



Carolina de Castro Osório Monteiro

## Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

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

Setembro 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

# Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Consorci Hospital General Universitari De València  
Facultat de Farmàcia - Universitat de València



VNIVERSITAT [G\*]  
D VALÈNCIA [G\*]  
Facultat de Farmàcia



Realizado no período compreendido entre 18 de Janeiro e 30 de Março de 2016

Carolina de Castro Osório Monteiro  
Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra


### Dados da Estudante

- Carolina de Castro Osório Monteiro;
- Nº de estudante: 2011153181;
- Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra;
- Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas – Estudante do 5º ano;
- Estágio Curricular em Farmácia Hospitalar;
- Duração: 2 meses e meio (Período de 18 de Janeiro a 30 de Março);
- Orientada pela tutora: Dr.ª Maria Pilar Ortega García.

### Entidade onde teve lugar a realização do estágio

- Consorci Hospital General Universitari de València; València, Espanha.

PILAR ORTEGA



23-3-16



## ÍNDICE

1  INTRODUÇÃO.....	4
2  ORGANIZAÇÃO DE UM SERVIÇO EM FARMÁCIA HOSPITALAR .....	5
3  NUTRIÇÃO ARTIFICIAL .....	6
3.1  Avaliação e Acompanhamento Nutricional.....	7
3.2  Análise de Artigos Científicos.....	9
3.3  Colocação de uma Sonda PEG e de um Cateter PICC .....	10
4  ÁREA CIM.....	12
4.1  Autorização de Dispensa de Mais de um Mês.....	12
4.2  Verificação de Vacinas .....	13
4.3  Atenção Farmacêutica a Pacientes Externos .....	13
4.3.1  Folha de Informação ao Paciente.....	13
4.3.2  Consultas a Pacientes Externos .....	15
4.3.3  Verificação da Adesão ao Tratamento na Esclerose Múltipla Recidivante e Problemas de Crescimento.....	15
4.4  Registo de Pacientes a fazer tratamento Gastrointestinal, Tratamento da Hepatite C e do Vírus da Imunodeficiência Humana.....	16
4.5  Carbapenemos .....	17
4.6  Medicamentos Fora de Indicação ( <i>off-label</i> ) e Medicamentos Estrangeiros.....	17
4.7  Conferências Científicas.....	18
5  MEDICAMENTOS EM INVESTIGAÇÃO CLÍNICA .....	20
6  UNIDOSES E FARMACOTECNIA.....	22
6.1  Monitorização da Digoxina .....	22
6.2  Elaboração e Controlo de Formas Farmacêuticas .....	23
6.3  Contagem e Armazenamento de Estupefacientes e Psicotrópicos.....	24
6.4  Saídas de Medicamentos .....	24
7  CONCLUSÃO.....	26
8  ANEXOS .....	27
9  BIBLIOGRAFIA .....	30

## 1| INTRODUÇÃO

No 5º ano da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, é necessário realizar um estágio curricular de 6 meses para finalizar o curso. Os alunos do 5º ano têm, deste modo, a possibilidade de realizar um estágio de 6 meses em Farmácia Comunitária ou um estágio de 4 meses em Farmácia Comunitária juntamente com 2 a 3 meses em Farmácia Hospitalar. Escolhi a opção de repartir o estágio entre Farmácia Comunitária e Farmácia Hospitalar para poder ter uma experiência mais completa e diversificada. Desta forma, tive a oportunidade de realizar um estágio de dois meses e meio em Farmácia Hospitalar, no Hospital General de Valência.

O meu estágio era rotativo, ou seja, estive em quatro áreas diferentes do Serviço de Farmácia durante o período em que estagiei no Hospital. Deste modo, tive a oportunidade de abranger o meu conhecimento e de participar num estágio mais dinâmico. As quatro áreas foram: Nutrição Artificial, Área CIM (Centro de Informação de Medicamentos), Ensaios Clínicos e, por último, Unidoses e Farmacotecnia.

Comecei em Nutrição Artificial no dia 18 de Janeiro, onde permaneci até ao dia 7 de Fevereiro. Nesta área, sob orientação do Farmacêutico Dr. Ezequiel Martí Bonmatí, o nosso trabalho passava pela avaliação e acompanhamento de doentes que estivessem a receber Nutrição Artificial. De seguida, passei à área CIM, Centro de Informação de Medicamento, onde realizei múltiplas actividades como Atenção Farmacêutica a Pacientes Externos, Avaliação da Utilização de Medicamentos e Verificação de Vacinas. A farmacêutica adjunta responsável era a Dr.<sup>a</sup> Pilar Ortega, que trabalhava com o farmacêutico residente Dr. Alejandro López Carrasco. Estive nesta área de 8 de Fevereiro a 14 de Fevereiro e, posteriormente, de 29 de Fevereiro a 13 de Março. Entre os dois períodos que estive na área CIM, permaneci uma semana em Ensaios Clínicos, de 22 a 28 de Fevereiro, com o farmacêutico responsável Dr. Javier Milara, onde desempenhei funções relacionadas com a parte burocrática dos Ensaios Clínicos realizados no Hospital.

Finalizei o meu estágio na área de Unidoses e Farmacotecnia, onde permaneci de 14 a 30 de Março, sob a orientação do farmacêutico adjunto Dr. Alejandro Bernalte Sesé. Nesta última área é feito o controlo de alguns medicamentos do hospital, como estupefacientes e psicotrópicos, tal como a elaboração e controlo de qualidade de distintas formas farmacêuticas.

## **2| ORGANIZAÇÃO DE UM SERVIÇO EM FARMÁCIA HOSPITALAR**

O Serviço de Farmácia do Hospital General de Valência está situado no Pavilhão B e encontra-se distribuído por 3 andares.

No piso zero está localizada a Área de Pacientes Externos, onde é feita a dispensa de medicamentos a utentes do Hospital e onde trabalham os farmacêuticos responsáveis pela Área CIM e pela Nutrição Artificial. É composto por uma sala onde trabalha a Dr.<sup>a</sup> Pilar Ortega, o Dr. Alejandro López e o Dr. Joan Sanfeliu, sendo, também, o local onde eu e os restantes estudantes ficámos durante o período em que permanecemos nestas duas áreas. Nesta divisão também se encontra a mesa de reuniões, onde se realizam as Conferências Clínicas, e uma Biblioteca para efeitos de pesquisa bibliográfica. Ao lado desta sala encontra-se o escritório do Farmacêutico Adjunto de Nutrição, Dr. Ezequiel Martí Bonmatí, assim como os escritórios dos Administrativos e da Chefe de Serviço, Dr.<sup>a</sup> Pilar Blasco Segura. Adicionalmente, existe a área de Dispensa de Medicamentos, com um gabinete incorporado, onde são realizadas as Consultas a Pacientes Externos.

No piso inferior estão situados os Escritórios dos Farmacêuticos Responsáveis pela área de Unidoses e Farmacotecnia, assim como uma sala, onde estão Enfermeiros e Técnicos de Farmácia, que também possuem funções no controlo e dispensa de medicamentos, incluindo estupefacientes. Adicionalmente, existe um Armazém, um Laboratório de Farmacotecnia, onde se preparam fórmulas magistrais e normalizadas e, por último, uma sala onde se encontram as Câmaras de Fluxo Laminar para a preparação de colírios, nutricões artificiais e citostáticos.

No segundo piso do mesmo edifício, encontra-se a Área de Ensaios Clínicos, instalada mais recentemente, que, para além de uma sala onde trabalham Farmacêuticos, Enfermeiros e Administrativos, possui o Escritório do Farmacêutico Adjunto Dr. Xavier Milara.

### 3| NUTRIÇÃO ARTIFICIAL

A desnutrição, que pode ser definida como um estado patológico que resulta de um excesso ou defeito, relativo ou absoluto, de um ou mais nutrientes essenciais, é um dos principais problemas de saúde pública da actualidade. É um problema que afecta o mundo inteiro, prevalecendo não só nas sociedades mais desfavorecidas, como também em países desenvolvidos.

