

Rita Isabel Caldeira Monteiro de Sousa

Cuidados Farmacêuticos no Doente Oncológico

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde
Porto, 2010

Rita Isabel Caldeira Monteiro de Sousa

Cuidados Farmacêuticos no Doente Oncológico

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde
Porto, 2010

Rita Isabel Caldeira Monteiro de Sousa

Cuidados Farmacêuticos no Doente Oncológico

Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciatura em Ciências Farmacêuticas.

Orientadora:

Professora Doutora Carla Martins Lopes

Porto, 2010

Resumo

Cada vez mais, o profissional farmacêutico centrado no uso racional dos fármacos tende a expandir-se para os serviços orientados para o doente. Esta mudança é importante de modo a otimizar a terapia medicamentosa individual. O desenvolvimento de um plano de cuidados para cada indivíduo é uma componente chave no conceito de cuidados farmacêuticos. O cancro é uma doença que requer tratamento a longo prazo e monitorização intensa. O cuidado farmacêutico visa melhorar a segurança e resultados terapêuticos e, conseqüentemente, a qualidade de vida do doente. Estes objectivos implicam uma estreita relação com o cuidado de suporte. Para isso, uma abordagem multidisciplinar, incluindo os cuidados farmacêuticos, parece ser a mais benéfica.

Abstract

Increasingly, the pharmacist focused on the rational use of the drugs tends to expand into services oriented for the patient. This change is important in order to optimize individual drug therapy. The development of a care plan for each individual is a key component in the concept of pharmaceutical care. Cancer is a disease that requires long term treatment and intensive monitoring. The pharmaceutical care aims to improve safety and therapeutic outcomes and consequently, the patient's quality of life. These objectives imply a close relationship to supportive care. To achieve this, a multidisciplinary, including pharmaceutical care, approach seems to be beneficial.

Agradecimentos

Não posso deixar de expressar o meu agradecimento a todos os que contribuíram para a minha formação...

Em primeiro lugar, um muito obrigado à Universidade Fernando Pessoa por todo o apoio prestado e aos meus professores pelos conhecimentos transmitidos.

À Professora Doutora Carla Martins Lopes, pela disponibilidade, dedicação e valiosas contribuições no decorrer deste trabalho monográfico, pelo seu carinho e pela forma como sempre me motivou.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional, amor e compreensão, que sempre me deram ao longo destes anos.

A todos os meus amigos, que sempre me apoiaram, em especial à Andreina e ao Nuno.

A todos o meu reconhecido agradecimento!

“There is no future in the mere act of dispensing...”

Índice

Introdução.....	12
Capítulo I – Cuidados Farmacêuticos e Papel do Farmacêutico	14
Capítulo II – Seguimento Farmacoterapêutico	17
1. Modelos de Cuidados Farmacêuticos	19
1.1. Modelo de Minnesota.....	20
1.2. Método Dáder.....	22
Capítulo III – Farmacocinética Clínica	28
Capítulo IV – O Doente Oncológico	32
1. Diagnóstico.....	33
2. Tratamento.....	33
3. Farmacologia dos Agentes Quimioterápicos.....	34
3.1. Agentes alquilantes	35
3.2. Agentes antimetabólitos	35
3.3. Alcalóides.....	36
3.4. Antibióticos	36
3.5. Agentes hormonais.....	36
4. Protocolo de Acompanhamento Pré-Quimioterapia.....	37
5. Quimioterapia	38
6. Procedimentos Recomendados para Prevenir e Tratar Reações Anafiláticas e de Hipersensibilidade	38
7. Gerenciamento dos Efeitos Colaterais Induzidos por Quimioterápicos.....	39
7.1. Efeitos gastrintestinais	40
7.2. Efeitos hematológicos adversos	45
7.3. Reações cutâneas	47
7.4. Fadiga.....	50
7.5. Cistite hemorrágica	50
7.6. Disfunções sexuais e reprodutivas	51
8. Dose de citostáticos em caso de compromisso de função renal	52
9. Dose de citostáticos em caso de compromisso de função hepática.....	52
10. Princípios da Quimioterapia Combinada.....	53
11. Dor oncológica.....	53
12. Cuidados Paliativos.....	56

Conclusão	58
Referências bibliográficas	60
Anexos.....	62

Índice de tabelas

Tabela 1 – Classificação de Problemas Farmacoterapêuticos (PFT) segundo o Modelo de Minnesota 21

Tabela 2 – Classificação de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) segundo o Método Dáder 23

Lista de abreviaturas

ADN - Ácido desoxirribonucleico

AHCPR – Agency for Health Care Policy and Research

OMS – Organização Mundial de Saúde

PFT- Problemas Farmacoterapêuticos

PRM – Problema relacionado com os medicamentos

PWDT – Pharmacist Workup of Drug Therapy

RAM – Reações adversas a medicamentos

SEFH – Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

SFT – Seguimento Farmacoterapêutico

UFC – Unidade Farmacocinética Clínica

Introdução

Nas últimas quatro décadas tem-se verificado, na prática de farmácia, uma tendência para o farmacêutico se afastar do seu foco original de fornecimento de medicamentos para um foco mais abrangente relacionado com o atendimento ao doente.

O papel do farmacêutico tem evoluído a partir do fabrico e fornecimento de produtos farmacêuticos no sentido de prestar serviços e informações, e finalmente prestar cuidados aos doentes.

Cada vez mais, a tarefa do farmacêutico é garantir que a terapia medicamentosa do doente está devidamente indicada e que é a mais eficaz, segura e conveniente para o doente.

Segundo esta nova perspectiva, os farmacêuticos devem possuir os conhecimentos e as habilidades necessárias para assumir as suas novas funções e responsabilidades e para funcionar como membros de colaboração da equipa de saúde.

Um serviço de cuidados inicial de qualidade, bem estruturado e orientado para o doente oncológico, deve ser realizado pelo farmacêutico responsável, imediatamente antes ou durante o primeiro ciclo de quimioterapia. Os serviços ao doente devem consistir no aconselhamento e supervisão do seu tratamento, sob o ponto de vista farmacêutico.

O conteúdo do aconselhamento ao doente oncológico deve abranger os efeitos dos citostáticos e da terapêutica de suporte utilizada, localização dos efeitos, técnicas de administração, efeitos adversos relevantes e interações medicamentosas. Também é importante discutir com o doente como gerir os efeitos adversos e como podem ser evitados. Os serviços farmacêuticos devem estar presentes continuamente durante todos os ciclos terapêuticos, e complementar os cuidados médicos.

O desenvolvimento de um plano de cuidados é uma componente chave no conceito de cuidados farmacêuticos. O plano permite disponibilizar ao doente um cuidado contínuo

e de alta qualidade por qualquer período de tempo. O plano de cuidados consiste, então, em resolver qualquer problema de terapia medicamentosa, conseguir com sucesso atingir os objectivos terapêuticos e prevenir qualquer potencial problema da terapia medicamentosa. Para cada indivíduo, o farmacêutico desenvolve um plano de cuidados juntamente com o doente.

Os serviços farmacêuticos e a participação no cuidado centrado no doente têm sido associados a uma melhoria da saúde e dos resultados económicos, a uma redução dos efeitos adversos, melhoria da qualidade de vida e redução da morbilidade e mortalidade.

Este trabalho descreve os novos papéis, habilidades e atitudes que os farmacêuticos precisam de dominar a nível geral e, em particular, a nível oncológico, para que possam tornar-se membros das equipas de atendimento multidisciplinar de saúde, bem como as vantagens que podem oferecer através da sua contribuição profissional.

Capítulo I – Cuidados Farmacêuticos e Papel do Farmacêutico

Os cuidados farmacêuticos compreendem atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças e na promoção e recuperação da saúde (Bisson, 2007). Têm como objectivos principais a saúde e o bem-estar dos doentes. Estes dois objectivos são prioridades para que a atenção farmacêutica seja directamente voltada para o doente.

Apesar de várias alusões anteriores a esta prática farmacêutica, o termo “Pharmaceutical Care” foi utilizado pela primeira vez na literatura científica, em 1990, por Hepler e Strand, tendo sido traduzido para cuidados farmacêuticos ou atenção farmacêutica. Nesse artigo, foi sugerido que *"Atenção Farmacêutica é a provisão responsável do tratamento farmacológico com o objectivo de alcançar resultados satisfatórios na saúde, melhorando a qualidade de vida do doente"*. Em 1994, na reunião de peritos da Organização Mundial de Saúde (OMS), realizada em Tóquio, o conceito de cuidados farmacêuticos foi discutido, aceite e ampliado, tendo sido definido o papel chave do farmacêutico: *"estender o carácter de beneficiário dos Cuidados Farmacêuticos ao público, no seu conjunto e reconhecer, deste modo, o farmacêutico como dispensador da atenção sanitária que pode participar, activamente, na prevenção das doenças e da promoção da saúde, em conjunto com outros membros da equipa sanitária"* (OMS, 1994).

O cuidado farmacêutico não envolve apenas a terapia medicamentosa, mas também envolve decisões sobre o uso adequado de medicamentos para cada doente como por exemplo a selecção da dose e via de administração, bem como envolve a monitorização terapêutica e o aconselhamento do doente.

A missão principal do farmacêutico é prover a atenção farmacêutica, que é a provisão responsável de cuidados relacionados com os medicamentos, com o propósito de conseguir resultados concretos em resposta à terapêutica prescrita, que melhorem a qualidade de vida dos doentes (Bisson, 2007).

Os cuidados farmacêuticos têm portanto como finalidade melhorar a qualidade de vida dos doentes, que pode ser traduzida pela cura da doença, pela eliminação ou redução de uma sintomatologia, pelo controlo ou diminuição do progresso de uma doença ou pela prevenção de uma doença ou de uma sintomatologia (Rovers e Currie, 2007).

Para isso, é necessário identificar, resolver e/ou prevenir potenciais e actuais problemas relacionados com os medicamentos (Tulip *et al.*, 2001).

