimentos individuais, para se proceder à sua reembalagem. Para que a FDS sele em perfeitas condições é necessário que esta atinja uma temperatura de 200°C. Os medicamentos saem da FDS embalados correctamente, e com as informações necessárias no rótulo.

Após cada reembalagem de medicamentos, estes compartimentos são limpos com álcool a 70% de modo que não ocorra contaminação entre os princípios ativos.

Por fim procede-se ao registo dos medicamentos embalados no dossier correspondente. Aqui regista-se a data de preparação da reembalagem, o nome do medicamento e a dosagem, o lote original, o prazo de validade original, a quantidade de medicamento a reembalar, a dose final do medicamento reembalado, lote obtido após

reembalagem, prazo de validade após reembalamento, a assinatura do técnico de farmácia e do farmacêutico.

A realização desta atividade é efetuada regularmente, visto que é constantemente necessário ter medicamentos identificados.

Ao longo do estágio foram vários os momentos em que tive oportunidade de realizar esta tarefa com autonomia e segurança.

2.8.FARMACOTECNIA

Este capítulo pretende focar a preparação de medicamentos de um ponto de vista legal, ético e farmacêutico. De acordo com o DL nº 95/2004, de 22 de Abril entende-se por medicamento manipulado “*qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico*”.

Para se proceder à preparação de manipulados é necessário ter em atenção as “Boas Práticas de Preparação de Manipulados” decretado pelo Ministério da Saúde através da portaria 564/2004, de 2 de Junho, uma vez que é necessário assegurar a qualidade da preparação.

Segundo o INFARMED, denomina-se *Fórmula magistral*, por um medicamento preparado nos serviços farmacêuticos, segundo receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina. *Preparado oficial* é um medicamento preparado segundo indicações de uma farmacopeia ou de um formulário, nos serviços farmacêuticos e destinado a ser dispensado diretamente ao doente.

Ao preparar um medicamento manipulado, o farmacêutico deve assegurar-se da qualidade da preparação, observando as boas práticas na preparação de medicamentos manipulados.

A preparação de manipulados realiza-se na sala de não estéreis e na sala de estéreis, onde se encontra todo o material necessário para a produção dos mesmos.

Antes de iniciar a preparação do medicamento manipulado, tem que se efetuar a limpeza e desinfeção de todo o material a utilizar, desde a bancada, espátulas, balança, entre outros.



Ilustração 15 - Sala de Não Estéreis

O laboratório, (ilustração 15) tal como os restantes compartimentos da farmácia deverá ter uma atmosfera controlada em relação à temperatura, luz e humidade. É necessário também assegurar boas condições de iluminação e ventilação.

Para auxiliar a preparação dos manipulados, acedia-se aos protocolos de preparação dos mesmos, de modo a que todas as etapas de preparação fossem seguidas rigorosamente. No final da preparação, o procedimento de limpeza e desinfeção do material utilizado era efetuada novamente, e procede-se ao registo de todos os manipulados que foram efetuados, através do registo em folha específica para cada manipulado, onde são registados alguns parâmetros como, número da preparação, data, quantidade total preparada, componentes e quantidades utilizadas, lote, rubrica do preparador e prazo de validade.

Com o decorrer do estágio os manipulados que tive oportunidade de realizar foram: **Papéis de Permanganato de Potássio** utilizado para eliminar as bactérias e os fungos da pele, sendo também um bom cicatrizante para as feridas. Ele é utilizado diluído em água, e utilizado em banho aquando de feridas generalizadas. **Propranolol 5mg/ml** é lipossolúvel, e foi um dos primeiros bloqueadores beta a dar provas de utilidade noutras situações, como sendo, tremor, ansiedade, enxaquecas, hipotireoidismo e hipertensão. É utilizado como antiarrítmico em crianças.

Aqui tive um contato direto com as regras que se deve ter em conta num laboratório tais como, as de segurança, higiene e limpeza. Tanto nesta atividade, como em todas as outras, tentei aplicar os conceitos teóricos e teórico-práticos, demonstrando da melhor forma possível a capacidade de autonomia e rigor ao executar os manipulados.

2.8.1. Rotulagem de Manipulados não estéreis

Após a preparação e acondicionamento dos manipulados é necessário rotulá-los antes da dispensa ao utente. O rótulo deve conter um conjunto de informações importantes, tais como, nome do manipulado, nome do hospital, prazo de validade, lote e condições de acondicionamento.