A desnutrição está relacionada de maneira muito estreita com a doença, sendo, em muitos casos, uma consequência do mau estado nutricional, influenciando negativamente o prognóstico de um doente que, por sua vez, conduz a um aumento de mortalidade e morbilidade. Adicionalmente, a desnutrição associada à doença vem acrescida de numerosos riscos e complicações, tendo repercussões sobre diferentes órgãos e sistemas. Deste modo, uma intervenção nutricional rápida e eficaz revela-se de extrema importância dado que melhora o prognóstico evolutivo do doente em numerosas patologias.

O suporte nutricional pode ser feito por nutrição entérica ou parentérica, podendo esta última ser realizada por via central ou periférica.

A nutrição entérica consiste na administração de fórmulas específicas de macro e micro nutrientes, parcial ou totalmente digeridos, através do tubo digestivo, podendo ser administrada pela boca ou através de uma sonda. Este tipo de nutrição está indicado em doentes que, apesar de não conseguirem ter uma alimentação normal, possuem um tracto gastrointestinal íntegro para realizar o processo de digestão (como por exemplo: doentes com problemas de deglutição, queimaduras, fístulas no tracto gastro intestinal, Doença de Chron, Colite Ulcerosa, síndromes de mal absorção ou pós-operatórios de cirurgias bucais ou esofágicas).

A via entérica deve ser sempre a via de eleição, dado que é a mais próxima do estado fisiológico normal, preservando a integridade da mucosa intestinal. Comporta, igualmente, menor risco de infecções e tem menores custos associados. No entanto, nem sempre é possível administrar a Nutrição Artificial por esta via, tendo que se recorrer à via parentérica, que só está indicada quando não se pode usar a via entérica de forma segura e/ou eficaz num determinado doente.

A nutrição parentérica permite aportar macro e micro nutrientes directamente à corrente sanguínea, em doentes que não apresentam um tracto gastrointestinal funcional ou que não responderam à nutrição entérica, como é o caso dos doentes que têm a absorção intestinal comprometida por obstruções intestinais ou intestino curto, doentes com patologias hipercatabólicas com altas necessidades calóricas, entre outros.

A nutrição parentérica está dividida em duas grandes vias de administração: a Central (NPC) e a Periférica (NPP).

Na NPC o aporte de nutrientes é feito por uma veia principal, geralmente pela veia subclávia ou jugular interna. Esta via é escolhida, geralmente, para pacientes com necessidades de nutrição parentérica por um longo período de tempo.

Por outro lado, na NPP, a administração de nutrientes é feita pela corrente sanguínea periférica, sendo, normalmente, colocada nos membros superiores (braços). Este tipo de administração só está indicado em curtos períodos de tempo, sendo o período máximo recomendado entre 7 a 10 dias.

Adicionalmente, também podem ser administradas dietas líquidas de composição definida (fórmulas comerciais), como complemento de uma dieta oral insuficiente ou como dieta total.

Por fim, é necessário relembrar que as necessidades terapêuticas de cada paciente são únicas e

dependem de diversos factores, como o seu estado fisiopatológico, estado clínico, idade, sexo, medicação concomitante, entre outros. Deste modo, é importante actuar através de equipas interdisciplinares, constituídas por profissionais de várias áreas da saúde, para que se atinjam os resultados clínicos esperados no tratamento individualizado de cada paciente. Durante o meu estágio, constatei que o farmacêutico tem um papel crucial e bastante activo na elaboração de uma nutrição individualizada, devido ao vasto ramo de conhecimentos multidisciplinares que possui, que o tornam num profissional privilegiado no acompanhamento ao doente.

### 3.1| Avaliação e Acompanhamento Nutricional

Nesta área, por forma a avaliar os pacientes que recebiam Nutrição Artificial, recorriamos, diariamente, a três programas informáticos: “Kare”, “Nutribuin” e “Intranet”.

A primeira tarefa que realizávamos era aceder ao programa “Kare”, por forma a imprimir a lista dos utentes que estavam a receber Nutrição Artificial naquele dia. A lista agrupava os doentes de acordo com o serviço onde estavam inseridos (como por exemplo: Oncologia, Patologias Digestivas, Medicina Interna, Reanimação Cardíaca) fornecendo, também, o NHC (Número de História Clínica), nome, registo interno do CHGUV, tipo de nutrição prescrita, quarto e cama de cada doente.

Após imprimirmos a lista, acedíamos ao programa “Intranet”, por forma a ter acesso a mais dados dos doentes, para, deste modo, poder preencher um documento de Excel com informação detalhada de cada utente que recebia Nutrição Artificial.

Na folha de Excel preenchíamos os seguintes tópicos:

- NHC;
- Nome;
- Cama;
- Indicação clínica;
- Tipo de nutrição recebida;
- Fluidoterapia (sim ou não);
- Valores dos iões K<sup>+</sup> e Na<sup>+</sup>;
- Valores da glicose em jejum (medido através de análises sanguíneas) e glucodex (medido na enfermaria);
- Valores da ureia e creatinina;
- Observações.

O tipo de nutrição ou dietas recebidas podiam variar muito de acordo com a(s) patologia(s) subjacente(s), a capacidade de deglutição do paciente e as suas necessidades. O paciente podia seguir uma:

- Dieta absoluta;
- Dieta basal ligeira;
- Dieta branda;
- Dieta hiposalina sódica ampla (10);
- Dieta líquida clara;



- Dieta líquida completa;
- Dieta triturada;
- Nutrição Parentérica Central 60 (ou 70) Estandar;
- Nutrição Parentérica Central 63 Diabética;
- Nutrição Parentérica Central 66 Individualizada;
- Nutrição Parentérica Central 67 estrés;
- Nutrição Parentérica Periférica 70 Estandar;
- Entre outras.

Para além da Nutrição Artificial, existe um tratamento de suporte que se denomina “fluidoterapia”, que tem como principais objectivos corrigir desequilíbrios hídricos e eletrolíticos, ajustar a volémia e auxiliar no tratamento da doença primária. Deste modo, havia doentes que necessitavam de fluidoterapia e outros não. Os exemplos de fluidoterapia com os quais tivemos contacto foram:

- Soro Fisiológico IV com Potássio 10 Meq 500ml;
- Soro Fisiológico (NaCl 0.9 %);
- Ringer;
- Ringer Lactato IV;
- Glucosalino Isotónico IV com Potássio (10 Meq/500ml);
- Glucosalino Isotónico 1/3 IV.

Nas observações, último tópico da folha Excel, registávamos, usualmente, os valores das proteínas e do hematócrito, caso estivessem alterados, dado que são importantes factores a ter em conta na avaliação do estado nutricional do doente:

- Quando o valor das proteínas é baixo há, normalmente, edemas. Como há poucas proteínas no sangue a pressão oncótica é baixa, fazendo com a água não se mova para os capilares sanguíneos. Por conseguinte, a água acumula-se no espaço intersticial e causa edemas;
- O hematócrito é a proporção dos glóbulos vermelhos em relação ao volume total de sangue, informando-nos se existe excesso ou falta de fluidos. Normalmente, quando o hematócrito se encontra elevado significa que o paciente poderá estar desidratado. Quando está reduzido, significa que existe um grande volume de fluidos.
- Nas observações também referíamos outros dados importantes, como por exemplo: “Acidose respiratória grave” ou “Intolerância oral completa a sólidos”, cruciais na escolha da dieta do paciente. Adicionalmente, era necessário especificar se o paciente era diabético, dado que, neste caso, a nutrição é diferente. Na nutrição não diabética o valor dos Hidratos de Carbono é de 240g, enquanto na nutrição diabética o valor é de 150g.