Um problema relacionado com os medicamentos (PRM) é “um problema de saúde relacionado ou suspeito de estar relacionado com a farmacoterapia e que interfere nos resultados terapêuticos e na qualidade de vida do usuário” (*cit in* Bisson, 2007).

Os PRMs mais comuns resultam de situações diversas, como por exemplo, indicações de medicamentos sem tratamento, selecção inadequada do medicamento, dosagem subterapêutica, sobredosagem, reacções adversas a medicamentos (RAM) e interacções medicamentosas (Rovers e Currie, 2007).

Neste sentido, os farmacêuticos devem reconhecer a necessidade de melhorar a segurança e a efectividade da farmacoterapia. São profissionais de saúde que podem melhorar a qualidade da terapia medicamentosa através de estruturas organizadas que garantam o acompanhamento do uso racional de medicamentos e avaliando regularmente a sua performance.

A actividade do farmacêutico permite, assim, contribuir para aumentar a adesão do doente aos regimes farmacoterapêuticos, diminuir os custos nos sistemas de saúde ao monitorizar as RAM e as interacções medicamentosas, e melhorar a qualidade de vida dos doentes (Liekweg *et al.*, 2003).

Para que sejam atingidos os objectivos propostos é muito importante a existência de uma relação doente-farmacêutico baseada na confiança, comunicação aberta, cooperação e numa mútua decisão; é necessário que haja um plano de consentimento por parte do doente para a realização do processo de acompanhamento

farmacoterapêutico e educação. Todas as informações obtidas são providas de sigilo e o farmacêutico deve proporcionar uma tranquilidade relativa ao doente para que ele dê todo o tipo de dados que possam ser importantes durante o tratamento farmacológico (Rovers e Currie, 2007).

Muitas vezes, o farmacêutico tem diversas tarefas burocráticas que o afastam do doente. Tal situação verifica-se principalmente em ambiente hospitalar, onde o farmacêutico exerce cargos de gerência e é responsável por diversas actividades. Nestas circunstâncias, deve-se contratar outros farmacêuticos para trabalharem na área da atenção farmacêutica, com conhecimentos e habilidades necessários para fornecer essa atenção/cuidado (Wiedenmayer *et al.*, 2006).

O farmacêutico deve olhar para o doente como foco da sua actividade profissional. Para isso, este profissional de saúde deve ter conhecimentos de doenças, de farmacoterapia, de terapia não-medicamentosa, de análises clínicas, e deve possuir habilidades no que concerne à monitorização de doentes, na avaliação física, na informação sobre medicamentos e no planeamento terapêutico (Cipolle *et al.*, 2004).

O principal alvo dos cuidados farmacêuticos é o doente. Os cuidados farmacêuticos são prestados pelos farmacêuticos em doentes internados, ambulatoriais, tratados na residência e atendidos na farmácia de comunitária.

Capítulo II – Seguimento Farmacoterapêutico

O processo de seguimento farmacoterapêutico (SFT) de um doente é a principal actividade dos cuidados farmacêuticos, procurando obter resultados terapêuticos desejados por meio da resolução de eventuais problemas farmacoterapêuticos.

É um processo que, como o próprio nome indica, consiste no acompanhamento do doente. O farmacêutico responsabiliza-se pelas necessidades do doente relacionadas com o medicamento, por meio da detecção, prevenção e resolução de PRMs de forma sistemática, contínua e documentada, com o objectivo de alcançar resultados definitivos, buscando a melhoria da qualidade de vida do doente (Cipolle *et al.*, 2004).

O farmacêutico que promove os cuidados no acompanhamento dos doentes submetidos à farmacoterapia deverá possuir as habilidades e os conhecimentos necessários.

Este processo de SFT envolve documentação, consultas de retorno nos casos de doente em regime ambulatorio e vínculo profissional farmacêutico-doente, que só se consegue com confiança mútua.

É composto por 3 fases principais: anamnese farmacêutica, interpretação de dados e processo de orientação (Bisson, 2007).

O início do processo envolve a apresentação do farmacêutico e os motivos de acompanhamento. A anamnese compreende toda a informação obtida relativamente ao princípio e à evolução de uma doença até à primeira observação do médico. Esta fase pretende não só identificar os sintomas que têm significado clínico, mas também detalhes importantes sobre os hábitos de vida do doente.

Na anamnese, o ideal seria que o doente prestasse informações completas, de modo claro, coerente e conciso, sobre a totalidade dos factos da vida que tenham interesse farmacêutico. Relativamente aos sintomas, o doente deveria descrever todos, abrangendo de modo completo as suas características, inclusive a ordem cronológica

com que se instalaram, as modificações evolutivas que sofreram, espontaneamente ou sob a influência de determinados factores (terapêuticos ou não).

É essencial que o doente compreenda que a anamnese não tem o propósito de diagnóstico médico, mas sim de traçar um histórico de uso de medicamentos para garantir a segurança e o aumento da eficácia dos tratamentos farmacológicos.

Após a fase da anamnese, segue a fase de interpretação dos dados recolhidos, representada pelo planeamento farmacoterapêutico, que é o centro do processo da tomada de decisão. Um planeamento farmacoterapêutico eficaz facilita a selecção mais apropriada do medicamento correcto e a sua dosagem e posologia, estruturando a monitorização do doente em relação à resposta da terapia.

Para obter informações importantes, no doente internado recorre-se ao prontuário médico, que contém: dados do doente, formulário de consentimento, prescrição médica, diversos controlos (e.g. temperatura, pressão arterial, diurese), dados laboratoriais, procedimentos diagnósticos, consultas e inter-consultas, história clínica e exames físicos, registo da administração de medicamentos, entre outros (Bisson, 2007).

Para o doente da farmácia comunitária ou em regime ambulatorio, o farmacêutico deverá obter as informações necessárias através da anamnese, traçando um histórico do uso de medicamentos. Na posse das informações necessárias, o farmacêutico deverá interpretá-las, para posteriormente proceder ao processo de orientação farmacêutica. Na farmácia comunitária, no acto da dispensa de medicamentos, o farmacêutico é o último profissional de saúde (e, no caso dos medicamentos não sujeitos a prescrição médica o único profissional de saúde) que está em contacto com o doente antes de ele decidir consumir medicamentos, daí a sua responsabilidade ética e profissional (Bisson, 2007).

O acompanhamento do doente e o preenchimento da ficha do perfil farmacoterapêutico permitem relacionar possíveis problemas que possam surgir com a administração dos medicamentos. Um medicamento pode ser responsável pelo aparecimento de determinados sintomas ou patologias, ou ainda ser a causa do agravamento da doença.

Neste sentido, a análise do perfil farmacoterapêutico é importante na medida em que poderá permitir ao farmacêutico advertir eventuais problemas.

Para além disso, o farmacêutico deve recolher dados para documentar as RAM e as interacções medicamentosas, que podem ser a causa da hospitalização de alguns doentes.

Normalmente, os farmacêuticos não têm tempo e oportunidade de entrevistar e fazer o seguimento farmacoterapêutico de todos os doentes que vão à farmácia ou passam pelo ambulatório. É comum que o farmacêutico, numa rápida verificação dos medicamentos consumidos pelo doente e numa conversa breve, dimensione as necessidades de acompanhamento do mesmo. Este procedimento permite fazer uma selecção inicial dos doentes que possam exigir um acompanhamento mais minucioso.

1. Modelos de Cuidados Farmacêuticos

Os modelos de atenção farmacêutica mais utilizados por investigadores e farmacêuticos no mundo são o espanhol (Método Dáder) e o americano (Modelo de Minnesota). Entre estes dois modelos existem diferenças, principalmente na classificação dos problemas farmacoterapêuticos (Pereira e Freitas, 2008).

A diferença principal na classificação dos problemas farmacoterapêuticos baseia-se na adesão ao tratamento. No Método Dáder a não adesão ao tratamento é uma causa dos PRM, enquanto para o modelo de Minnesota, a não adesão torna-se um problema farmacoterapêutico.

1.1. Modelo de Minnesota

Em 1988, Strand, Morley e Cipolle apresentaram um método chamado PWDT - Pharmacist Workup of Drug Therapy (Análise da Farmacoterapia pelo Farmacêutico). Após algumas modificações, o método é actualmente denominado Pharmacotherapy Workup e também conhecido por Modelo de Minnesota (Correr, C., <http://www.ceunes.ufes.br/downloads/2/anamelchiors-m%C3%A9todos%20cl%C3%ADnicos%20aten%C3%A7%C3%A3o%20farmac%C3%AAutica.pdf>).

O Modelo de Minnesota consiste no raciocínio clínico desenvolvido pelo profissional na identificação das necessidades e problemas farmacoterapêuticos do doente, enquanto o processo de atenção consiste nas etapas percebidas pelo doente enquanto ele recebe atenção farmacêutica. Este processo tem por base o relacionamento entre farmacêutico e doente e divide-se em: (i) avaliação, (ii) desenvolvimento de um plano de cuidado e (iii) o acompanhamento da evolução do doente.

Na primeira fase, o farmacêutico por meio de uma entrevista clínica recolhe informações e avalia de modo global o doente a fim de certificar que cada agente terapêutico em questão está apropriadamente indicado, é o mais efectivo e seguro possível e se a adesão do doente ao tratamento é adequada. Durante a entrevista são recolhidas informações sobre todos os medicamentos em uso, problemas de saúde, histórico de vacinações, hábitos de vida e dados clínicos e demográficos. A abordagem sobre os medicamentos faz-se de forma sistemática de acordo com as necessidades relacionadas aos medicamentos percebidas pelos doentes. Estas necessidades nascem da experiência com a medicação vivida por cada doente. Realiza-se também uma revisão por sistemas e órgãos a fim de obter informações complementares. Esta fase é registada num prontuário específico composto por cinco páginas.

A identificação dos problemas farmacoterapêuticos e as suas causas são feitas com base numa avaliação sistemática da necessidade, da efectividade, da segurança e da adesão do doente à terapêutica, nessa ordem (Strand *et al.*, 2004). Efectividade e segurança são entendidas como dimensões dos resultados obtidos pela farmacoterapia. A adesão do doente só deve ser considerada após essa análise.