2.8.2. Citotóxicos/Citostáticos

Fármacos citotóxicos ou citostáticos, também conhecidos como antineoplásicos, são utilizados no tratamento de neoplasias malignas quando a cirurgia ou a radioterapia se mostraram ineficazes. Os fármacos citotóxicos podem ser utilizados com sucesso no

tratamento de alguns tipos de neoplasias e ainda, como paliativo dos sintomas, ou como meio de prolongar a vida do doente.

Através do Hospital de Dia do CHTV - UV, que é o serviço de saúde onde os doentes oncológicos recebem os cuidados de saúde, permanecendo durante o dia sob vigilância, não requerendo estadia durante a noite, é enviada para a farmácia uma listagem de medicamentos necessários para a realização da quimioterapia para o dia seguinte.

Para ocorrer a preparação dos citotóxicos/citostáticos, esta inicia-se com a prescrição médica, onde consta o fármaco e as respetivas quantidades a administrar. As quantidades são prescritas pelo médico oncologista, cabendo ao farmacêutico responsável converter os valores em massa para volume, através da fórmula química $C = \frac{m}{v}$, em que **C** é a **concentração**, **m** a **massa** e **v** o **volume**.

O espaço destinado à preparação de citotóxicos/citostáticos, designa-se “Área Estéril” e estes fármacos são manipulados por dois TF: um manipulador e um ajudante. No entanto é o farmacêutico que supervisiona e valida a realização deste procedimento.

Antes dos TF entrarem para o interior da câmara têm que preparar todo o material necessário para a realização da preparação destes fármacos. Assim, têm que ir buscar os citostáticos num tabuleiro em inox, efetuando os cálculos da quantidade total e colocando na folha que foi dispensada pelo farmacêutico os respetivos rótulos dos citostáticos (Anexo VIII). Consequentemente, o TF preenche a ficha “UCPC – Registo Diário de Consumos” (Anexo IX). Posteriormente, ocorre a preparação dos solventes de reconstituição e de diluição, sendo preenchido o “Registo de Lotes e Validades dos Solventes/Soluções de diluição de medicamentos citotóxicos” (Anexo X). Tanto os fármacos como os soros, as agulhas, seringas, compressas e contentores de resíduos são borrifados com álcool a 70°C, e colocados na zona de transferência, sendo que esta se encontra também desinfetada.

A unidade de preparação destes fármacos possui uma antecâmara onde os TF vestem o equipamento necessário, como sendo, a touca, máscara, bata, luvas em látex e no interior da câmara fluxo laminar vertical calçam as luvas estéreis para a preparação de citotóxicos. Quando os TF se encontram na sala da câmara de fluxo laminar vertical estes retiram o material da zona de transferência e dispõem-no na bancada em inox previamente desinfetada. O TF que vai manipular tem que desinfetar a camara com álcool a 70°C efetuando movimentos de cima para baixo e de dentro para fora,

colocando posteriormente o contentor para os resíduos. Seguidamente o TF que vai manipular calça as luvas dentro da camara e o ajudante vai colocando o material do lado esquerdo do manipulador, e este vai dando instruções das quantidades a manipular. Quando as preparações se encontram prontas são colocadas do lado direito da camara de fluxo laminar vertical e o TF ajudante coloca o rótulo correto e confirma se corresponde ao mesmo do respetivo saco que é previamente rotulado pelo farmacêutico. O TF ajudante coloca o citostático na zona de transferência (ilustração 16) e o farmacêutico, no final da reconstituição sela o respetivo saco.

No final da manipulação o TF coloca todo o material utilizado no contentor amarelo assim como as luvas estéreis e sela-o, voltando a desinfetar a câmara com o álcool a 70°C. O saco do lixo vermelho é também fechado e retirado da camara, onde posteriormente vão ser encaminhados para a inceneração.



Ilustração 16 - Zona de Transferência

Aquando da preparação dos citostáticos os serviços vão ser contactados, e os AO transportam os mesmos em carros próprios para o Hospital de Dia do CHTV - UV.