Depois de finalizarmos a tabela no Excel, o Dr. Ezequiel Marti analisava este documento e, com base no quadro clínico de cada utente, validava cada um individualmente, com recurso ao programa “Nutribuin”. A validação de cada doente passava por confirmar a continuação da terapêutica (no caso de os valores estarem normais) ou por fazer uma modificação desta (no caso de os valores estarem alterados). Por exemplo, havia um

doente que tinha o valor de potássio abaixo do normal e a glicose elevada. Consequentemente, através do programa “Nutribuin”, o Dr. Martí inseriu na dieta cloreto de potássio (para aumentar o valor do potássio) e insulina (para reduzir o valor da glicémia). A quantidade de insulina introduzida foi de 15 Unidades, dado que o paciente recebia nutrição diabética e o valor dos Hidratos de Carbono era de 150g. Aprendemos, assim, que a proporção de Hidratos de Carbono:Insulina é de 10:1 (ou seja: 150g de Hidratos de Carbono estão para 15 Unidades de Insulina).

O Dr. Martí explicou-nos, também, que, antes de alterar os valores da insulina, era importante verificar a medicação que o doente tomava, dado que podia interferir no valor da glicémia, como é o caso dos glucocorticóides, que aumentam a glicémia. No entanto, mal sejam retirados, a glicémia volta a diminuir. Por conseguinte, pode não ser necessário administrar insulina.

Por vezes, o Dr. Martí completava a avaliação que fazia a cada doente através da observação de exames radiográficos. Enquanto analisava estes exames, ensinou-nos alguns conceitos, como por exemplo: quando se observa contraste fora dos órgãos, é sinal de que ocorreu algum tipo de perfuração, ou, quando se observa uma massa densa e nebulosa nos pulmões de um utente, é sinal de que está congestionado e que a respiração está comprometida.

Por fim, quando eram feitas alterações na terapêutica de um doente, através da validação pelo Nutribuin, estávamos encarregues de as registar no documento Excel que havíamos elaborado, na secção das observações.

Após realizar a avaliação e validação informática íamos, quase todos os dias, visitar os doentes que apresentavam algum risco, complicações ou problemas associados, relacionados com a Nutrição Artificial, de modo a proporcionar um acompanhamento mais próximo e eficaz, com mais informações que conduzissem a opções terapêuticas mais acertadas.

Durante as visitas aos doentes, ouvíamos o que o Dr. Martí tinha a dizer em relação a cada um deles, tendo a oportunidade de aprender a detectar sinais de alerta, como edemas, cabelo e unhas fracas ou desidratação.

Para além do acompanhamento aos doentes em Nutrição Artificial, também tivemos oportunidade de contactar com uma situação que, embora não estivesse relacionada com a área da Nutrição, foi uma mais valia para o nosso conhecimento. Deste modo, observámos um doente ao qual foi administrada toxina botulínica do tipo A, para diminuir a salivagem em excesso que possuía. Este fármaco tinha uma indicação *off-label*, no entanto era a melhor alternativa farmacoterapêutica para diminuir a salivagem, uma vez que produzia efeitos inibitórios sobre as glândulas salivares, sem originar os efeitos secundários anticolinérgicos comuns a todos os outros fármacos para esta indicação terapêutica, como a xerostomia. Esta actividade revelou-se bastante interessante, dado que pudemos expandir um pouco mais os nossos conhecimentos farmacoterapêuticos e ter maior contacto com os utentes que, para mim, é a parte mais enriquecedora e desafiante da profissão farmacêutica.

### **3.2| Análise de Artigos Científicos**

Durante o tempo que passámos em Nutrição, também tive a oportunidade de ler um artigo científico, cujo tema estava relacionado com a situação clínica de um dos utentes do hospital. O paciente em causa era adolescente e tinha Síndrome de Má Absorção Intestinal, apresentando as enzimas gama GT hepáticas muito elevadas. O artigo que lemos explicava que as emulsões lipídicas ácido gordo w-6 à base de soja originavam

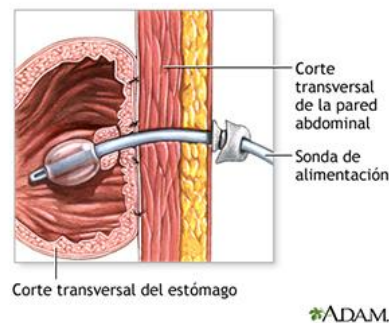
problemas de fígado, razão pela qual o paciente tinha as enzimas hepáticas desreguladas. O artigo demonstrava, também, que existia uma clara melhoria no estado clínico do doente se a nutrição passasse a ser baseada em emulsões parenterais de óleo de peixe w-6, dado que estas não causavam problemas de fígado, pelo menos, nas crianças. Deste modo, as emulsões parenterais de óleo de peixe w-6 são soluções terapêuticas inovadoras que começam a emergir, por possuírem um risco mais reduzido de complicações hepáticas.

Analisar este artigo científico permitiu-me conhecer uma nova terapêutica, que melhora a qualidade de vida dos pacientes, sendo importante para a minha formação enquanto farmacêutica.

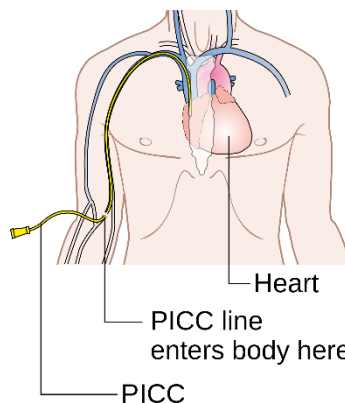
### 3.3| Colocação de uma Sonda PEG e de um Cateter PICC

Durante o período que estivemos em nutrição, houve a oportunidade de assistir à colocação de uma sonda PEG e de um cateter PICC, no Serviço de Radiologia Vascular ou Cirurgia.

O PEG, ou Gastrostomia Endoscópica Percutânea, consiste numa intervenção cirúrgica, onde se introduz uma sonda de alimentação no estômago, através da parede anterior do abdómen, por endoscopia ou cirurgia. Está incluído na nutrição entérica, sendo um método seguro e de fácil manuseamento, indicado em situações de longa duração.



O PICC (*Peripherally Inserted Central Catheter*) é um cateter de inserção periférica utilizado em tratamentos de curta duração. Este cateter é colocado na veia cava superior, através da punção de uma veia cava periférica, localizada nos membros superiores. É constituído por um tubo flexível, longo e de um material macio (normalmente silicone ou poliuretano).



Sendo duas intervenções cirúrgicas, têm riscos associados, sendo o risco de desenvolvimento de infeção o mais frequente e alarmante. Deste modo, é necessário alertar os doentes para as possíveis complicações e ajudar na manutenção da sonda/cateter.

Ter a oportunidade de assistir à colocação de um PEG e um PICC foi bastante útil, dado que são situações extremamente comuns na área de Nutrição Artificial. O facto de ter um contacto directo com este tipo de situações deu-nos outra percepção e conhecimento acerca deste tipo de procedimentos, permitindo-nos aprender de uma maneira mais dinâmica e cativante.

## 4| ÁREA CIM

O Centro de Informação ao Medicamento é um serviço de Farmácia Hospitalar que tem como principal objectivo oferecer informação clara e objectiva do medicamento, com o intuito de promover o seu uso racional. O serviço é composto por diferentes áreas e conta com o apoio de diferentes profissionais especializados, bem como programas informáticos específicos e livros técnicos de consulta.

As funções principais deste serviço são:

- Informação sobre medicamentos;
- Registo de dados relacionados com doentes e medicamentos;
- Atenção a pacientes externos;
- Boletins, informações e publicações científicas;
- Informação técnico-científica para trabalhos de investigação;
- Participação em estudos de utilização de medicamentos;
- Controlo de fármacos com estreita margem terapêutica;
- Medicamentos *off-label*;

### 4.1| **Autorização de Dispensa de Mais de um Mês**

Os pacientes com HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) e Hepatite C têm que se dirigir ao Hospital todos os meses para adquirir a sua medicação.

Existem, adicionalmente, outras doenças que requerem o levantamento mensal de medicação, no entanto, no dia-a-dia do Hospital, estes casos são uma minoria em comparação com os casos de HIV e a Hepatite C.