O Modelo de Minnesota utiliza o termo Problemas Farmacoterapêuticos (PFT), definindo-o como “qualquer evento indesejável que apresente o doente, que envolva ou suspeita-se que envolva a farmacoterapia e que interfere de maneira real ou potencialmente na evolução desejada do doente” (Cipolle *et al.*, 2000). Segundo este modelo, os problemas farmacoterapêuticos são sete (Tabela 1):

Tabela 1 - Classificação de Problemas Farmacoterapêuticos (PFT) segundo o Modelo de Minnesota (Strand *et al.*, 2004).

Necessidade	
PFT 1	Necessita de tratamento farmacológico adicional
PFT 2	Tratamento farmacológico desnecessário
Efectividade	
PFT 3	Medicamento inadequado
PFT 4	Dose do medicamento inferior à necessitada
Segurança	
PFT 5	Dose do medicamento superior à necessitada
PFT 6	Reacção Adversa aos Medicamentos
Adesão	
PFT 7	Aderência inapropriada ao tratamento farmacológico

Concluída a fase de avaliação, tida como a que consome mais tempo, o farmacêutico elabora um plano de cuidado com a finalidade de resolver cada um dos problemas encontrados, promover o alcance das metas terapêuticas e prevenir novos PFTs. É formulado um plano de cuidado para cada tratamento em curso, havendo ou não PFT, e cada plano é registado num formulário próprio. Em seguida, é necessário monitorizar a evolução do doente a fim de observar se as metas do plano de cuidado foram atingidas ou se novos problemas possam ter surgido. O acompanhamento de cada problema de saúde é registado num outro formulário.

Assim, do ponto de vista do registo, o prontuário de um doente atendido sob este método constará de um formulário de avaliação inicial e tantos formulários de plano de

cuidado e monitorização quantos forem os problemas de saúde presentes ou tratamentos em curso.

1.2. Método Dáder

O Método Dáder é um modelo de SFT. É um instrumento de avaliação de farmacoterapia disponível para os farmacêuticos que pretendem efectuar SFT dos seus doentes tendo em vista a obtenção do máximo benefício, em termos de efectividade e segurança, da terapêutica.

Em Espanha utiliza-se o SFT personalizado, que é uma prática profissional em que o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do doente relacionadas com os medicamentos. Esta prática realiza-se mediante a detecção, prevenção e resolução de PRM. Esta actividade farmacêutica implica um compromisso e deve ser realizada de forma continuada, sistematizada e documentada, em colaboração com o próprio doente e os restantes profissionais de saúde, com a finalidade de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do doente (Machuca *et al.*, 2005).

O Método Dáder de SFT foi desenvolvido pelo “Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada”, no ano de 1999, e actualmente é utilizado em vários países, incluindo Portugal, por centenas de farmacêuticos comunitários e hospitalares (Machuca *et al.*, 2005).

O SFT representa um campo de intervenção farmacêutica em que o profissional pode colaborar de modo efectivo para aprimorar a qualidade de vida dos doentes, reduzindo a morbilidade/mortalidade associada aos medicamentos e, no caso de doentes internados, o tempo e o custo de internação.

Os PRMs são “todos os problemas de saúde que sucedem (PMR manifesto) ou é provável que sucedam (PRM não manifesto) no doente, entendidos como resultados

clínicos negativos, devidos da farmacoterapia que, provocados por diversas causas, conduzem ao não alcance do objectivo terapêutico ou ao aparecimento de efeitos não desejados” (*cit in Machuca et al., 2005*).

O Consenso de Granada estabelece uma classificação de PRM em seis categorias, que por sua vez, se agrupam em três supra categorias (Tabela 2):

Tabela 2 - Classificação de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) segundo o Método Dáder (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada, 2004).

Necessidade	
PRM 1	o doente tem um problema de saúde por não utilizar a medicação que necessita
PRM 2	o doente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita
Efectividade	
PRM 3	o doente tem um problema de saúde por uma inefectividade não quantitativa da medicação, i.e. o doente usa medicamento mal prescrito
PRM 4	o doente tem um problema de saúde por uma inefectividade quantitativa da medicação, i.e. administração de dose inferior e/ou tratamento ocorre por tempo insuficiente
Segurança	
PRM 5	o doente tem um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa de um medicamento, i.e. idiosincracia
PRM 6	o doente tem um problema de saúde por uma insegurança quantitativa de um medicamento, i.e o doente apresenta uma reacção adversa

O Método Dáder de SFT tem um procedimento concreto, no qual se elabora um Estado de Situação objectivo do doente, e a partir do qual vão resultar as Intervenções Farmacêuticas correspondentes, em que cada farmacêutico, em conjunto com o doente e o seu médico, decide a acção a tomar em função dos seus conhecimentos e das condições particulares de cada caso.

O procedimento do SFT contém as seguintes fases (Machuca *et al.*, 2005):

➤ Oferta do Serviço

O momento mais adequado para oferecer o serviço é quando o farmacêutico suspeita que possam existir PRMs, no acto da medição de um parâmetro fisiológico ou bioquímico na farmácia do qual resulte um valor desviado do estipulado como normal, numa queixa do doente durante o acto de dispensa sobre algum medicamento prescrito, na consulta sobre algum problema de saúde, algum medicamento ou algum parâmetro bioquímico. Se o doente aceitar o serviço de SFT, programa-se uma hora cómoda para ambos, que permita conversar durante um período de tempo suficiente, sem interrupções, sobre os seus problemas de saúde e os seus medicamentos.

➤ Primeira Entrevista

O doente nesta visita à farmácia deve trazer um saco com todos os medicamentos que tem em casa, com especial atenção para os que está a tomar nesse momento e todos os documentos referentes à sua saúde. A Primeira Entrevista está estruturada em três fases: (i) fase de Preocupações e Problemas de Saúde (o doente deve referir os problemas de saúde que o preocupam mais), (ii) medicamentos que o doente utiliza (nesta fase o objectivo é obter informação sobre o grau de conhecimento que o doente possui acerca dos medicamentos que toma e do grau de cumprimento da terapêutica) e, (iii) fase de Revisão (nesta fase diz-se ao doente que a entrevista já terminou e que se vai fazer uma revisão para verificar se toda a informação obtida está correcta; a fase de revisão faz-se seguindo uma ordem que começa na cabeça e termina nos pés, de modo a aprofundar informações e descobrir possíveis novos problemas de saúde). Toda a informação veiculada pelo doente deve ser documentada e registada (Anexo 1).

➤ Estado de Situação

O Estado de Situação de um doente, define-se como a relação entre os seus problemas de saúde e os medicamentos que toma, numa data determinada. O primeiro Estado de Situação resulta da obtenção dos dados da Primeira Entrevista. O Estado de Situação do doente é o documento mais importante para estudar a sua evolução; é um documento absolutamente dinâmico, que vai evoluindo a par com as alterações da saúde do doente (Anexo 2).

➤ Fase de Estudo

O objectivo desta fase é obter informação necessária sobre problemas de saúde e medicamentos evidenciados no Estado de Situação, para avaliação posterior. É aconselhável estudar cada problema de saúde com os medicamentos que o tratam. Entendendo os problemas de saúde do doente melhora-se o conhecimento da evolução do mesmo; ao examinar o mais possível a origem do problema de saúde e as suas consequências e estabelecendo relações com outros, melhorar-se-á a intervenção de forma a resolver os possíveis PRMs, que o doente possa apresentar. No que respeita aos medicamentos, os aspectos mais importantes a ter em consideração são: indicações autorizadas, acção farmacológica e mecanismo de acção, posologia, intervalo de utilização, farmacocinética, interacções, interferências analíticas, precauções, contra-indicações e problemas de segurança.

➤ Fase de Avaliação

O objectivo desta fase é estabelecer as suspeitas de PRMs que o doente possa apresentar, trabalhando cada linha do Estado de Situação, que corresponde a uma estratégia farmacoterapêutica para um determinado problema de saúde, com perguntas que contestam as três propriedades fundamentais da Farmacoterapia: Necessidade, Efectividade e Segurança: O doente necessita do(s)

medicamentos(s)?; Os) medicamento(s) é/são efectivo(s)?; O medicamento é seguro?

➤ Fase de Intervenção

O objectivo da Fase de Intervenção é elaborar um plano de actuação de acordo com o doente e desencadear as intervenções necessárias para resolver os PRMs. As situações de maior gravidade e que preocupam mais o doente devem ser as primeiras a ser resolvidas. Uma vez combinada a intervenção com o doente elabora-se a informação escrita que será apresentada e entregue, com uma cópia para ele e outra para levar à consulta médica.

➤ Resultado da Intervenção

O objectivo desta fase é determinar o resultado da Intervenção Farmacêutica para a resolução do problema de saúde estabelecido. O resultado da Intervenção dará lugar a um novo Estado de Situação do Doente. Considera-se uma intervenção aceite, quando o doente (no caso de intervenções Farmacêutico-Doente) ou o médico (no caso de intervenções Farmacêutico-Doente-Médico) modificam o uso do medicamento para tratar o problema em consequência da intervenção efectuada pelo farmacêutico. O problema de saúde está resolvido quando, em consequência da intervenção do farmacêutico, desaparece o motivo da mesma.

➤ Novo Estado de Situação

O objectivo da avaliação de um Novo Estado de Situação é recolher as alterações existentes desde a intervenção, relativas aos problemas de saúde e medicamentos, iniciando-se deste modo uma nova fase de estudo. Nesta fase, é importante considerar os novos aspectos que podem ocorrer pelo que há que voltar a rever os medicamentos, estudar os novos e aprofundar os problemas de saúde segundo as novas circunstâncias.

➤ Entrevistas sucessivas

Os objectivos desta fase são: continuar a resolver os PRMs pendentes segundo o plano de actuação acordado, cumprir o plano de seguimento para prevenir o aparecimento de novos PRMs e obter informação para poder documentar os novos Estados de Situação e melhorar a fase de estudo.

Capítulo III – Farmacocinética Clínica

A farmacocinética clínica engloba o conjunto de actividades que têm como objectivo desenhar esquemas posológicos individualizados através da aplicação dos princípios farmacocinéticos.