Todas as segundas feiras realiza-se uma monitorização microbiológica à câmara, onde o farmacêutico enumera as placas com base numa lista dos respetivos locais de colheita. O TF vai recolhendo as amostras, ou seja, retira a tampa da placa e inverte-a de modo a que o meio de cultura adira à superfície, fecham-na e entregam-na ao farmacêutico. No final as placas são enviadas para o laboratório de microbiologia.

2.8.2.1. Rotulagem de Citotóxicos/Citostáticos

Após a preparação e acondicionamento dos manipulados é necessário rotulá-los antes da dispensa ao utente. O rótulo deve conter um conjunto de informações importantes, tais como, o nome do doente, o serviço, a data de manipulação, o principio ativo e a sua dosagem, o volume correspondente, a solução e volume de diluição, o volume final e o n.º mecanográfico do farmacêutico responsável.

3. CONCLUSÃO

Concluído o meu terceiro estágio inserido no plano curricular (segundo em farmácia hospitalar), começaria por destacar a importância e interesse da componente prática como complemento aos conhecimentos até aqui adquiridos. Esta é primordial para a minha evolução pessoal, profissional e perspectivas futuras, aplicando os conhecimentos conquistados e, como objetivo fulcral, aperfeiçoa-los cada vez mais beneficiando ao máximo das oportunidades, por enquanto, em contexto académico.

O Centro Hospitalar Tondela-Viseu – Unidade de Viseu é um estabelecimento com excelentes condições, porém, a farmácia possui algum espaço que, no meu entender, não é suficiente no que respeita à realização de medicamentos manipulados, nomeadamente aos citotóxicos.

Apesar de alguns pontos menos bons a farmácia apresenta boas condições organizacionais e estruturais, contribuindo desta forma para o bom desempenho de todos os profissionais.

O CHTV – UV é uma unidade de saúde reconhecida por cumprir os requisitos e os parâmetros de qualidade regulados por um manual de qualidade.

Quanto à organização dos serviços farmacêuticos, este encontra-se de forma a permitir o circuito do medicamento, desde a receção até à administração ao doente, de forma rápida e eficaz.

Ao longo destas semanas deparei e constatei algumas dificuldades relativamente ao local dos medicamentos nas respetivas gavetas, e até mesmo no armazém. Além disso, senti dificuldades ao manusear no programa informático, pois é um programa de alguma complexidade e que necessita de algum tempo de adaptação e consequente prática.

Particpei ativamente na realização dos vários tipos de distribuição, como sendo, distribuição por dose unitária, reposição por níveis e distribuição tradicional, havendo uma exigência elevada, pois este é um trabalho complexo e de muita concentração.

Um dos pontos sempre presentes em qualquer trabalho desenvolvido na farmácia foi a verificação dos prazos de validade, pois este processo é considerado importante para que o medicamento chegue nas melhores condições ao utente.

No sector da farmacotecnia, tentei aplicar da melhor forma os meus conhecimentos teórico-práticos e as normas de higiene e limpeza como me tinha sido proposto.

Relatório em Farmácia Hospitalar

Em suma, avalio positivamente todo o período de estágio, visto que os profissionais do CHTV - UV foram fundamentais para a minha formação e ajudaram da melhor forma para que o estágio decorresse da melhor forma.

4. BIBLIOGRAFIA

Diário da República. (18 de Setembro de 1998). Portaria n.º 981/98 de 18 de Setembro, Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos.

Diário da República. (21 de Dezembro de 1999). Decreto-Lei n.º 564/99 de 21 de Dezembro de 1999.

Diário da República. (s.d.). Decreto Regulamentar n.º 61/94 12 de Outubro e Decreto – Lei n.º 15/93 de 22 de Janeiro.

Diário da República. (s.d.). Decreto-Lei n.º 30/2011, de 2 de Março.

Diário da República. (s.d.). Diário da República, Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de Abril, Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados, 2004.

Diário da República. (s.d.). Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho, Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar.

Dra. Sandra Ventura. (s.d.). *Apontamentos da cadeira de Farmácia Hospitalar*.

Instituto Português de Acreditação. (s.d.). IPAC. Obtido de <http://www.ipac.pt>

Medicamento, R. C. (s.d.). *Reorganização do Circuito do Medicamento*. Obtido de <http://www.min-saude.pt>

Medicamentos Citotóxicos. (s.d.). *INFARMED*. Obtido de INFARMED: <http://www.infarmed.pt>

Ministério da Saúde. (s.d.). *Manual de Farmácia*.