Os medicamentos para o HIV e Hepatite C têm preços muito elevados e requerem um controlo rigoroso, pelo que não é possível os utentes levarem, de uma só vez, o tratamento relativo a vários meses. Por norma, são dispensados aos utentes os medicamentos relativos a um mês de tratamento. No entanto, perante justificação válida, os doentes podem pedir para levar, de cada vez, medicação relativa a dois meses (ver Anexo 1).

Perante esta situação, enquanto estagiários, realizámos a Autorização da Dispensa de Medicamentos Bimensal. Através do programa “Farmácia” introduzíamos os dados de um determinado doente, que tivesse realizado o pedido de Dispensa de Mais de um Mês, e confirmávamos se, esse mesmo doente, ia ao Hospital todos os meses, para receber a medicação que necessitava. Se se confirmasse que o utente cumpria com esta exigência, aceitávamos a Dispensa Bimensal. Por conseguinte, preenchíamos uma folha com os dados do doente (Nome, NHC e SIP – número do Cartão de Utente), medicamentos que tomava, com o respectivo valor económico, e justificação do pedido de dispensa bimensal (normalmente os motivos eram laborais, de distância ou familiares) (ver Anexo 2). Posteriormente, guardávamos o documento numa pasta denominada “Autorizações de Dispensa de Mais de um Mês”, relativa aos pacientes externos e imprimíamos, para que pudesse ser assinado pela Farmacêutica Adjunta da Unidade Farmacêutica de Pacientes Externos (UFPE) que dava, desta forma, o consentimento para a Dispensa Bimensal.

De seguida, era necessário enviar um aviso aos responsáveis pela dispensa de medicamentos (Enfermeiros e Auxiliares de Farmácia) que alerta que, para determinado doente, a medicação dispensada deve ser relativa a dois meses, em vez de apenas um mês. Este aviso é feito através do programa “Admisión” e consiste na seguinte mensagem: “Data do dia em que é realizado o alerta; UFPE: DISPENSACIÓN BIMENSUAL AUTORIZADA”. O passo final é o arquivo dos documentos de autorização nos respectivos dossiers, por ordem alfabética de doentes.

Nunca foi negado um pedido de Dispensa Bimensal de Medicamentos, dado que todos os doentes cumpriam com as exigências do tratamento.

Com esta actividade tive a oportunidade de aprender mais sobre os Vírus da Sida e da Hepatite C e, em especial, sobre a medicação que normalmente se utiliza nestas patologias. No HIV os medicamentos mais utilizados pelos pacientes eram o Stribild, Atripla (efavirenz + emtricitabine + tenofovir), Tivicay e Rezolsta. Na Hepatite C, um dos medicamentos mais utilizados é o Harvoni (ledipasvir e sofosbuvir).

Em ANEXO encontram-se os seguintes documentos:

- 1 – Pedido de Dispensa Bimensal
- 2 – Autorização de Dispensa Bimensal

## **4.2| Verificação de Vacinas**

Outra actividade realizada nesta área foi a Verificação de Vacinas, recebidas pelo Serviço de Saúde Pública.

Periodicamente, o Hospital pede, ao Serviço de Saúde Pública, as vacinas incluídas no Plano de Vacinação (“Calendario Vacunal”) para administrar aos seus doentes. São pedidas as vacinas para adultos, crianças e viajantes. O Serviço de Saúde Pública envia ao Serviço de Farmácia do Hospital um documento com a listagem das vacinas que foram cedidas ao Hospital.

A nossa função, enquanto estagiários, foi verificar se as vacinas recebidas estavam de acordo com as vacinas pedidas. Desta forma, entrávamos no programa “Farmacia”, para aceder ao “Sistema de Informação Vacinal”. Dentro do sistema, verificávamos a informação relativa ao registo de vacinas em Armazém e comparávamo-la com a informação do documento, que havíamos recebido do Serviço de Saúde Pública. Se a informação relativa ao registo de vacinas em Armazém e a enviada pelo Serviço de Saúde Pública estivessem concordantes, confirmávamos a recepção do que foi pedido, para, posteriormente, as enfermeiras poderem fazer o registo correcto dos pacientes que foram vacinados no Hospital.

Com esta actividade, tive a oportunidade de conhecer algumas das vacinas que fazem parte do Plano de Vacinação da Comunidade Valenciana, como são exemplo as vacinas da Varicela, da Hepatite B, do Papiloma Vírus Humano, Neumococo e Haemophilus Influenzae tipo B.

## **4.3| Atenção Farmacêutica a Pacientes Externos**

### **4.3.1| Folha de Informação ao Paciente**

A Folha de Informação ao Paciente consiste num documento, de uma só página, com toda a informação útil e necessária relativa a um medicamento. Esta folha é entregue ao paciente quando começa o tratamento com

um determinado medicamento, constituindo uma maneira simples, mas eficiente de o doente estar informado acerca do tratamento que está a fazer. Como tem apenas uma página, pode ser lida rapidamente, sendo, também, mais fácil para o doente decorar a informação essencial.

A folha específica:

- A duração do tratamento;
- Como deve ser tomado o medicamento (posologia);
- O que fazer no caso de esquecimento de uma dose;
- O que fazer se vomitar;
- Efeitos adversos principais;
- Interações;
- Contra-indicações;
- Precauções.

Nesta área tivemos a oportunidade de elaborar a Folha de Informação ao Paciente relativa ao medicamento Esbriet (Perfenidona), que é usado no tratamento da Fibrose Pulmonar Idiopática.

Para preencher a folha, fomos à página da Internet da AEMPS (Agência Espanhola de Medicamentos e Produtos Sanitários), onde descarregamos dois documentos: O Resumo das Características do Medicamento (Ficha Técnica), elaborado para informar os profissionais de saúde, e o Folheto Informativo (Prospecto), elaborado para informar os utentes. Com base nestes dois documentos, filtrámos a informação mais importante para poder preencher a Folha de Informação ao Paciente. De seguida, esta folha seria entregue a futuros utentes que iniciassem o tratamento com o Esbriet.

Como complemento à actividade que realizámos, a Dr<sup>a</sup> Pilar Ortega deu-nos a conhecer um programa que é utilizado na Cataluña, o CEMICAT. Este programa é utilizado com o objectivo de elaborar um plano simplificado da medicação dos doentes, traduzindo-se numa tabela semelhante à seguinte:

	Pequeno-almoço	Almoço	Jantar
Nome do medicamento			
Foto da embalagem do medicamento	1 comprimido, por exemplo		2 comprimidos, por exemplo
Notas			

Desta forma, o doente tem esquematizada de maneira simples e objectiva a posologia do medicamento que está a tomar. Adicionalmente, o facto de ter disponível a fotografia da embalagem do medicamento é bastante útil, dado que muitos pacientes não conhecem o medicamento exactamente pelo nome e dosagem, mas sim pela imagem, traduzindo-se num aumento da adesão.

#### **4.3.2| Consultas a Pacientes Externos**

Diariamente, no Serviço Farmacêutico, são dadas consultas a doentes ingressados no hospital, mas que não estão internados, aos quais chamamos pacientes externos.

Estas consultas são conduzidas por um dos farmacêuticos do serviço e abordam as áreas da Oncologia, Hepatite C e HIV.

Eu e os meus colegas de grupo tivemos a oportunidade de assistir a algumas consultas, mediante consentimento dos doentes. Nas consultas, o farmacêutico responsável explica como é que o doente deve tomar a medicação (posologia, se se toma juntamente com alimentos e a que hora do dia), quais os efeitos secundários mais comuns e qual a duração do tratamento. Posteriormente, o doente leva para casa a Folha de Informação ao Paciente relativa ao(s) medicamento(s) que está a tomar que, para além das informações dadas pelo farmacêutico, contém outras, como expliquei anteriormente. Adicionalmente, o farmacêutico dispensa a medicação que, regra geral, é relativa a um mês de tratamento.

No dia 29 de Fevereiro assistimos a uma consulta dada pela Farmacêutica Adjunta, Dra Pilar Ortega, acerca de um fármaco usado em Oncologia Gastrointestinal e Mamária, a Capecitabina. Quem compareceu na consulta não foi o paciente que estava a receber o tratamento, mas um familiar em sua representação, dado que quando os doentes estão incapacitados, devido aos tratamentos agressivos e estado de saúde debilitado, não podem comparecer às consultas.