Uma dessas actividades é a monitorização farmacocinética que consiste na determinação dos níveis plasmáticos dos fármacos, permitindo deste modo estimar os parâmetros farmacocinéticos que, por sua vez, serão a base para o cálculo dos esquemas posológicos (Bisson, 2007).

É atribuída uma grande importância à farmacocinética, na medida em que esta destina-se a melhorar a qualidade da assistência individual ao doente, contribuindo para um melhor tratamento farmacológico e um menor risco de efeito adversos.

A Unidade de Farmacocinética Clínica (UFC) pode ser definida como uma unidade funcional estruturada, que tem como finalidade otimizar o tratamento farmacológico através da aplicação dos princípios e métodos de estudos farmacocinéticos (Bisson, 2007).

A Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) recomenda que no hospital a UFC faça parte do serviço de farmácia e que seja dirigida por um farmacêutico com formação e experiência em farmacocinética clínica (Bisson, 2007).

Segundo a SEFH, as principais funções da UFC devem ser (Bisson, 2007):

- ✓ Seleccção dos fármacos que serão incluídos no programa de monitorização farmacocinética, com base no seu índice terapêutico estreito e na sua ampla variabilidade farmacocinética.
- ✓ Seleccção dos doentes que irão beneficiar da monitorização farmacocinética (e.g. doentes com insuficiência renal, doentes oncológicos).

- ✓ Seleção dos métodos analíticos, com base no grau de especificidade e sensibilidade. Recomenda-se que o serviço de farmácia disponha do seu próprio laboratório, que realize a determinação analítica e coordene a extracção das amostras. Nem sempre é possível para o serviço de farmácia desempenhar esta actividade. Mas, em todo o caso, é preciso conhecer, no mínimo, em que momento foi realizada a extracção para poder interpretar adequadamente o resultado obtido; deve constar a hora exacta da extracção, assim como a hora da administração do medicamento.
- ✓ Interpretação dos níveis plasmáticos com base nas características do fármaco monitorizado, as características físicas do doente, o estado clínico do doente e a sua função renal, hepática e cardíaca, a indicação do medicamento que será monitorizado, e o tratamento.

A UFC deve elaborar um guia de monitorização farmacocinética. Este guia deve mencionar os seguintes aspectos: medicamentos incluídos no programa de monitorização e margens terapêuticas, tempos óptimos de amostragem, condições para a obtenção das amostras, folha de pedido de níveis plasmáticos, horário de funcionamento da UFC, e horário para a determinação analítica e para a emissão dos resultados (Bisson, 2007).

O farmacêutico responsável pela UFC, caso considere necessário modificar o esquema posológico, deve comunicar ao médico responsável, apresentando deste modo a nova posologia, a hora em que se deve iniciar, a previsão dos níveis plasmáticos e os controlos analíticos necessários.

Através dos estudos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de fármacos, a farmacocinética clínica estabelece estratégias clínicas concretas que permitam aumentar a precisão dos regimes terapêuticos nos doentes.

Para desenvolver as funções próprias de farmacocinética clínica, o farmacêutico deve conhecer (Bisson, 2007):

- ❖ Princípios básicos de farmacocinética;
- ❖ Parâmetros que caracterizam cada processo farmacocinético e a sua utilização clínica;
- ❖ Modelos, equações e métodos farmacocinéticos que possam ser úteis no desenho, na análise e na interpretação dos estudos farmacocinéticos;
- ❖ Critérios que devem cumprir os fármacos candidatos à monitorização farmacocinética;
- ❖ Doentes que podem beneficiar do controlo dos níveis plasmáticos;
- ❖ Situações clínicas especiais que modificam a conduta farmacocinética dos fármacos (e.g. insuficiência renal, insuficiência hepática, estados de hidratação alterados, crianças, idosos, interacções farmacocinéticas).

Para o farmacêutico desenvolver acções de farmacocinética clínica, é importante o uso de protocolos de trabalho, que actualmente são universais e baseados em dados da OMS e de sociedades internacionalmente reconhecidas de farmacologia e pesquisa clínica. Estes protocolos são baseados nos seguintes pressupostos (Bisson, 2007):

- Basear o desenho do regime posológico individualizado de um doente nos dados farmacocinéticos do fármaco, nas características fisiopatológicas do doente e no objectivo terapêutico;
- Critérios para decidir o número de amostras biológicas e o tempo de obtenção destas para determinação dos níveis do medicamento;
- Recomendar procedimentos e ensaios para as análises de concentração dos fármacos;
- Ajustar os regimes de dosagem com base nas concentrações plasmáticas do fármaco e outros marcadores clínicos e bioquímicos, seleccionando os modelos farmacocinéticos e aplicando os métodos matemáticos e informatizados mais adequados;
- Desenvolver informações orais e escritos para argumentar as recomendações feitas sobre os regimes de dosagem mais adequados e sobre futuros controlos terapêuticos que se tornem necessários;

- Avaliar uma resposta não usual de um doente com uma possível explicação farmacocinética;
- Fomentar a coordenação entre as pessoas envolvidas na monitorização de fármacos;
- Realizar sessões informativas dirigidas a médicos, enfermeiros e outros farmacêuticos sobre princípios farmacocinéticos e a sua aplicação, para que compreendam e sigam os protocolos estabelecidos.

Capítulo IV – O Doente Oncológico

O cancro é uma neoplasia maligna resultante do crescimento de um tecido novo dentro de nós, mas que é invasor dos tecidos à nossa volta (Simões *et al.*, 2007). Este crescimento pode ser o resultado de uma maior proliferação (divisão) celular, ou de uma maior resistência das células à morte (nestas circunstâncias, a morte designa-se por apoptose), ou de ambos (maior proliferação e menor apoptose).

Os tecidos que constituem o cancro não são muito diferentes dos tecidos normais, apenas diferem numa percentagem mínima de genes que leva ao crescimento de um tecido novo que não respeita as fronteiras do órgão. Este fenómeno acontece devido a uma desregulação: as células dividem-se mas não morrem, o que leva a que o tecido não pare de crescer e, por sua vez, não se diferencie (Simões *et al.*, 2007).

A interacção de agressões ambientais e uma certa susceptibilidade genética conduz a alterações genéticas que se vão acumulando nas gerações sucessivas de células neoplásicas, ou seja, passam das células-mães para as células-filhas, havendo assim maior capacidade de proliferar e sobreviver, levando à situação do cancro (Pollock *et al.*, 2006).

Contudo, o facto dos cancros serem causados por alterações genéticas não significa que sejam hereditários. A maioria dos cancros (mais de 90%) não é hereditário, isto é, as alterações genéticas que causam directamente o cancro não são herdadas a partir das células germinativas dos pais (óvulo e espermatozóide), mas ocorrem nas células somáticas das pessoas durante a vida (Simões *et al.*, 2007).

O factor influência ambiental é muito mais importante que a susceptibilidade genética. O homem tem evoluído sempre no sentido da adaptação às novas agressões. Há portanto uma certa adaptação do nosso organismo às agressões ambientais, contudo esta adaptação é imperfeita. Por exemplo, nas pessoas que fumam, o epitélio respiratório que é um epitélio muito delgado é substituído ao fim de um certo tempo por um epitélio pavimentoso – metaplasia (substituição de um tecido por outro). Esta substituição é uma

forma de se conseguir suportar as agressões do fuma, sem terem que morrer por causa disso. Contudo, em certas pessoas, devido a esta substituição ocorrem erros, e isso é que pode causar o cancro do pulmão. De um modo geral, pode afirmar-se que, em Portugal, como nos restantes países da União Europeia e da América do Norte, o risco que se tem de desenvolver um cancro durante a vida é de cerca de 50%, e de morrer de cancro é de cerca de 25% (Simões *et al.*, 2007).

1. Diagnóstico

O cancro é uma doença multifactorial que compromete diferentes órgãos, o que leva a que os sintomas e sinais sejam muito variáveis (Pollock *et al.*, 2006).

É através de um conjunto de dados clínicos de imagem (radiologia, ecografia, tomografia axial computadorizada, ressonância magnética e cintilografia) e laboratoriais (exames analíticos, citogenética, técnicas modulares, marcadores tumorais e exame anátomo-patológico) que se diagnostica o cancro (Simões *et al.*, 2007).

No entanto, somente através do exame anátomo-patológico (autópsias, biopsias e citologias) é que se faz o diagnóstico definitivo do cancro. Este exame informa com precisão a presença do tumor, a natureza e a extensão do mesmo. Além disso, permite guiar a terapêutica, avaliar o prognóstico e possibilitar o seguimento do doente e detecção de recidivas (Simões *et al.*, 2007).

2. Tratamento

A detecção precoce e o diagnóstico correcto são condições fundamentais para o tratamento mais adequado das neoplasias malignas. Deve ponderar-se os efeitos

adversos e os benefícios esperados, esclarecer precocemente o prognóstico, considerar as preferências e obter o consentimento informado expresso do doente.

A cura do cancro requer a eliminação de todas as células cancerosas. Contudo, clinicamente a cura significa a ausência permanente de sinais e sintomas da doença, pois os doentes podem ainda ter células malignas viáveis, mas não clinicamente detectáveis que levam ao eventual reaparecimento do cancro. Por isso, é que muitos oncologistas preferem falar de controlo da doença em vez de cura da doença (Simões *et al.*, 2007).

O tratamento das neoplasias malignas varia de acordo com o tipo de neoplasia e com o estágio em que o cancro é diagnosticado. Incluem a cirurgia, a terapêutica com radiações, a quimioterapia com agentes citotóxicos, agentes bioterápicos e agentes endócrinos, a terapêutica genética e a transplantação de medula óssea (Pollock *et al.*, 2006).