Prontuário Terapêutico. (s.d.). *INFARMED*. Obtido de INFARMED: www.infarmed.pt

Surveillance, S. -S. (s.d.). *SGS - Société Générale de Surveillance*. Obtido de <http://www.sgs.pt>

Manual dos trabalhos práticos da Escola.

5. ANEXOS

Anexo I – Guia de devolução ao Armazém

Anexo II – Perfil Farmacoterapêutico

Anexo III – Prescrição de Alterações

Anexo IV – Produtos Externos

Anexo V – Incidências do Pedido

Anexo VI – Listagens de picking para Aviamento (Stock Avançado)

Anexo VII – Satisfação do Pedido

Anexo VIII – Etiquetas para Citostáticos manipulados

Anexo IX – UCP – Registo Diário de Consumos

Anexo X – Registo de Lotes e Validades dos solventes/soluções de Diluição de medicamentos citotóxicos manipulados

ANEXO I

Data: _____
Hora: _____
Pág. 1 / 1
Utilizado

Devolução

Documento:

Data:

Serviço:

UROL_GEN - UROLOGIA

Doente:

Motivo Devolução:

Valores em Euros

Produto	Unidade	Lote	Prazo Validade	Armazém	Preço Unit.	Quant. Movim.	Valor Movim.
110002166 - PARACETAMOL 1G/100ML INJ	UNIDADE			Produtos Farmacêuticos			

Valor

ANEXO II

Data:
 Hora:
 Pág. 3 / 4
 Utilizador: !

Serviço: REAB_GEN - MEDICINA FISICA E REABILITACAO
 2012-11-30 15:00 a 2012-12-03 15:00

Doente: HST / Cama:
 Médico: - Dt. Prescrição: 2012/11/30 09:08
 Obs.: Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2012/11/30 09:35

Dieta: 1088 - DIETA NORMAL SEM SAL Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
PARACETAMOL 500MG COMP Dt Início:2012/10/16 11:17	110001036	COMP	1000 MG		ORAL	2xdia	12 4,4,4
ROSUVASTATINA 10 MG COMP Dt Início:2012/10/13 02:58	110002592	COMP	10 MG		ORAL	1xdia	3 1,1,1

Doente: HST / Cama:
 Médico: - Dt. Prescrição: 2012/11/30 09:15
 Obs.: Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2012/11/30 09:35

Dieta: 1115 - DIETA PASTOSA Obs. Dieta hipossodica

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
ALOPURINOL 300MG COMP Dt Início:2012/11/29 15:57	110000087	COMP	300 MG		ORAL	1xdia	3 ✓ 1,1,1
ENOXAPARINA 40MG/0,4ML INJ SERINGA Dt Início:2012/10/26 17:54	110002265	SOL INJ	40 MG		SC	1xdia	3 ✓ 1,1,1
ESOMEPRAZOL 20MG COMP Dt Início:2012/10/26 17:54	110002402	COMP	20 MG		ORAL	1xdia	3 ✓ 1,1,1
HIDROXIUREIA 500MG COMP Dt Início:2012/11/29 15:56	110000711	COMP	1000 MG		ORAL	1xdia	6 ✓ 2,2,2

Doente: HST / Cama:
 Médico: - Dt. Prescrição: 2012/11/20 08:58
 Obs.: Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2012/11/20 09:18

FDS

Dieta: 1115 - DIETA PASTOSA Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
ESOMEPRAZOL 20MG COMP Dt Início:2012/10/24 09:10	110002402	COMP	20 MG		ORAL	1xdia	3 1,1,1
SERTRALINA 50MG COMP Dt Início:2012/11/08 09:00	110000551	COMP	50 MG		ORAL	1xdia	3 1,1,1
TRAZODONA 100MG COMP Dt Início:2012/11/08 09:00	110001264	COMP	50 MG		ORAL	1xdia	1,5 5,5,5

Doente: HST / Cama:
 Médico: - Dt. Prescrição: 2012/11/27 09:16
 Obs.: Resp. Recepção: 5791 Cristina Santos
 Dt. Recepção: 2012/11/27 09:20

(+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição: FDS - BAXTER;;KARDEX - GRIFFOL

ANEXO III

Data:

Hora: 01:44

Pág. 2 / 2

Utilizador: 653

Serviço: MED2_A - MEDICINA 2 ENF. A
 2012-11-07 15:00 a 2012-11-08 15:00

Prescrições Alteradas

Doente: HST		Cama: <input type="text"/>	
Médico: <input type="text"/>		Dt. Prescrição: 2012/11/08 01:28	
Obs.: <input type="text"/>		Resp. Recepção: 55	
Dieta: 1085 - DIETA NORMAL		Dt. Recepção: 2012/11/08 01:38	
Obs. Dieta			

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med	Via Adm.	Freq.	Qtd
(+) AC.ACETILSALICILICO 100MG COMP	110000008	COMP	300	MG	ORAL	1xdia	3
Horário: 12h Dt Início: 2012/11/08 01:22							
(+) DIGOXINA 0,25MG COMP	110000461	COMP	0.25	MG	ORAL	1xdia	1
Horário: 9h Dt Início: 2012/11/08 01:22							
(+) ENOXAPARINA 40MG/0,4ML INJ SERINGA	110002265	SOL INJ	40	MG	SC	1xdia	1
Horário: 12h Dt Início: 2012/11/08 01:22							

Doente: HST		Cama: <input type="text"/>	
Médico: <input type="text"/>		Dt. Prescrição: 2012/11/08 00:50	
Obs.: <input type="text"/>		Resp. Recepção: <input type="text"/>	
Dieta: 1109 - DIETA MOLE SEM SAL		Dt. Recepção: 2012/11/08 01:38	
Obs. Dieta			

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med	Via Adm.	Freq.	Qtd
(+) AC.ACETILSALICILICO 100MG COMP	110000008	COMP	300	MG	ORAL	1xdia	3
Horário: 12h Dt Início: 2012/11/08 00:46							
(+) ENOXAPARINA 40MG/0,4ML INJ SERINGA	110002265	SOL INJ	40	MG	SC	1xdia	1
Horário: 12h Dt Início: 2012/11/08 00:46							
(+) ESOMEPRAZOL 40MG CAPS	110002792	CAPS	40	MG	ORAL	1xdia	1
Horário: 7h Dt Início: 2012/11/08 00:46							

(+) - Medicamento acrescentado à Prescrição (-) - Medicamento retirado da Prescrição

Medicamento consta na máquina de reembalagem

ANEXO IV

PRODUTOS EXTERNOS		PAG. - 1 -		
POR ARTICULO				
ID Pedido: OBST_BH_09/11_12:04:*	Nº Pedidos:00042135			
Destino: OBST_BH - OBSTETRICIA ENF. B	St. Serv.: 01-SISTEMA DE SERVIÇO GENERICO			
Dt/ID Ped: 09/11/2012 12:04:33 Aut.	Data/Ped: 09/11/2012			
Artigo	Unidade	Gaveta	Pedido	Servido
Dados de Identificação				
Almacén:				
0003200-ALOPURINOL 100MG COMP	Unidad		1.00	-
<u>OBST B/015</u>				
Observ: 12-11-09 14:00:00; (1xdia)22h;			1.00	-

ANEXO V

INCIDENCIAS PEDIDO

PAG. - 1 -

ID Pedido: ORTO_CH_29/11_12:16:	Nº Pedidos:00042624
Destino: ORTOPEDIA ENF. C	St. Serv.: 01 - SISTEMA DE SERVIÇO
Dt/ID Ped: 29/11/2012 12:16:58 Aut.	Data/Ped: 29/11/2012

Dados de Identificação		Solicitado	Servido	Diferença
Código	Artigo			
<u>ORTO C/009</u>	<u>0013330 - CEFAZOLINA 1G INJ AMP</u>	3.00	1	2.00
	Observ: 12-11-29 14:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;			
<u>ORTO C/010</u>	<u>0013330 - CEFAZOLINA 1G INJ AMP</u>	3.00	0	3.00
	Observ: 12-11-29 14:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;			
<u>ORTO C/011</u>	<u>0013330 - CEFAZOLINA 1G INJ AMP</u>	3.00	0	3.00
	Observ: 12-11-29 14:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;			
<u>ORTO C/022</u>	<u>0013330 - CEFAZOLINA 1G INJ AMP</u>	3.00	0	3.00
	Observ: 12-11-29 14:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;			

ANEXO VI

Data: 2012/11/09
 Hora: 11:24:52
 Pág. 1 / 1
 Utilizador:

Requisitante:



* G I N E C _ G E N *

GINECOLOGIA

Nº Pedido:

Data Pedido: 2012-11-09 11:20:05

Local Entrega:

Data Entrega:

Responsável: PH -

Armazém: 1 - Produtos Farmacêuticos

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.
110000010 AC.ACETILSALICILICO 1000MG INJ AMP	0	AMP	1	
110000287 ACETILCISTEINA 300MG/3ML INJ AMP	0	AMP	1	
110000107 AMINOFILINA 240MG/10ML INJ AMP	0	AMP	3	
110000109 AMIODARONA 150MG/3ML INJ AMP	0	AMP	6	
110000205 BUDESONIDE 0,05% 2ML SOL.NEBUL AMP	0	AMP	2	
110002385 DIGOXINA 0.125MG COMP	0	COMP	1	
110002215 ENOXAPARINA 20MG/0,2ML INJ SERINGA	0	SERINGA	1	
110002402 ESOMEPRAZOL 20MG COMP	0	COMP	2	
110000629 FUROSEMIDA 20MG/2ML INJ AMP	0	AMP	4	
110000683 HALOPERIDOL 5MG/1ML INJ AMP	0	AMP	1	
110000698 HIDROCORTISONA 100MG INJ AMP	0	AMP	2	
110000713 HIDROXIZINA 25MG COMP	0	COMP	1	
110001875 IPRATROPIO 500MCG E SALBUTAMOL 2.5MG SOL.NEBUL AMP	0	AMP	1	
110002166 PARACETAMOL 1G/100ML INJ	0	UNID	1	
110001036 PARACETAMOL 500MG COMP	0	COMP	12	
110001261 TRAMADOL 50MG CAPS	0	CAPS	3	

Observações :	Requisitado por :	Fornecido por :	Recebido por :
	Data : ___/___/___	Data : ___/___/___	Data : ___/___/___

ANEXO VII

SP20121102111		Saída	
		Documento:	SP20121102111
		Data:	2012/11/27
		Responsável:	
RSD2012110232		Pedido	
		Documento:	
		Data/hora:	2012/11/27 11:26
		Responsável:	
		Serviço Req.:	UNIDADE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

Satisfação de Pedido

DUPLICADO
Valores em Euros

Produto	Arm.	Unidade	Quant. Pedida	Quant. Servida	Quant. Pendente	Preço Unitário	Valor Movim.
110000629 FUROSEMIDA 20MG/2ML INJ AMP	1	AMP	1	1	0		
110001875 IPRATROPIO 500MCG E SALBUTAMOL 2.5MG SOL.NEBUL AMP	1	AMP	2	2	0		
110002166 PARACETAMOL 1G/100ML INJ	1	UNID	4	4	0		
110001036 PARACETAMOL 500MG COMP	1	COMP	14	14	0		

Valor Total :

O Responsável

O Serviço Receptor

Data

Pág. 1 de

ANEXO VIII

ETIQUETAS PARA CITOSTÁTICOS MANIPULADOS
modelo de etiquetas para citostáticos - ucpc

HOSP. DIA 19-12-2012

GENCITABINA..... 1700 mg / 44.7 mL
NaCl 0.9%..... 250 mL

Vol. total.....294.7 mL

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

GENCITABINA
1 G
Lot. 21U0271
Val. 07/2019

HOSP. DIA 19-12-2012

5-FLUOROURACILO728 mg / 14.6 mL

Seringa

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

FLUOROURACILO
5 G/100ML
Lot. P190285
Val. 08/2014

HOSP. DIA 19-12-2012

5-FLUOROURACILO .4368(4527) mg / 90.5 mL
NaCl 0.9%..... 136.5 mL

Vol. total..... 227 mL

Bip 44h

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

FLUOROURACILO
5 G/100ML
Lot. 196783
Val. 03/2014

HOSP. DIA 19-12-2012

IRINOTECANO358mg/ 17.9 mL
NaCl 0.9%..... 250 mL

Vol. total.....267.9 mL

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

IRINOTECANO
100 MG/5 ML
Lot. 224098
Val. 06/2015

HOSP. DIA 19-12-2012

5-FLUOROURACILO.....796 mg /15.9 ml

Seringa

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

FLUOROURACILO
5 G/100ML
Lot. P190285
Val. 08/2014

HOSP. DIA 19-12-2012

5-FLUOROURACILO4776(4950) mg / 99 mL
NaCl 0.9%..... 128 mL

Vol. total..... 227 mL

Bip 44h

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

FLUOROURACILO
5 G/100ML
Lot. 196783
Val. 03/2014

Relatório em Farmácia Hospitalar

ANEXO IX

UCPC – Registo Diário de Consumos

Req. Nº _____ / Hospital Dia _____ Req. Nº _____ / _____ Req. Nº _____ / _____ Data: ___/___/___