O paciente em questão iria começar o tratamento com o fármaco Capecitabina, cuja posologia era de 3 comprimidos ao pequeno almoço e 3 ao jantar, até 30min após a refeição. Os principais efeitos secundários eram vómitos e náuseas (pelo que pode tomar metaclopramida 30 min antes das refeições), bem como mãos e pés muito secos, pelo que a Dr<sup>a</sup> Pilar informou que seria necessário usar cremes gordos e beber muita água. Foi também dada a informação de que se se manifestasse febre a partir de 38 graus, deveria dirigir-se às urgências de imediato.

Com as consultas aos pacientes externos tivemos, então, oportunidade de contactar com alguns dos fármacos mais usados na área da Oncologia e das Doenças Infecciosas, dando-nos a oportunidade de ampliar o nosso conhecimento. De igual modo, também aprendemos quais as informações mais importantes a transmitir a um doente durante uma Consulta Farmacêutica e qual a maneira mais simples de transmitir esta informação.

#### **4.3.3| Verificação da Adesão ao Tratamento na Esclerose Múltipla Recidivante e Problemas de Crescimento**

Existem dois dispositivos médicos, utilizados no tratamento da Esclerose Múltipla e Problemas de Crescimento, que se denominam “Dispositivos Electrónicos de Autoinjecção”. Estes dispositivos permitem, simultaneamente, a injecção do fármaco e a monitorização rigorosa do tratamento, dado que gravam o registo das injecções administradas ao paciente. Deste modo, traduzem-se numa solução que maximiza a eficácia e adesão ao tratamento.

Um dos dispositivos denominava-se RebiSmart<sup>TM</sup> e tinha incorporado o medicamento Rebif (interferão beta-1a), estando indicado no tratamento da Esclerose Múltipla Recidivante. O outro dispositivo denominava-se Easypod® e o fármaco incorporado era a Hormona de Crescimento, utilizada em crianças ou adolescentes com problemas de crescimento.



A actividade que realizámos nesta área era feita em parceria com os enfermeiros e auxiliares de farmácia, que nos encarregavam de verificar se existia adesão à terapêutica, por parte dos pacientes, através da leitura do aparelho. A leitura do aparelho podia ser feita, directamente, através do dispositivo ou, indirectamente, através do computador, acedendo aos programas Mitra e EasyLink, que correspondiam ao RebiSmart e Easypod, respectivamente.

De uma forma ou de outra, tínhamos acesso ao registo das administrações do fármaco, através do qual analisávamos se o número de tomas por semana, durante os últimos 4 meses, correspondia ao estipulado. Se o tratamento fosse cumprido, os enfermeiros confirmavam a adesão ao tratamento. Caso contrário, entregávamos o caso ao Farmacêutico Adjunto, Alejandro López.



#### 4.4| Registo de Pacientes a fazer Tratamento Gastrointestinal e Tratamento da Hepatite C e do Vírus da Imunodeficiência Humana

Outra das actividades que realizámos foi o registo dos doentes que iniciaram o tratamento gastrointestinal com biológicos, a partir de 2014.

Numa folha de Excel, para cada um dos utentes, preenchíamos os seguintes parâmetros:

- NHC do paciente;
- Nome do paciente;
- Data de início do tratamento;
- Nome do medicamento;
- Indicação terapêutica;
- Se é um tratamento novo ou uma alteração relativa a um tratamento anterior;
  - Se for uma alteração a um tratamento anterior é necessário escrever o motivo da troca e qual(is) era(m) o(s) medicamento(s) que tomava antes.
- Se é um tratamento excepcional ou não;
  - Se for excepcional, tem que ser assinado pela *Conselleria Española* relativa à área da saúde.

No que concerne aos pacientes com Hepatite C, a actividade que realizámos foi verificar se estes mantinham ou não o mesmo tratamento e actualizar a respectiva data de verificação. Se o tratamento, de um determinado paciente, se mantivesse, registávamos apenas a data daquele dia, como última verificação. Caso o tratamento tivesse sido modificado, para além da data, também alterávamos o seu registo para o tratamento actual. Se algum dos pacientes não aparecesse nos registos anteriores, ou seja, se fosse um paciente novo, reencaminhávamos o caso para o Farmacêutico Adjunto Alejandro López.

Para finalizar, também fizemos o Registo dos Pacientes que iam iniciar o tratamento para o VIH. O registo incluía os dados do paciente e quais os medicamentos receitados para iniciar a terapêutica.

#### 4.5| Carbapenemos

Todas as terças-feiras é actualizada a lista dos utentes tratados com Carbapenemos (classe de antibióticos beta-lactâmicos com largo espectro de actividade bactericida), dos quais são exemplos o Meropenem, Ertapenem e Imipenem/Cilastatina.

Através do programa “Farmácia” tínhamos acesso à lista de utentes que tomavam os três fármacos acima referidos. De seguida, imprimíamos esta lista e, posteriormente, acedíamos ao programa “Intranet”, para obter mais informações acerca de cada paciente. Com a informação obtida, preenchíamos uma folha de Excel com os seguintes tópicos:

- NHC;
- Nome;
- Idade;
- Serviço e cama (exemplos de serviços: Neurocirurgia e Ginecologia)
- Nome do antibiótico;
- Data de início do tratamento;
- Data de fim do tratamento;
- Se toma outros antibióticos. Se sim, desde que data;
- Indicação Terapêutica;
- Tratamento Empírico (sim ou não);
  - Quando não se detectam microrganismos e se administra o antibiótico por prevenção ou suspeita de infecção, o tratamento é empírico. Caso se detectem os microrganismos e o antibiótico seja directamente direccionado para os mesmos, o tratamento não é empírico.
- Microbiologia;
  - Têm de se referir se, nas provas realizadas, foram ou não isolados microorganismos nos meios de cultivo habituais.

#### 4.6| Medicamentos Fora de Indicação (*off-label*) e Medicamentos Estrangeiros

Os medicamentos *off-label* são destinados a ser utilizados numa indicação para a qual não foram aprovados, sob autorização e controlo médico, sempre que exista evidência suficiente de eficácia e segurança. Opta-se por este procedimento quando se considera indispensável a sua utilização em determinado doente. No

entanto, é um processo complexo que requer diversos documentos, entre eles:

- Relatório médico que justifique a razão pela qual se requer o tratamento *off-label*;
- Consentimento informado do paciente ou do seu tutor legal;
- Conformidade da Direcção Médica do Hospital onde se vai realizar o tratamento;
- Autorização da AEMPS (Agência Espanhola do Medicamento e Produtos Sanitários).

Para se obter uma Declaração de Conformidade do Hospital é necessário que o médico solicite à Direcção Médica do Hospital a aprovação do medicamento para determinado utente. Deste modo, uma das nossas funções era a realização de folhas para a autorização ou rejeição do tratamento por parte da Direcção.

Outra das nossas funções era a realização de um Documento de Informação com bibliografia ou experiência prévia acerca da segurança e custo do fármaco, com o objectivo de facilitar a tomada de decisão por parte da Direcção Médica. Este documento é assinado pela Chefe do Serviço de Farmácia, Dr<sup>a</sup> Pilar Blasco. O último passo do processo consistia no registo das autorizações aceites na base de dados “Farmabases”, indicando o medicamento e indicação.

Exemplo de um documento de informação realizado:

- Creme de Ketamina 3% e Amitriptilina 4% para a dor neuropática, formulação realizada no serviço de Farmacotecnia do Hospital. A Amitriptilina é um antidepressivo e a Ketamina um anestésico, no entanto, a indicação solicitada era para o alívio da dor neuropática.

O Hospital pode, também, solicitar medicamentos estrangeiros, através de um relatório médico que justifique o seu uso. No entanto, tem que ser provado que, em Espanha, não existe nenhum fármaco semelhante, de modo a que a Agência Espanhola autorize o pedido. Um exemplo de um medicamento estrangeiro é a Alitretinoína com indicação para o eczema agudo.