As terapêuticas mais usadas para os tumores malignos localizados são a cirurgia e a radioterapia, e para os não localizados é a quimioterapia com citostáticos. Infelizmente, os agentes citotóxicos causam lesões no ADN das células malignas e, muitas das vezes também, em células normais que estão em divisão. É normal usar-se associação de agentes quimioterápicos, com mecanismos de acção e toxicidades diferentes para aumentar a morte das células malignas, reduzir os efeitos adversos relacionados com as doses e diminuir a probabilidade de resistência ao efeito da quimioterapia (Pollock *et al.*, 2006).

3. Farmacologia dos Agentes Quimioterápicos

O conhecimento da cinética da população celular de células e do ciclo destas células são fundamentais na acção e no uso clínico de agentes oncológicos (Bisson, 2007).

Alguns fármacos actuam especificamente no ciclo de divisão destas células (fármacos ciclo celular específicos), enquanto outros actuam no tumor em várias fases do ciclo celular (ciclo celular não-específicos).

Os citotóxicos actuam com cinética de primeira ordem: uma determinada dose de um fármaco elimina uma proporção constante de células doentes.

Um dos maiores problemas na quimioterapia do cancro é a resistência a fármacos oncológicos (Pollock *et al.*, 2006). Os mecanismos de resistência incluem: aumento na reparação do ADN (e.g. cisplatina), mudanças em enzimas-alvo (e.g. metotrexato, vinca) e diminuição de activação de pró-fármacos (e.g. mercaptopurina, citarabina, fluorouracil).

3.1. Agentes alquilantes

Os agentes alquilantes são fármacos não-ciclo-específicos. Eles formam uma molécula reactiva que alquila os grupos nucleofílicos das bases do ADN, particularmente a posição N-7 da guanina, originando quebra do ADN.

Incluem as mostardas nitrogenadas (clorambucil, ciclofosfamida, mecloretamina), as nitrosouréias (carmustina, lomustina) e as alquilsulfonatos (busulfan). Existem ainda outros fármacos que actuam em parte como alquilantes, como por exemplo a cisplatina, a dacarbazina e a procarbazina.

3.2. Agentes antimetabólitos

Os agentes metabólicos são agentes ciclo-específicos na fase S do ciclo celular.

Assemelham-se estruturalmente a compostos endógenos e são antagonistas de ácido fólico (metotrexato), purinas (mercaptopurina, tioguanina) ou pirimidinas (fluorouracil, citarabina).

Para além do efeito antineoplásico são também imunossupressores.

3.3. Alcalóides

Os alcalóides são fármacos ciclo-específicos.

Os mais importantes são os alcalóides da vinca (vimblastina e vincristina), as podofilotoxinas (etoposido e teniposido) e os taxanos (paclitaxel e docetaxel).

3.4. Antibióticos

Este grupo de agentes antineoplásicos apresenta uma variada gama de estruturas químicas diferentes, entre os quais se encontram a doxorubicina, a daunorubicina, a bleomicina, a dactinomicina, a mitomicina e a mitramicina.

3.5. Agentes hormonais

Entre os agentes hormonais citam-se:

- a) Glucocorticóides: a prednisona é muito utilizada em leucemias crónicas, linfoma de Hodgkin e outros linfomas;

- b) Hormonas sexuais: estrogénios, progestagénicos e androgénios;
- c) Antagonistas de hormonas sexuais: tamoxifeno (inibidor da ligação estrogénio-receptor da célula cancerosa) e flutamida (antagonista androgénico, utilizado no cancro de próstata);
- d) Análogos de hormonas libertadoras de gonadotropina: leuprolide, goserelina e nafarelina são utilizados no cancro de próstata;
- e) Inibidores de aromatase: anastrasol e aminoglutetimida.

4. Protocolo de Acompanhamento Pré-Quimioterapia

Antes da administração de agentes quimioterápicos, deve obter-se um perfil do doente (Bisson, 2007).

É importante haver um acompanhamento físico através da história médica passada (e.g. problemas médicos e cirúrgicos, alergias...), dados laboratoriais (e.g. hemograma, contagem das plaquetas...) e revisão de sistemas (e.g. função cardiovascular, função gastrointestinal, função respiratória, *status* dental e da cavidade oral).

É também importante haver um acompanhamento social e psicológico do doente (e.g. medos, ansiedade, recursos interpessoais).

Nesta fase, é também fundamental que exista uma educação do doente e da família relativamente ao protocolo de tratamento medicamentoso, potenciais efeitos colaterais/reacções adversas e cuidados pós-tratamento.

5. Quimioterapia

Frequentemente as dosagens de quimioterapia são calculadas em relação à área de superfície corporal, expressas em miligramas por metro quadrado e baseadas no peso e na altura do doente (Bisson, 2007). Neste sentido, em cada sessão de quimioterapia deve medir-se o peso e a altura do doente. Neste cálculo é importante ter-se em consideração a presença de edema e ascite. A área de superfície corporal é frequentemente calculada por meio de nomogramas.

A quimioterapia pode ser administrada sistemicamente ou por métodos regionais de libertação. A quimioterapia sistémica é realizada por administração oral, intravenosa, subcutânea, intramuscular ou intra-óssea. Por outro lado, a quimioterapia regional é realizada pela libertação do fármaco directamente nos vasos sanguíneos que alimentam o tumor ou na cavidade onde o tumor está localizado (Pollock *et al.*, 2006).

Contudo, independentemente da via de administração, é fundamental que o profissional de saúde tome todas as precauções quanto ao seguimento dos protocolos estabelecidos nos guias específicos e quanto à eliminação dos detritos.

6. Procedimentos Recomendados para Prevenir e Tratar Reacções Anafiláticas e de Hipersensibilidade

As reacções anafiláticas e de hipersensibilidade podem ser o resultado de uma superestimulação do sistema imune durante e após a administração de agentes quimioterápicos (Pollock *et al.*, 2006).

Neste sentido, existe uma série de procedimentos que se deve pôr em prática para prevenir estas reacções.

Antes de administrar os medicamentos, deve rever-se o histórico de alergias do doente e medir a pressão arterial, pulso e frequência respiratória.

Em doentes com suspeita de reacções alérgicas, deve considerar-se a viabilidade de administrar pré-medicação profilática, como corticóides, anti-histamínicos e antipiréticos (Bisson, 2007).

É fundamental informar o doente do risco de hipersensibilidade e a necessidade de este comunicar sintomas como urticária, coceira, agitação ou sonolência, edema facial ou periorbital, tontura e dores abdominais.

Antes de administrar a dose inicial de um agente quimioterápico com alto índice de hipersensibilidade, pode ser recomendado a realização de um teste intradérmico (Bisson, 2007). O teste intradérmico consiste em injectar na pele os alergenos em determinados intervalos de tempo. Uma injeção de controlo (sem qualquer alergen) também é administrada. Se o alergen produzir uma pápula, o doente é alérgico àquela substância. O teste intradérmico é preciso, contudo apresenta um risco de ter uma reacção grave.

É importante garantir que estejam disponíveis os equipamentos de segurança (e.g. oxigénio, material de intubação) e uma via endovenosa aberta, bem como medicamentos de emergência (epinefrina, difenidramina, corticóides, aminofilina, dopamina).

7. Gerenciamento dos Efeitos Colaterais Induzidos por Quimioterápicos

Os agentes quimioterápicos podem causar muitos efeitos colaterais e reacções adversas. As reacções adversas podem variar desde efeitos suaves até efeitos que põem em risco a vida do doente. A toxicidade e os efeitos colaterais são frequentemente causados pelo dano à divisão celular.

As células mais vulneráveis à rápida divisão celular são as que se encontram na medula óssea, no folículo capilar e no tracto gastrintestinal (Pollock *et al.*, 2006).

Neste sentido, é importante que na primeira sessão a tolerância do doente ao tratamento seja avaliada antes das sessões posteriores. Sempre que necessário, a redução das doses ou a descontinuidade do tratamento devem ser consideradas.

Como já foi referido anteriormente, o doente e os seus familiares devem ser educados sobre os efeitos colaterais potenciais e o seu tratamento em casa. Esta situação é extremamente importante na medida em que, o tratamento dos efeitos colaterais, o acompanhamento e a intervenção precoce garantem a qualidade de vida do doente.

7.1. Efeitos gastrintestinais

✓ Náuseas e vómitos

A náusea pode ser definida como uma sensação de desconforto na região epigástrica, na garganta e no abdómen. Muitas vezes, a náusea precede o vómito. O vómito é a expulsão forçada do conteúdo estomacal através da boca, normalmente acompanhado de manifestações fisiológicas, como salivação excessiva, taquicardia antes do vómito, bradicardia durante o mesmo e diminuição da pressão arterial.

A sua gravidade pode levar ao fim prematuro da terapêutica. Portanto, é fundamental proceder-se a uma terapêutica antiemética eficaz (Wiedenmayer *et al.*, 2006).

O mecanismo da acção emetogénica dos quimioterápicos ainda não é bem conhecido. Contudo, pensa-se que ocorre a estimulação de vários receptores no sistema nervoso central e tracto gastrintestinal, mediados por numerosos neurotransmissores, principalmente serotonina (Bisson, 2007).

Os antagonistas dos receptores de serotonina tipo 3(5-HT₃) têm demonstrado grande eficiência em prevenir e controlar a êmese produzida por quimioterápicos, que aumentam a libertação de grânulos de 5-HT₃ das células.

A medicação antiemética normalmente usada é a seguinte:

- Antagonistas de serotonina: granisetrona, ondasetrona
- Metoclopramida
- Fenotiazinas: Clorpromazina
- Corticóides: Dexametasona
- Butirofenonas: Haloperidol
- Canabinóides: Dronabinol
- Anticolinérgicos: Hioscina

Uma combinação terapêutica pode permitir uma maior efectividade no bloqueio dos sítios receptores. Em doentes submetidos à quimioterapia, a associação de bloqueadores de neurotransmissores com corticóides tem dado excelentes resultados como terapia antiemetogénica.