Código	Designação	Serviço		Código	Designação	Serviço	
		Hospital Dia				Hospital Dia	
110001969	5-Fluorouracilo 5g/100ml			110000916	Mitoxantrone 20mg/10ml		
110002766	Alemtuzumab 30mg/1ml			110002038	Oxaliplatina 50mg		
110002507	Azacitidina 100mg			110002037	Oxaliplatina 100mg		
110001151	BCG 120mg/(3ml)			110002206	Paclitaxel 300mg/50ml		
110000193	Bleomicina 15mg/(5ml)			110002499	Temsirolimus 25mg/1ml		
110002542	Bortezomib 1mg			110001315	Vimblastina 10mg/(10ml)		
110002229	Bortezomib 3,5mg			110001319	Vincristina 2mg/2ml		
110001983	Carboplatina 150mg/15ml			110001782	Vinorelbina 50mg/5ml		
110001640	Carboplatina 450mg/45ml						
110000288	Ciclofosfamida 1000mg/(50ml)			110002504	Bevacizumab 100mg		
110000290	Ciclofosfamida 500mg/(25ml)			110002333	Bevacizumab 400mg		
110001804	Cisplatina 100mg/100ml			110002436	Cetuximab 500mg/100ml		
110000314	Cisplatina 50mg/50ml			110002292	Cetuximab 100mg/20ml		
110001414	Citarabina 500mg/5ml			110001906	Rituximab 100mg/10ml		
110002702	Citarabina 2g/20ml			110001907	Rituximab 500mg/50ml		
110001416	Cladribina 10mg/10ml			110001897	Trastuzumab 150mg/(7,4ml)		
110000420	Dacarbazina 200mg						
110001980	Dacarbazina 600mg			110001338	NaCl 0,9% 50/100ml sacco		
110002181	Docetaxel 20mg/(2ml)			110000367	NaCl 0,9% 100ml fr		
110002182	Docetaxel 80mg/(8ml)			110001337	NaCl 0,9% 100ml sacco		
110001993	Doxorrubicina 50mg/25ml			110000373	NaCl 0,9% 100/250ml fr		
110002085	Doxorrubicina Lipossómica 50mg			110002288	NaCl 0,9% 250ml fr		
110002001	Epirubicina 200mg/100ml			110001682	NaCl 0,9% 250ml sacco		
110001417	Epirubicina 50mg/25ml			110000365	NaCl 0,9% 500ml fr		
110000553	Etopósido 100mg/5ml			110000372	NaCl 0,9% 500ml sacco		
110000600	Fludarabina 50mg/(2ml)			110000362	NaCl 0,9% 1000ml fr		
110001109	Gencitabina 1g/(25ml)			110001336	NaCl 0,9% 1000ml sacco		
110000723	Ifofamida 2g/50ml			110000703	Glicose 5% 250ml sacco		
110001645	Irinotecano 100mg/5ml			110001339	Glicose 5% 500ml sacco		
110002638	Irinotecano 500mg/25ml						
110000898	Metotrexato 50mg/2ml			110002183	Sol. Alc. c/ dermoprotector		
110002112	Mitomicina 40mg/(40ml)			190002006	Alcool Etilico 70% 500 ml		
110000915	Mitomicina 10mg/10ml						

ANEXO X

	<p>Registo de Lotes e Validades dos Solventes/Soluções de Diluição dos Medicamentos Citóxicos Manipulados</p>
--	---

			Lote	Validade
NaCl 0.9%	50/100ml	saco		
	100/250ml	frasco		
	100ml	saco		
		frasco		
	250ml	saco		
		frasco		
	500ml	saco		
		frasco		
	1000ml	saco (Grifols)		
		Saco (Baxter)		
		frasco		
	Glicose 5%	250ml	saco	
500ml		saco		
Água Destilada				

Data: ___/___/___