#### 4.7| Conferências Científicas

No Hospital, em algumas sextas feiras de cada mês, realizaram-se conferências lecionadas por Laboratórios Farmacêuticos, com temas específicos, relacionados com um determinado medicamento ou tratamento.

No dia 11 de março tive a oportunidade de assistir a uma conferência cujo tema era “Insulina Degludec”. A Insulina Degludec é um tratamento inovador para os pacientes com Diabetes que reduz as crises hipoglicémicas, uma das maiores complicações da diabetes. Durante a conferência foram apresentados estudos comparativos entre a Insulina Degludec e a Insulina Glargina, que mostravam uma clara melhoria do estado clínico dos pacientes que tomavam Insulina Degludec, com um decréscimo acentuado das crises de hipoglicémia. Outra vantagem da Insulina Degludec é o seu tempo de semi-vida prolongado (Insulina Degludec:  $t_{1/2} = 25h$  e Insulina Glargina:  $t_{1/2} = 12h30min$ ), o que leva a um maior espaçamento entre tomas e, por conseguinte, maior adesão à terapêutica. Segundo estes resultados e de acordo com outros estudos apresentados, concluiu-se que a Insulina Degludec é um fármaco recente e inovador, que se traduz numa boa opção terapêutica para pacientes com Diabetes que necessitem deste tipo de tratamento.



Esta sessão permitiu-nos conhecer um novo tratamento utilizado na Diabetes, pelo que considero que foi extremamente útil na minha formação enquanto estudante de Farmácia, permitindo-me abranger o meu conhecimento científico na área da saúde. Deste modo, considero que é uma excelente iniciativa do Hospital dar aos estudantes a oportunidade de participar em conferências científicas, dado que nos permite aumentar os nossos conhecimentos e ficar mais preparados enquanto estudantes e futuros trabalhadores.

## 5| MEDICAMENTOS EM INVESTIGAÇÃO CLÍNICA

Estava previsto ficar duas semanas em Investigação Clínica, no entanto, optei por usufruir da semana de férias que me foi concedida nesse período. Por conseguinte, estive apenas uma semana em Investigação Clínica, na área de Gestão e Armazenamento de Medicamentos pertencentes a ensaios clínicos. Esta área está situada no segundo piso do Pavilhão B do Hospital, integrada na área de hospitalização.

Um ensaio clínico é definido como “Qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou os outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia”.

A Unidade de Investigação da Fundação Hospital General Universitário de Valencia (UIC – FHGUV) possui três áreas diferentes, onde se realizam diversas funções:

- Área de Gestão de Ensaio Clínicos: Nesta área é feita a gestão da documentação do Comité Ético de Investigação Clínica (CEIC) e do Comité de Investigação Clínica – entidades que regulam a aprovação dos Ensaio Clínicos. Adicionalmente, também estão arquivados nesta área documentos correspondentes à facturação, relatórios, comunicações, procedimentos e dados clínicos relativos aos Ensaio Clínicos, tal como os contractos existentes entre promotores, investigadores e gerência.
- Área de Unidades Clínicas: Composta pela área de hospitalização, consultas, local onde são realizados os ensaios clínicos das fases I a III, equipamentos para efeitos de monitorização, entre outros.
- Área de Farmácia, Gestão e Armazenamento da Medicação dos Ensaio Clínicos: Nesta zona é feito o arquivo de documentação e armazenamento de medicamentos relativos aos ensaios clínicos. Para este efeito existem tanto em frigoríficos e congeladores como num pequeno armazém, que se encontra à temperatura ambiente.

Durante a semana de passei em Ensaio Clínicos estive a trabalhar, principalmente, nesta última área – Área de Farmácia, Gestão e Armazenamento da medicação dos Ensaio Clínicos.

A minha função consistia em receber os documentos referentes a Ensaio Clínicos e procurar no computador a localização do dossier respectivo de cada um dos documentos, para, em seguida, poder arquivá-los. Deste modo, através de uma base de dados existente no computador e do nome de cada Ensaio Clínicos, conseguia encontrar a localização do dossier referente a um determinado Ensaio Clínicos. Posteriormente, dirigia-me ao armazém e arquivava os documentos nos dossiers respectivos. Ao lado de cada um dos dossiers, armazenava-se também a medicação correspondente a cada um dos ensaios, sendo garantida a segurança e conservação correcta da mesma, para posterior dispensa.

Outra das actividades que realizei foi a análise e leitura do dossier de procedimentos realizados em cada Ensaio Clínicos, por forma a compreender um pouco melhor como se processa um Ensaio Clínicos, qual é a documentação necessária e procedimentos realizados.

O Dossier estava dividido em 11 Grupos e cada grupo continha procedimentos Normalizados de Trabalho (PNTs) (Ver Anexo 3). Os PNTs são elaborados por responsáveis da Unidade de Investigação Clínica e possuem a descrição escrita das operações que integram a realização de um ensaio clínico, ou seja, fornecem as instruções exactas de actuação para os diferentes profissionais integrados num ensaio clínico.

A estrutura de um PNT consiste em:

- Objectivo;
- Âmbito de aplicação;
- Responsabilidades;
- Procedimentos.

Para ilustrar de uma forma mais clara o que expliquei, vou exemplificar um dos onze Grupos que faziam parte do Dossier, o Grupo 2. O Grupo 2 tinha como título “Procedimentos Relacionados com a Localização e Recursos Humanos da Unidade de Ensaio Clínicos” e, dentro deste grupo, existiam 3 PNTs:

- PNT 2.1 – Descrição das Instalações da UIC (onde estão descritas as áreas, planta das instalações, m<sup>2</sup> w imagens da UIC);
- PNT 2.2 – Recursos Humanos (É detalhada a realção do pessoal que habitualmente desempenha funções na UIC, indicando a sua qualificação (Modelo de Curriculum Vitae) e responsabilidades dentro da mesma);
- PNT 2.3 – Descrição de Serviços e Distribuição de Tarefas (Enumera todos os responsáveis pelo Ensaio – por exemplo: Responsável de Recrutamento, Responsável de Revisões de Segurança e Análises Finais, entre outros – e descreve os serviços correspondentes).

Ter contacto com estas duas tarefas realizadas em Ensaio Clínicos deu-me a oportunidade de compreender melhor uma parte de todo o processo que se encontra por de trás de cada ensaio clínico, ficando mais consciente do quão controlados e rigorosos são os procedimentos que envolvem ensaios experimentais.

## **6| UNIDOSES E FARMACOTECNIA**

Enquanto estive nesta área tive a oportunidade de realizar actividades relacionadas com Farmacotecnia, mas, também, com Farmacocinética, através da monitorização dos níveis séricos de pacientes que recebiam tratamento com a Digoxina.

### **6.1| Monitorização da Digoxina**

São realizadas monitorizações séricas de diversos fármacos, como a Vancomicina, Aminoglicosídeos ou Digoxina. No entanto, enquanto estive nesta secção, só fizemos a monitorização sérica da Digoxina, dado que é a monitorização que se realiza mais frequentemente.

A Digoxina é um digitálico cardíaco, que é usado como anti-arrítmico na Insuficiência Cardíaca, Fibrilhação Auricular, entre outras patologias cardíacas. Possui um efeito inotrópico positivo, o que provoca um aumento na força de contracção cardíaca. Contudo, possui uma margem terapêutica bastante estreita (0,8 – 2 µg/L), sendo necessário fazer uma monitorização frequente e rigorosa, de modo a que seja garantida a segurança dos pacientes que recebem este tratamento.

Deste modo, todos os dias preenchíamos um documento Excel com os valores séricos da Digoxina (entre outros dados importantes) de modo a que, posteriormente, pudesse ser analisado pelos farmacêuticos responsáveis.