O farmacêutico deve passar algumas orientações aos seus doentes como terapia acessória antiemetogénica, tais como:

- Comer alimentos gelados ou em temperatura ambiente;
- Ingerir líquidos lentamente;
- Evitar comidas quentes;
- Enxaguar a boca com água com limão;
- Evitar comidas doces, gordurosas e salgadas;
- Evitar comer e beber 1-2 horas antes e depois da quimioterapia;
- Comer alimentos leves no decorrer do dia da quimioterapia;
- Distraí-los com música, televisão, leitura ou jogos sempre que possível;
- Dormir durante períodos de náusea;

- Praticar boa higiene oral;
- Providenciar suporte psicológico;
- Encorajar a prática de exercícios;
- Acompanhar o doente nas primeiras 24-48 horas após a quimioterapia.

✓ Constipação

Por vezes, a constipação surge devido ao efeito neurotóxico de certos agentes quimioterápicos (e.g. alcalóides de vinca) que afectam a musculatura do tracto gastrointestinal provocando uma diminuição da perístase ou paralisação do íleo. Se o caso se agravar, o tratamento deve ser suspenso até à volta do trânsito intestinal; após a melhoria, o tratamento deve ser retomado ou diminuir a dosagem (Wiedenmayer *et al.*, 2006).

O farmacêutico deve acompanhar e informar os seus doentes:

- Acompanhar os factores de risco associados à constipação (hipercalcemia, obstrução intestinal);
- Acompanhar os hábitos dietéticos dos doentes;
- Informar o doente no sentido de incluir alta quantidade de fibras na dieta;
- Informar o doente que deve evitar enemas e supositórios na presença de leucopenia e trombocitopenia;
- Encorajar o doente a fazer exercícios.

✓ Diarreia

A diarreia é uma complicação grave da terapia do cancro. Por vezes, alguns agentes quimioterápicos podem destruir as células epiteliais do tracto gastrointestinal (por exemplo, os antimetabólicos), ocorrendo uma eventual inadequada absorção e digestão de nutrientes e, conseqüentemente, o aparecimento de diarreia (Bisson, 2007).

A diarreia não tratada pode levar à fraqueza, desequilíbrio eléctrico e desidratação (Wiedenmayer *et al.*, 2006).

Se o caso se agravar, o tratamento deve ser suspenso até o doente não ter mais diarreia; após a melhoria, o tratamento deve ser retomado ou diminuir a dosagem.

O farmacêutico deve passar algumas informações e orientações aos seus doentes, tais como:

- Informar o doente de que os quimioterápicos podem causar diarreia;
- Aconselhar o doente a evitar alimentos que irrite o tracto gastrointestinal (e.g. pimenta, comida picante);
- Aconselhar o doente a incluir na dieta alimentos pobres em fibras e com alto teor de proteínas;
- Aconselhar o doente a beber muitos fluidos;
- Orientar o doente sobre o uso de medicamentos antidiarreicos se se descartar a origem bacteriana da diarreia.

✓ Estomatites

Alguns agentes quimioterápicos (por exemplo antimetabólicos, antibióticos antitumorais, agentes alquilantes) podem causar muito facilmente dano na divisão celular da mucosa oral, resultando na inflamação do tecido oral e perioral, que provoca

posteriormente ulceração dolorosa e infecção (Pollock *et al.*, 2006). A cavidade oral deve, portanto, ser verificada antes de cada tratamento.

O farmacêutico deve acompanhar e informar os seus doentes:

- Acompanhar os doentes com risco de contrair estomatite por outras causas, como radioterapia na região da cabeça e do pescoço e higiene oral deficitária;
- Instruir sobre a correcta higiene oral e encaminhar o doente a um dentista;
- Aconselhar o doente a manter os lábios sempre lubrificados;
- Informar o doente que deve evitar o uso de tabaco e outros irritantes da mucosa oral;
- Informar o doente que deve evitar colutórios bucais contendo álcool;
- Orientar o doente sobre o uso de antifúngicos e antivirais tópicos, bem como analgésicos tópicos ou sistémicos em caso de dor.

✓ Anorexia

A anorexia é uma diminuição ou perda de apetite, que pode ser causada por agentes quimioterápicos. Os efeitos da quimioterapia sobre outros sistemas do organismo (náusea, vômito, estomatite, diarreia, constipação, alterações do paladar) podem também causar secundariamente anorexia (Bisson, 2007).

É importante salientar que as doses de quimioterápicos são calculadas em função do peso do doente, por isso tornam-se necessários a pesagem e o cálculo da dose a cada sessão de tratamento, que deve ser reduzida no caso da perda de peso e desnutrição grave.

O farmacêutico deve acompanhar e informar os seus doentes:

- Obter um *baseline* do peso e da altura do doente;
- Acompanhar mudanças de peso após cada tratamento;

- Acompanhar a ingestão nutricional;
- Providenciar uma terapia antiemética que minimize náuseas e vômitos;
- Evitar odores desagradáveis perto do doente quando este estiver a fazer as refeições;
- Encorajar o uso de suplementos dietéticos ricos em proteínas e calorias;
- Considerar o uso de nutrição enteral e parenteral;
- Utilizar estimulantes do apetite (e.g. acetato de megastrol);
- Acompanhar os níveis de electólitos e repô-los se necessário;
- Acompanhar os níveis plasmáticos de proteínas e albumina sérica.

7.2. Efeitos hematológicos adversos

✓ Trombocitopenia

É uma diminuição na contagem de plaquetas, que pode resultar em hemorragias. A trombocitopenia pode ser provocada pela acção de agentes quimioterápicos sobre a medula óssea (Bisson, 2007).

Uma monitorização do hemograma, especialmente a contagem de plaquetas é extremamente importante antes e depois da quimioterapia. De acordo com o coeficiente de plaquetas, pode ser necessária uma redução da dose. A quimioterapia só pode ser iniciada caso a contagem de plaquetas esteja dentro dos valores normais de referência ($130-400 \times 10^9/L$). Se necessário, poderá administrar-se uma transfusão de plaquetas.

O farmacêutico deve passar algumas informações e orientações aos seus doentes, tais como:

- Informar o doente que é importante que este evite a aspirina e produtos que a contenham;
- Aconselhar o doente a utilizar escovas dentais macias e evitar o uso de fio dental;

- Informar o doente que deve evitar usar enemas e supositórios;
- Informar o doente que ao assoar o nariz, não o deverá fazer com força.

✓ Leucopenia/neutropenia

A leucopenia caracteriza-se por uma diminuição na contagem de glóbulos brancos e a neutropenia por uma diminuição na contagem de neutrófilos. Podem ser provocadas pela acção de agentes quimioterápicos sobre a medula óssea (Bisson, 2007).

Neste sentido, é importante que haja uma monitorização da contagem de glóbulos brancos e neutrófilos. Dependendo da concentração deles, poderá ser necessária uma redução da dosagem. A quimioterapia só deve ser iniciada sob limites normais ($4,3-10,8 \times 10^9/L$ de leucócitos, e deste valor 45-75% de neutrófilos).

O farmacêutico deve passar algumas informações e orientações aos seus doentes, tais como:

- Orientar o doente e familiares sobre a correcta lavagem das mãos e higiene pessoal;
- Transmitir ao doente a necessidade de evitar contacto com fontes potenciais de infecção e que no surgimento de infecções é fundamental um acompanhamento médico;
- Orientar o doente sobre o uso de antibióticos, se necessário.

✓ Anemia

A anemia caracteriza-se por uma diminuição na contagem de glóbulos vermelhos (cuja função principal é transportar oxigénio para os tecidos), que pode ser provocada pela acção de agentes quimioterápicos sobre a medula óssea (Bisson, 2007).

É importante monitorizar-se a contagem de glóbulos vermelhos, especialmente hemoglobina e hematócrito, antes e após a quimioterapia. Se necessário, procede-se à transfusão de hemoderivados. Por vezes é também necessário monitorizar-se os sinais vitais e administrar oxigénio.

O farmacêutico deve instruir no doente a capacidade de reconhecer sinais e sintomas de hemorragias que poderão acontecer.

7.3. Reacções cutâneas

✓ Alopecia

A alopecia caracteriza-se pela perda temporária de cabelos, sendo um efeito dos quimioterápicos sobre o folículo piloso (Pollock *et al.*, 2006).

O farmacêutico deve passar algumas informações e orientações aos seus doentes, tais como:

- Explicar ao doente a perda de cabelo e informá-lo que é temporária, acompanhando o impacto da perda de cabelo sobre o doente e o seu estilo de vida;
- Informar o doente que não deve usar secadores de cabelo;
- Informar o doente que não deve usar substâncias químicas no couro cabeludo (e.g. tinturas, permanentes, sprays);
- Avisar o doente que os cabelos novos podem vir com textura e cor diferentes.

✓ Eritema/urticária

O eritema e a urticária podem ser generalizados ou localizados, em resposta ao agente quimioterápico (Bisson, 2007).

Muitas reacções podem ser indicativas de uma reacção de hipersensibilidade a um agente quimioterápico, podendo, neste sentido, ser necessária a descontinuidade do tratamento.

A utilização de uma grande veia para a administração dos fármacos é recomendada.

O farmacêutico deve passar algumas informações e orientações aos seus doentes, tais como:

- Acompanhar a integridade da pele antes da quimioterapia;
- Acompanhar a ocorrência, padrão, gravidade e duração da reacção;
- Orientar o doente sobre o uso de antihistamínicos e corticóides, se necessário.

✓ Hiperpigmentação

Os agentes quimioterápicos podem causar hiperpigmentação (generalizada ou localizada) nas pontas dos dedos, pele sobre as articulações e pontos de pressão, articulações interfalangeanas e metacárpicas, nas membranas mucosas, e ao longo das veias utilizadas para a administração de quimioterápicos (Pollock *et al.*, 2006).

O farmacêutico deve acompanhar e informar os seus doentes:

- Informar o doente sobre a possibilidade da ocorrência da hiperpigmentação;
- Determinar quais os fármacos que estão a causar hiperpigmentação;
- Verificar a integridade da pele e das unhas antes do doente iniciar o tratamento.

✓ Reacção tardia à radiação

Pode ocorrer uma reacção tardia sobre áreas da pele, quando são administrados quimioterápico (e.g. antibióticos antitumorais, antraciclina, metotrexato) ao mesmo tempo ou após radiação (Pollock *et al.*, 2006). A reacção pode incluir eritema, descamação por perda de líquido, formação de vesículas. A pele pode ficar permanentemente despigmentada.