Por forma a preencher este documento, tínhamos de aceder ao programa “Hosix”, para obter a lista dos pacientes que, nesse dia, estivessem a receber tratamento com Digoxina Oral e Intravenosa. Eram-nos dadas as seguintes informações, relativas a cada paciente:

- NHC;
- Nome;
- Habitação/Cama;
- Idade;
- Dia em que começou o tratamento com digoxina;
- Dia em que acabou o tratamento com digoxina (Que nunca é especificado, dado que os pacientes que são analisados diariamente ainda estão a receber tratamento);
- Dose e via de administração da digoxina;
- Dias da semana em que recebe o tratamento (Dado que em pacientes maiores de 65 anos é recomendável haver dias de descanso, de modo a evitar acumulação do fármaco e consequentes intoxicações);
- Posologia.

No entanto, para que o documento tivesse todas as informações necessárias, era preciso completa-lo, através do acesso ao programa “Intranet”, com os seguintes parâmetros, relativos a cada paciente:

- Indicação terapêutica;
- Se o tratamento é novo (Sim ou Não);
- Valor sérico de digoxina e respectiva data de análise;

- Valor sérico de creatinina e respectiva data de análise;
- Valor sérico de potássio;
- Observações.

A análise dos valores do potássio e da creatinina é de extrema importância, dado que são dois marcadores relevantes na análise da função cardíaca e renal, respectivamente. O potássio é um dos principais iões envolvidos na regulação cardíaca e o seu valor deve estar situado entre 3,5 e 5,1 meq/L, enquanto que o valor da creatinina, que é muito variável de acordo com o peso e a idade, permite avaliar a função renal, que deve estar a operar correctamente. Caso contrário, não há correcta eliminação da digoxina, havendo acumulação e consequente intoxicação.

Uma vez finalizada esta tarefa, o farmacêutico responsável por esta área pode avaliar a necessidade ou não de reajuste posológico dos pacientes que estão a receber tratamento com a digoxina.

## 6.2| Elaboração e Controlo de Formas Farmacêuticas

Na área de Farmacotecnia do Serviço de Farmácia são elaboradas formulações magistrais e normalizadas prescritas por médicos do Hospital. A elaboração destas formas farmacêuticas deve seguir as Boas Práticas do Laboratório, cumprindo as normas de qualidade, segurança e eficácia, estando a cargo de um farmacêutico ou enfermeiro qualificado para tal.

No CHGUV esta área é constituída por um Laboratório e duas Câmaras de Fluxo Laminar (vertical e horizontal), nas quais são elaboradas formas estéreis, citostáticos e nutrições artificiais.

Durante o tempo que estive em farmacotecnia, apesar de não ter realizado nenhuma tarefa nas câmaras de fluxo laminar, tive a oportunidade de elaborar algumas formulações magistrais e normalizadas no laboratório.

Antes de preparar qualquer forma farmacêutica tínhamos que abrir o programa “Parcelso”, por forma a aceder ao respectivo procedimento laboratorial. Por conseguinte, registávamos o nome da fórmula, quantidade total, farmacêutico responsável e respectivo serviço (no nosso caso era “Serviço de Farmácia”), tal como todas as matérias primas necessárias para a elaboração que, anteriormente, tinham que ser detectadas pelo programa, através do código de barras. Deste modo, era originado um documento que continha o procedimento laboratorial, com as quantidades ajustadas, para a preparação em questão. Em seguida, imprimíamos este documento e as respectivas etiquetas para a identificação dos frascos, que incluíam:

- Nome do produto;
- Composição;
- Quantidade;
- Número de registo interno;
- Data de elaboração;
- Prazo de validade;
- Modo de armazenamento.

Depois da preparação, registávamos o produto, e respectiva quantidade, no livro de fórmulas laboratoriais, acompanhado da data de elaboração e número de registo. Adicionalmente, armazenávamos a folha com o procedimento laboratorial num dossier, com o respectivo número de registo interno e data de elaboração.



Durante o período em que estive nesta área tive a possibilidade de elaborar várias fórmulas, das quais são exemplos:

- Xarope de Propranolol 2% - Para o Hemangioma;
- Pasta para Aftas Bucais;
- Gel Viscoso Mucositis – Para o tratamento de úlceras bucais;
- Eosina Solução Aquosa a 2% - Utilizada como desinfectante da superfície cutânea.

Trabalhar nesta área fez com que desenvolvesse mais competências laboratoriais e de manipulação de formas farmacêuticas, dado que, para além de aplicar os conhecimentos que tinha aprendido na Universidade, também tive a possibilidade de aprender novos procedimentos de trabalho, contribuindo positivamente na minha aprendizagem enquanto estudante. Adicionalmente, também pude aprender o nome e indicação terapêutica de algumas das fórmulas magistrais e normalizadas mais usadas no meio hospitalar.

### **6.3| Contagem e Armazenamento de Estupefacientes e Psicotrópicos**

Os Estupefacientes e Psicotrópicos são medicamentos com um risco elevado, devido ao facto de provocarem dependência. Por conseguinte, necessitam de um controlo estrito por parte do Hospital, sendo necessário contabilizar e registar estes medicamentos com elevado rigor.

Deste modo, a nossa tarefa baseou-se na contagem e registo de Estupefacientes e Psicotrópicos recebidos, para confirmar se estavam de acordo com os que foram pedidos, para pacientes ingressados no Hospital. Depois de contar, armazenávamos os medicamentos no armazém destinado e fazíamos o registo com os seguintes dados:

- Data de receção/armazenamento;
- Nome de cada um dos medicamentos recebidos;
- Quantidade de embalagens respectivas recebidas.

### **6.4| Saídas de Medicamentos**

Através do programa informático “Farmácia”, fizemos o Registo da Saída de Medicamentos Prescritos por receita médica, do Hospital. Em relação a cada receita, por forma a fazer o registo das saídas, tínhamos que preencher os seguintes dados no programa farmácia:

- NHC;
- Número de Saída;
- Médico prescriptor;
- Serviço;
- Diagnóstico do paciente;
- Observações;
- Medicamento e respectiva quantidade;
- Data de prescrição.



Como exemplo, um dos medicamentos que mais saía era o Ferinject 50 mg ferro/ml solução injetável ou para perfusão., utilizado no tratamento da anemia e sujeito a uma monitorização rigorosa por questões de segurança.

## 7 | CONCLUSÃO

O estágio que realizei no Hospital General Universitario de Valência foi uma das experiências que mais positivamente marcou a minha vida de estudante, por diversas razões:

Em primeiro lugar, fui muito bem recebida e acompanhada por toda a equipa do Hospital, incluindo, para além dos farmacêuticos, os médicos, enfermeiros, auxiliares de farmácia, administrativos e técnicos de armazém. Todas as pessoas se mostraram muito disponíveis para me ajudar e para me integrar, o que tornou esta experiência muito mais agradável e completa. Desta forma, queria agradecer a todas as pessoas que me ajudaram neste percurso e, em especial, à Dra Pilar Ortega e ao Dr Ezequiel Martí, que estiveram presentes durante um longo período do meu estágio, resolvendo muitas das minhas dúvidas, ensinando-me algo mais em cada uma destas situações.

Adicionalmente, tive a oportunidade de conhecer uma outra realidade de trabalho Hospitalar, um pouco diferente da que existe no meu país, onde o farmacêutico não tem o reconhecimento devido. Neste hospital pude observar que os farmacêuticos realizam tarefas que no meu país são apenas realizadas por médicos, especialmente na área da nutrição. O facto de poder acompanhar o trabalho que o Dr Martí realiza, com uma enorme dedicação aos pacientes, fez-me acreditar que a minha profissão pode vir a ter mais valor no país onde vivo. Esta foi outra das coisas boas que este estágio me proporcionou: A ansia de querer ser melhor e de lutar para um futuro com mais reconhecimento na área das ciências farmacêuticas.

Para além de tudo isto, a realização do estágio cultivou a minha capacidade de trabalhar em equipa, mas também melhorou a minha capacidade para tomar decisões sozinha, deixando-me mais preparada para um futuro emprego.

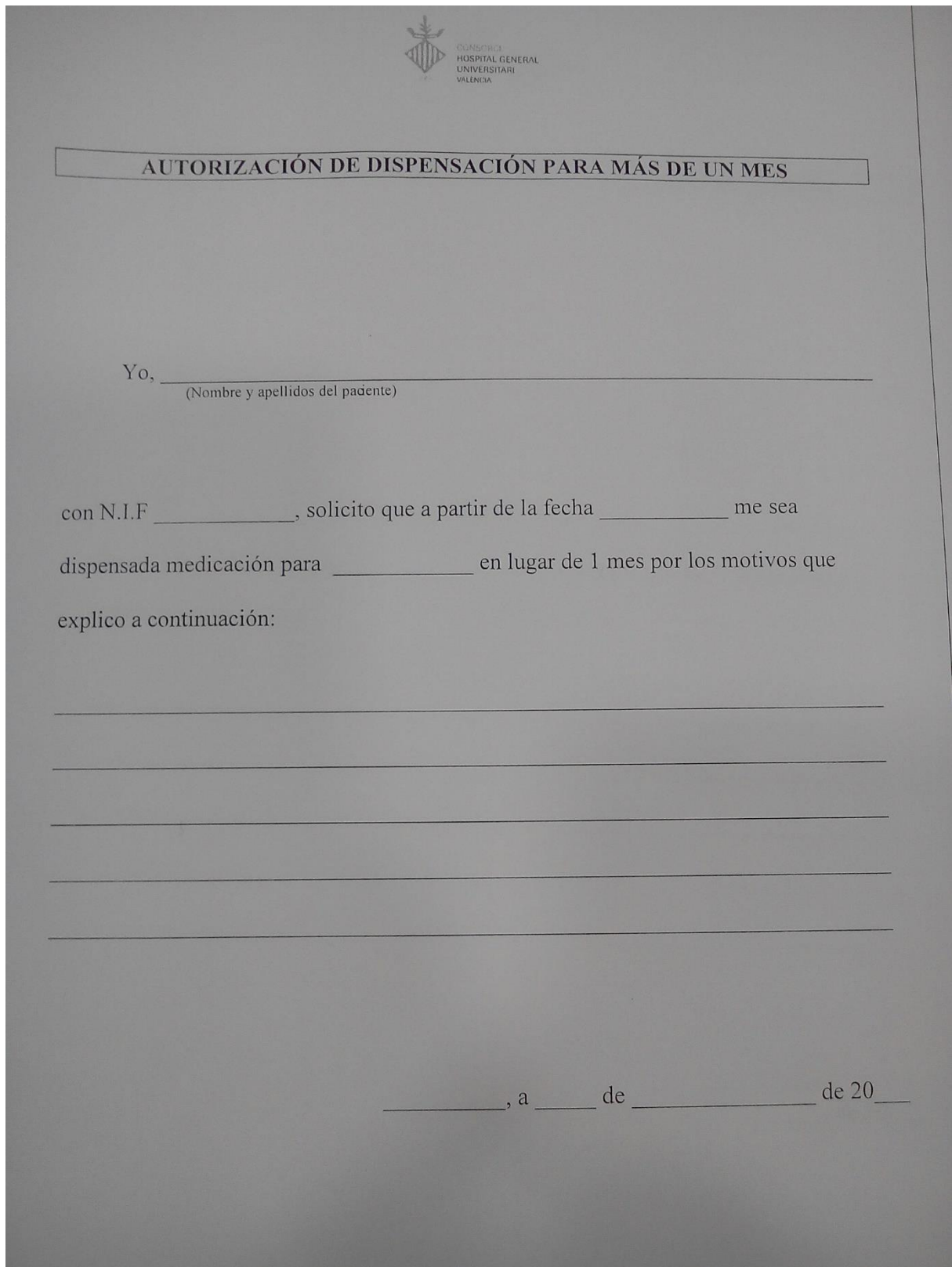
Apesar de me ter deparado com algumas dificuldades, dado que tive que realizar tarefas que nunca tinha feito antes, e que exigiam algum grau de responsabilidade, sinto que este estágio me ajudou a preparar-me para o mundo profissional, dando-me uma maior segurança.


Os pontos negativos foram poucos, sendo que um deles foi o pouco tempo que estive no Hospital, que, por conseguinte, não me deu a oportunidade de aprender algumas tarefas com maior profundidade, para realizá-las de maneira mais automática e com maior rapidez. Contudo, sei que é um factor que não pode ser modificado e que espero combater aquando a realização de outro estágio mais duradouro. Outro ponto que podia ser melhorado foi que, apesar de ter aprendido muito, não deixei de sentir que, em algumas áreas, houve alguns momentos menos desafiantes, onde havia poucas tarefas para realizar.

Por fim, fazendo uma análise global do estágio, sinto-me muito satisfeita e realizada por ter aprendido tanto com profissionais extremamente competentes, que me mostraram o funcionamento de um dos pilares mais importantes da saúde pública.

## 8| ANEXOS

### Anexo 1:



  
CONSEJO GENERAL  
HOSPITAL GENERAL  
UNIVERSITARI  
VALENCIA

**AUTORIZACIÓN DE DISPENSACIÓN PARA MÁS DE UN MES**

Yo, \_\_\_\_\_  
(Nombre y apellidos del paciente)

con N.I.F \_\_\_\_\_, solicito que a partir de la fecha \_\_\_\_\_ me sea dispensada medicación para \_\_\_\_\_ en lugar de 1 mes por los motivos que explico a continuación:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Anexo 2:

  
CONSORCIO  
HOSPITAL GENERAL  
UNIVERSITARI  
VALENCIA

**AUTORIZACIÓN DISPENSACIÓN BIMENSUAL**

Dra. Pilar Ortega. Farmacéutica adjunta de UFPE:

CERTIFICA:

Que el Servicio de Farmacia ha aceptado la propuesta de dispensación BIMENSUAL del medicamento \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_€/mes) para el/la paciente \_\_\_\_\_ NHC: \_\_\_\_\_ SIP: \_\_\_\_\_ departamento \_\_\_\_\_ que por motivos:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_




no puede recoger la medicación mensualmente.

Adjunto carta del paciente.

Esta autorización tiene carácter indefinido mientras se mantengan las mismas

Español (España) INSERT STD

**Anexo 3:**

 CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO VALENCIA  FUNDACIÓN INVESTIGACIÓN HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO VALENCIA	FUNDACION HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DEL CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA		
	<b>Grupo 0: PNT 0.1. v01</b>	Página: 1 de 4	

GRUPO 0: GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN OFICIAL E INTERNA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA		
PNT 0.1.	01	Gestión de los procedimientos normalizados de trabajo y de la documentación oficial de la Unidad de Investigación Clínica <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 1/PNT 0.1. Índice Procedimientos Normalizados de Trabajo</li> <li>▪ Anexo 2/PNT 0.1. Hoja de divulgación.</li> </ul>

HISTORICO		
Versión	Fecha	Descripción
01	01.04.2012	1ª Redacción
Preparado	Revisado	Aprobado
Alexandra Boix	Javier Milara	Julio Cortijo
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Enfermera Unidad Investigación Clínica del CHGUV	Farmacéutico Hospitalario Unidad Investigación Clínica del CHGUV	Gerente FiCHGUV Jefe Unidad de Docencia e Investigación del CHGUV Investigador Principal Unidad Investigación Clínica del CHGUV

## 9| BIBLIOGRAFIA

- [Acedido a 15 de Março de 2016]. Disponível na Internet: [http://www.drugs.com/cg\\_esp/el-uso-y-cuidado-de-su-sonda-de-gastrostom%C3%ADa-peg.html](http://www.drugs.com/cg_esp/el-uso-y-cuidado-de-su-sonda-de-gastrostom%C3%ADa-peg.html)
- [Acedido a 12 de Março de 2016]. Disponível na Internet: <http://www.roche.pt/corporate/index.cfm/farmaceutica/ensaios-clinicos/o-que-e-um-ensaio-clinico/>
- GIL, ÁNGEL - **Tratado de Nutrición, Tomo IV – Nutrición Clínica**. 2ªa Edição. Editorial Médica Panamericana, 2010.