O farmacêutico deve acompanhar e informar os seus doentes:

- Informar o doente sobre a possibilidade de ocorrer uma reacção tardia à radiação;
- Acompanhar diariamente a integridade da pele em doentes que estejam a fazer sessões de radioterapia;
- Aconselhar o doente a aplicar loções suaves na pele para evitar ressecamento ou lesões;
- Aconselhar o doente a evitar produtos que contenham perfumes;
- Informar o doente que deve evitar o uso de fitas ou adesivos sobre a pele;
- Informar o doente que deve evitar temperaturas extremas;
- Indicar o acompanhamento de dermatologista.

✓ Fotossensibilidade

Uma reacção de pele erimatososa pode ser causada pela exposição de luz ultravioleta após o tratamento com certos quimioterápicos (Bisson, 2006).

O farmacêutico deve passar algumas informações e orientações aos seus doentes, tais como:

- Aconselhar o uso de filtro solar acima do factor 15;
- Informar o doente que deve evitar exposições prolongadas ao sol;

- Informar o doente que deve proteger o corpo mesmo na sombra.

7.4. Fadiga

A fadiga pode ser definida como uma redução temporária na energia física e emocional, que pode ser sentida na doença e no tratamento (quimioterapia, radioterapia, cirurgia).

O farmacêutico deve acompanhar e informar os seus doentes:

- Avaliar o doente para os factores de risco que causam fadiga;
- Acompanhar o uso de outros medicamentos que causam fadiga (e.g. narcóticos, sedativos, álcool);
- Avaliar os padrões da fadiga (horário, incidência, gravidade, factores que aliviam ou agravam o quadro);
- Encorajar o doente a descansar frequentemente durante o dia;
- Encorajar o doente a praticar exercícios de três a quatro vezes por semana;
- Encorajar o doente a manter uma dieta balanceada e energética.

7.5. Cistite hemorrágica

O contacto da acroleína, um metabolito da ciclofosfamida, e da ifosfamida com a mucosa urinária pode provocar irritação e infecção, levando a um quadro de cistite hemorrágica (Bisson, 2007).

É aconselhável a administração de Mesna em conjunto com a ciclofosfamida e ifosfamida para combater os efeitos tóxicos destes, evitando assim a cistite hemorrágica (Bisson, 2007).

O farmacêutico deve passar algumas informações e orientações aos seus doentes, tais como:

- Informar o doente sobre o potencial hemorrágico de ifosfamida e ciclofosfamida;
- Educar o doente sobre sinais e sintomas (hematúria, disúria);
- Aconselhar o doente a ingerir grande quantidade de líquidos;
- Instruir o doente a esvaziar a bexiga a cada 1-2 horas durante o dia, ao se deitar e durante a noite.

7.6. Disfunções sexuais e reprodutivas

A patologia, o tratamento e os efeitos colaterais da terapia podem causar uma alteração no funcionamento sexual e um impacto na capacidade reprodutiva (Bisson, 2007).

O farmacêutico deve acompanhar e informar os seus doentes:

- Avaliar os factores de risco relacionados com a doença, como cancro geniturinário (ovário, cérvix, testículo, pénis);
- Acompanhar os factores de risco relacionados com tratamentos cirúrgicos (histerectomia, ooforectomia, ressecção abdominoperineal, cistectomia, prostatectomia, orquidectomia, penectomia);
- Avaliar os factores de risco relacionados com a radioterapia;
- Avaliar o uso de outros medicamentos que alterem as funções sexuais;
- Sugerir ao doente que colha material para banco de esperma/óvulos antes de iniciar o tratamento.

8. Dose de citostáticos em caso de compromisso de função renal

Os citotóxicos são medicamentos de margem terapêutica estreita.

Em caso de compromisso de função renal, pode verificar-se um aumento da toxicidade de citostáticos e metabolitos activos por acumulação. Neste sentido, pode ser necessário proceder-se a uma redução de dose para substâncias que são eliminadas em grande extensão por via renal. É, portanto, preciso ter-se em consideração a taxa de filtração glomerular como parâmetro da função renal e o conhecimento farmacocinético e farmacológico sobre os citostáticos utilizados (Padrões de Qualidade para Serviços Farmacêuticos Oncológicos, http://www.esop.li/downloads/library/quapos4_portuguese.pdf).

9. Dose de citostáticos em caso de compromisso de função hepática

A diminuição da função hepática pode influenciar significativamente a eliminação hepática de citostáticos. O decréscimo da eliminação do metabolito leva a uma redução do processo de biotransformação dependente e independente do citocromo P450, enquanto que a redução da eliminação biliar diminui a excreção pelo tracto biliar. Alguns citostáticos acumulam-se com o decréscimo da eliminação hepática. Neste sentido, é importante que o farmacêutico modifique a dose, após avaliação de dados clínicos laboratoriais (Padrões de Qualidade para Serviços Farmacêuticos Oncológicos, http://www.esop.li/downloads/library/quapos4_portuguese.pdf).

10. Princípios da Quimioterapia Combinada

Normalmente, a combinação entre agentes quimioterápicos aumenta a eliminação de células cancerosas e previne a formação de clones resistentes. Em alguns casos, o efeito sinérgico é atingido (Pollock *et al.*, 2006).

Na selecção dos agentes quimioterápicos é importante seguir os seguintes princípios (Bisson, 2007):

- a) Cada fármaco deve ser activo quando utilizado isoladamente para determinado tipo de cancro;
- b) Os fármacos devem ter mecanismo de acção diferente;
- c) A resistência cruzada deve ser mínima;
- d) Os fármacos devem ter efeitos tóxicos diferentes.

11. Dor oncológica

A dor e a morte são os acontecimentos mais temidos da doença neoplásica.

Segundo a International Association for the Study of Pain, a dor pode ser definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano tecidual real ou potencial ou descrita em termos de tal dano” (*cit in Pollock et al.*, 2006).

O problema da dor no cancro foi reconhecido e identificado como uma das principais preocupações da OMS. A dor é um sintoma complexo e angustiante, com um grande impacto na qualidade de vida do doente.

A dor no cancro é o resultado de várias causas, incluindo envolvimento directo do tumor, compressão ou infiltração de nervo ou comprometimento de partes moles (Bisson, 2007).

Na avaliação inicial da dor deve incluir-se informações detalhadas, incluindo avaliação da intensidade e do carácter da dor, exame físico com ênfase no exame neurológico, avaliação psicossocial e investigação diagnóstica apropriada para determinar a causa da dor.

Para a avaliação e o controlo da dor, foi desenvolvida uma abordagem clínica de rotina pela Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) sobre a dor no cancro e está resumida pelo mnemónico “ABCDE” (Pollock *et al.*, 2006):

A – *Ask*. Avaliar a dor de forma sistemática; perguntar sobre a dor regularmente.

B – *Believe*. Acreditar no doente e na família sobre os seus relatos sobre a dor e o que a alivia.

C – *Choose*. Escolher as opções de controlo da dor apropriadas para o doente, a família e o cenário.

D – *Deliver*. Promover intervenções de uma maneira lógica, coordenada e oportuna.

E – *Empower*. Fortalecer os doentes e as suas famílias; permitir que eles controlem os eventos na maior parte possível.

A avaliação começa com o dimensionamento da intensidade da dor. O uso de uma escala de classificação da dor, que vai desde 0 (ausência da dor) a 10 (dor pior), ajuda na comunicação e na avaliação de mudanças na dor ao longo do tempo. A dor deve ser avaliada e documentada em intervalos regulares após o início do tratamento e a cada novo relato de dor (Pollock *et al.*, 2006).

Os doentes devem ser instruídos a relatar mudanças de características ou qualquer nova dor para que a reavaliação apropriada e mudanças no tratamento possam ser iniciadas. A avaliação da dor é um processo contínuo que exige atenção constante às mudanças. Uma dor nova pode significar problemas tratáveis, como infecção ou factura patológica. Por outro lado, uma mudança na dor em geral pode significar um avanço na doença.

Assim, a dor, como uma experiência multidimensional, deve receber um tratamento multimodular que, no doente com dor oncológica, incluiu analgésicos, radioterapia,

tratamento psiquiátrico e/ou psicólogo, fisioterapia e neurocirurgia ablativa (Bisson, 2007).

O tratamento farmacológico é fundamental e quando devidamente utilizado, controla a dor da grande maioria dos doentes oncológicos. Os analgésicos podem ser divididos em três grupos: analgésicos não-opioides, opioides e medicamentos coadjuvantes (Pollock *et al.*, 2006).

Os analgésicos não-opioides incluem os anti-inflamatórios não-esteróides, a aspirina e o paracetamol. São úteis para dor leve a moderada e também são utilizados em combinação com opioides para dor de demorada a intensa.

Os analgésicos opioides (e.g. codeína, hidromorfina, oxicodona) reduzem a dor primária por meio de mecanismos centrais ao se ligarem com os receptores μ , δ e κ . A selecção e a dosagem de um opioide requerem equilíbrio entre o alívio da dor, proporcionando um mínimo de efeitos colaterais para realmente se atingir não apenas o alívio da dor, mas também a melhor qualidade de vida possível.

Os medicamentos adjuvantes (e.g. antidepressivos, corticosteróides, neurolépticos, anti-histamínicos, ansiolíticos) são usados para potenciar a eficácia analgésica, tratar sintomas concomitantes e fornecer analgesia independente para tipos específicos de dor.

Os esquemas de analgesia devem ser sempre individualizados e reavaliados em intervalos curtos de tempo para a sua maior adequação.

Na selecção do medicamento analgésico é importante ter em conta o “efeito tecto” (ceiling affect) do medicamento. Aumentar as doses além deste “tecto” produz um aumento dos efeitos secundários, sem maior resposta analgésica. É preferível usar doses mais baixas de um medicamento mais potente do que doses elevadas de medicamentos de potência analgésica menor (Pollock *et al.*, 2006).

A grande maioria dos efeitos adversos da medicação analgésica pode ser antecipada e, portanto, devidamente evitada, por exemplo com o emprego de antiácidos, laxantes, etc.

12. Cuidados Paliativos

Segundo a OMS, o cuidado paliativo pode ser definido como o cuidado global activo dos doentes cuja doença não responde a um tratamento curativo específico. O controlo específico de sintomas, em especial da dor, e de problemas psicológicos, sociais e espirituais é extremamente importante (Urie *et al.*, 2000).

O objectivo principal do cuidado paliativo é melhorar a qualidade de vida dos doentes e dos seus familiares. Este conceito de qualidade de vida é amplo e envolve as actividades de vários profissionais de saúde que actuam de forma integrada.

Como o controlo de sintomas, alvo principal da terapêutica paliativa, requer o uso de medicamentos, o profissional farmacêutico e as ferramentas de Atenção Farmacêutica tornam-se de grande valia para o doente e para a equipa multidisciplinar de Cuidados Paliativos (Urie *et al.*, 2000).

Diferentes programas de cuidados paliativos são desenvolvidos, de acordo com os problemas e recursos locais: assistência domiciliar, atenção hospitalar, serviço de consultoria, hospital-dia, “hospice”, apoio ao luto, cuidados para o fim da vida, e aconselhamento familiar sobre os cuidados paliativos (Pollock *et al.*, 2006).

➤ Fase Terminal

Nos últimos dias e horas de vida os principais objectivos da assistência são: manter o doente agonizante com o máximo conforto possível, preparar a família do doente,

intervir para aliviar sintomas e respeitar o processo da morte (sem tentar encurtá-lo ou prolongá-lo).

Os profissionais farmacêuticos devem fazer avaliações regulares e frequentes para medicamentos desnecessários a fim de evitar o seu uso. Opióides, sedativos e antieméticos são os fármacos mais utilizados durante as últimas horas. A inquietação ou agitação deve ser prevenida e tratada (em geral, com haloperidol). As vias mais fáceis de administração de fármacos são a via subcutânea e a via intravenosa. A alimentação enteral e parenteral deve ser interrompida e fluidos parenterais evitados: a hidratação pode aumentar a tosse, a congestão pulmonar, o edema periférico, os vômitos e a dificuldade para urinar. Estes aspectos devem ser explicados com clareza à família. O tremor da morte pode ser reduzido administrando hioscina e ajustando o posicionamento do doente (Pollock *et al.*, 2006).

Conclusão

O cancro é uma das doenças mais temidas no mundo inteiro. Actualmente, os casos de cancro já rivalizam com as doenças cardíacas como a patologia que mais produz óbitos e diminui a qualidade de vida da sociedade.

A maioria dos tratamentos contra o cancro é prescrita focalizando a doença, em vez de pensar no doente e nas suas percepções subjectivas, como a qualidade de vida. Quando as avaliações sobre qualidade de vida são consideradas parte integral do cuidado do cancro e profissionais de saúde se incumbem dessa actividade e análise, os resultados em termo de satisfação para a cura são percebidos de imediato, tanto pelo doente/família como pela equipa de assistência.

Por vezes, tarefas burocráticas afastam o farmacêutico do doente. Contudo, a atenção farmacêutica deve ter sempre como principais objectivos a saúde e o bem-estar dos doentes. Neste sentido, o farmacêutico não se deve limitar ao acto de dispensa mas deve também acompanhar o uso de medicamentos, avaliando regularmente a sua performance, melhorando assim a segurança e efectividade da farmacoterapia, e como consequência a qualidade de vida do doente.

Um modelo de comunicação centrado no doente pode ser portanto adoptado, com o qual as ideias do doente podem ser exploradas e pode lidar-se com preocupações sobre saúde e assistência à saúde.

A Atenção Farmacêutica torna-se assim fundamental, orientando a melhor terapia medicamentosa para o doente, acompanhando RAM e interacções medicamentosas, diminuindo riscos de erros e descontinuidade do tratamento.

A dor no cancro tem sido citada ao redor do mundo como um problema gravemente subestimado e de consequências enormes para os doentes e as suas famílias. Os avanços na analgesia têm fornecido meios para aliviar a grande maioria das dores usando técnicas farmacológicas e por meio do reconhecimento da natureza multidimensional

das mesmas. Esforços contínuos são necessários a fim de eliminar barreiras para o alívio adequado da dor e superar no futuro a disparidade entre prática corrente e o potencial para alívio para todos os doentes com cancro.

Referências bibliográficas

Bisson, M. P. (2007). *Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica*, 2ª Edição. Brasil, Editora Manole.

Cipolle, R., Strand, L.M., Morley, P. (2000). *El ejercicio de la atención farmacéutica*. Madrid, McGraw Hill –Interamericana.

Cipolle, R. J., Strand, L. M. e Morley, P. C. (2004) *Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide*, Second Edition. United States of America, McGraw-Hill.

Correr, C. *Métodos Clínicos para a Prática da Atenção Farmacêutica*. [Em linha]. Disponível em <<http://www.ceunes.ufes.br/downloads/2/anamelchior-sm%C3%A9todos%20cl%C3%ADnicos%20aten%C3%A7%C3%A3o%20farmac%C3%AAutica.pdf>>. [Consultado em 23/06/2010].

Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada, Atención-farmacéutica en internet. [Em linha]. Disponível em <http://www.atencion-farmacéutica.com/atencion_farmacéutica6.htm>. [Consultado em 22/04/2010].

Liekweg, A., Westfeld, M., Ulrich, J. (2003). *From oncology pharmacy to pharmaceutical care: new contributions to multidisciplinary cancer care*. [Em linha]. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14530957>>. [Consultado em 09/01/2010].

Machuca, M., Fernández-Llimós, F. e Faus, M.J. (2005). *Método Dáder: Manual de Seguimento Farmacoterapêutico (versão em português europeu)*. [Em linha]. Disponível em <<http://www.farmacéuticogaucho.pro.br/metodo%20dader%20pdf.pdf>>. [Consultado em 09/04/2010].

Organização Mundial de Saúde (1994). *The role of the pharmacist in the health care system*. Geneva: OMS, 1994. 24p. (Report of a WHO Meeting).

Pereira, L. R.L., Freitas, O. (2008). A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêutica*, 44(4), pp.601-612

Pollock, R. E. *et al.* (2006). *Manual de Oncologia Clínica da UICC*, Oitava Edição. São Paulo, Fundação Oncocentro de São Paulo.

Rovers, J. P. e Currie, J. D. (2007). *A Practical Guide to Pharmaceutical Care: A Clinical Skills Primer*, Third Edition. Washington, American Pharmacists Association.

Strand, L.M., *et al.* (2004). The impact of pharmaceutical care practice on the practitioner and the patient in the ambulatory practice setting: twenty five years of experience. *Current Pharmaceutical Design*, 10 (31), pp.3987-4001.

Simões, M. S. *et al.* (2007). *O essencial da saúde*, volume 20. Lisboa, QuidNovi.

Tulip, S. *et al.* (2001). Evaluating Pharmaceutical care in Hospitals. [Em linha]. Disponível em <http://www.pharmj.com/pdf/hp/200111/hp_200111_pharmcare.pdf>. [Consultado em 24/03/2010].

Urie, J. *et al.* (2000). Palliative care. *The Pharmaceutical Journal*, 265(7119), pp.603-614].

Padrões de Qualidade para Serviços Farmacêuticos Oncológicos. [Em linha]. Disponível em <http://www.esop.li/downloads/library/quaapos4_portuguese.pdf>. [Consultado em 16/01/2010].

Wiedenmayer, K. *et al.* (2006). *Developing pharmacy practice: A focus on patient care*. [Em linha]. Disponível em <<http://www.fip.org/files/fip/publications/DevelopingPharmacyPractice/DevelopingPharmacyPracticeEN.pdf>>. [Consultado em 09/01/2010].

ANEXOS

Anexo 1 – Primeira Entrevista

PACIENTE n^o: / /

(i) Fase de Preocupações e Problemas de Saúde

PROBLEMAS / PREOCUPAÇÕES DE SAÚDE

Controlado Início

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

(ii) Medicamentos que o doente utiliza

Nome 1:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza?	6. quanto usa?	
2. quem prescreveu?	7. como usa?	
3. para quê?	8. até quando?	
4. está melhor?	9. dificuldade?	
5. desde quando?	10.algo estranho?	

Nome 2:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 4:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 5:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 6:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 7:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 8:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 9:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 10:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 11:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 12:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	
Nome 13:	ADERE: M, R, P	CONHECE: M, R, P
1. Utiliza? 2. quem prescreveu? 3. para quê? 4. está melhor? 5. desde quando?	6. quanto usa? 7. como usa? 8. até quando? 9. dificuldade? 10.algo estranho?	

M= Muito bom R = Regular P = Pouco

(iii) Fase de Revisão

- CABELO:
- CABEÇA:
- OLHOS, OUVIDOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (ferida, seca):
- PESCOÇO:
- MÃOS (dedos, unhas):
- BRAÇOS E MÚSCULOS:
- CORAÇÃO:
- PULMÃO:
- APARELHO DIGESTIVO:
- RINS (urina):
- FÍGADO:
- APARELHO GENITAL:
- PERNAS:
- PÉS (dedos, unhas,...):
- MÚSCULOS ESQUELÉTICOS (gota, dor nas costas, tendinitis):
- PELE (seca, erupções,...):
- PSICOLÓGICO (depressão,...):
- NEUROLÓGICO (epilepsia,...):
- IMC
- PARÂMETROS ANORMAIS: (temperatura, PA, colesterol, glicose...):
- CIGARRO:
- ALCOOL:
- CAFÉ:
- CHÁS:
- OUTRAS DROGAS:
- OUTROS HÁBITOS ANORMAIS (atividade física, dieta...):
- VITAMINAS E SAIS MINERAIS:
- VACINAS:
- **ALERGIAS A MEDICAMENTOS E/OU RAM**
- SITUAÇÕES FISIOLÓGICAS (e data):
- OBSERVAÇÕES:

