

X Colóquio de Farmácia

Livro de Atas

12 DE ABRIL DE 2014



10th Pharmacy Colloquium

Proceedings

April 2014

FICHA TÉCNICA || TECHNICAL RECORD

Título || Title

*Livro de Atas do X Colóquio de Farmácia
10th Pharmacy Colloquium – Proceedings Book*

Editores || Editors

*Agostinho Cruz, Agostinho Cunha, Ana Isabel Oliveira, Ângelo Jesus, Cláudia Pinho, Marlene Santos,
Patrícia Correia, Rita Ferraz Oliveira.*

Editora || Publisher

*Área Técnico-Científica de Farmácia - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto
Pharmacy Department - School of Allied Health Sciences of Oporto*

Data || Date

Abril 2014 | April 2014

ISBN

978-989-97801-2-5

Mensagem de boas vindas da Comissão Organizadora

Bem-vindos ao X Colóquio de Farmácia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde, do Instituto Politécnico do Porto. É com uma enorme satisfação que os estudantes do 3.º ano do Curso de Licenciatura em Farmácia organizam este evento. O tema do colóquio centra-se na Qualidade e Segurança em Farmácia pretendendo dar a conhecer a estudantes e profissionais temas como a gestão da terapêutica e segurança nos cuidados de saúde; a segurança do doente: práticas de intervenção em farmácia; qualidade, segurança e eficácia dos produtos naturais; tecnologia na segurança do utente e segurança, qualidade e racionalização de recursos em farmácia.

Com os melhores cumprimentos

Comissões/ Committees

Comissão Científica / Scientific Committee

Agostinho Cruz
Agostinho Cunha
Ana Isabel Oliveira
Angelo Jesus

Cláudia Pinho
Marlene Santos
Patrícia Correia
Rita Ferraz Oliveira

Comissão Organizadora / Organizing Committee

Estudantes

Ayelen Fernandes
Daniela Macedo
Débora Patrício
José Moreira
Liliana Silva
Mara Ribeiro
Mariana Passos
Marta Castro
Paula Cravo
Sara Martins
Sónia Machado
Teresa Silva

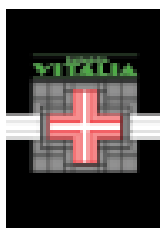
Docentes

Cláudia Pinho
Fátima Mendes
Susana Sequeira
Vânia Pinto

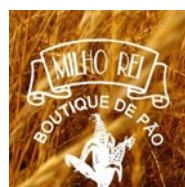
Patrocinadores / Sponsors



FARMÁCIA EUGÉNIA



Pão Quente Nahari Lda



Programa / Program

12 de Abril - X Colóquio de Farmácia da ESTSP

9:30-10:00 - Sessão Solene de Abertura (Auditório 47)

10:00-10:30 - “Desafios Sobre Qualidade em Saúde e Segurança do Doente”

(Álvaro Moreira da Silva, Entidade Reguladora da Saúde) (Auditório 47)

10:30-11:00 - Coffee-break

AUDITÓRIO 47

PAINEL I: Gestão da Terapêutica e Segurança nos Cuidados de Saúde

(Moderadora: Cristina Couto Soares)

11:00-11:30 - Reconciliação Terapêutica

(Olímpia Fonseca - Centro Hospitalar Cova da Beira)

11:30-12:00 - Segurança da Medicação: Fatores, Estratégias e Medidas

(Anabela Graça - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa)

12:00-12:30 - Acessibilidade e Uso Racional do Medicamento

(José Paiva - Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistências aos Antimicrobianos/Direção Geral da Saúde)

12:30-14:00 - Almoço livre

PAINEL II: Qualidade, Segurança e Eficácia dos Produtos Naturais

(Moderador: Angelo Jesus)

14:00-14:30 - Controlo de Qualidade dos Suplementos Alimentares

(José Andrade - CESPU, Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário)

14:30-15:00 - Toxicidade e Interações Planta-Medicamento

(Ana Paula Soares - Observatório de Interações Planta-Medicamento, Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra)

15:00-15:30 - Nature Deficit Disorder and Nature Prescriptions

(Sara L. Warber - University of Michigan Medical School, USA)

15:30-16:00 - Coffee-break

PAINEL III: Segurança do Doente: Práticas de Intervenção em Farmácia

(Moderadora: Susana Sequeira)

16:00-16:15 - Comunicação em Farmácia: utente-profissional

(António Hipólito Aguiar - Farmácia Aguiar, Lisboa)

16:15-16:30 - Farmacovigilância e Reações Adversas a Medicamentos

(Inês Vaz Ribeiro - Unidade de Farmacovigilância do Norte)

16:30-16:45 - Segurança e Eficácia: Raiz de Valeriana (Valdix 400 mg)

(Márcia Coelho e Moira Freitas - Biotop)

16:45-17:00 - Segurança no Tratamento de Pele e Feridas: GluckNeem

(Joaquim Morgado e João Tavares, M&M Biotechnology)

AUDITÓRIO 51

PAINEL I: A Tecnologia na Segurança do Utente

(Moderadora: Rita Pilar Silva)

11:00-11:30 - Patient Safety: Ferramenta de Informação e Controlo na Prescrição de Medicamentos

(Patrícia Matos - Simposium Terapêutica)

11:30-12:00 - Sistemas Automatizados de Distribuição de Medicamentos

(Paulo Horta Carinha - Centro Hospitalar de São João, EPE)

12:30-12:30 - Prescrição Eletrónica e Segurança do Utente

(Ana Sofia Marques - Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, EPE)

12:30-14:00 - Almoço livre

PAINEL II: Segurança, Qualidade e Racionalização de Recursos em Farmácia

(Moderadora: Patrícia Correia)

14:00-14:30 - Controlo de Qualidade na Produção de Medicamentos

(Luísa Sousa e Sameiro Lemos - Centro Hospitalar de São João, EPE)

14:30-15:00 - Integração dos Profissionais de Farmácia em Equipas Multidisciplinares

(Catarina Coelho - ARS Centro)

15:00-15:30 - Padrões de Qualidade na Oncologia em Farmácia Hospitalar: Manipulação e Segurança do Doente

(Susana Pinto - Instituto Português de Oncologia do Porto)

15:30-16:00 - Coffee-break

PAINEL III: Comunicações Livres

(Moderadora: Vânia Oliveira)

16:00-16:15 - Drug-Drug Interactions and Risk Factors of Interactions

(Sara Fernandes - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto)

16:15-16:30 - Intoxicações Agudas: Análise num Hospital Central do Grande Porto

(Carla Rocha e Ana Filipa Carvalho - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto)

16:30-16:45 - Fracionamento de Comprimidos de Ação Modificada

(Joana Sousa - Centro Hospitalar do Porto)

16:45-17:00 - O Sistema Kaizen nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Pedro Hispano

(Joana Silva e Ana Catarina Guedes - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto)

17:00 - Sessão de Encerramento

Auditório 47

Desafios Sobre Qualidade em Saúde e Segurança do Doente

(Álvaro Moreira da Silva, Entidade Reguladora da Saúde, ERS)

Nota Curricular

- Licenciado em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP).
- Doutorado em Ciências Médicas pelo Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar (ICBAS), da Universidade do Porto (UP).
- Equiparado a bolseiro pelo Hospital Geral de Santo António e pela *Foundation for Research on Intensive Care in Europe*, tendo estagiado no *Health Research Service Unit (Intensive Care Unit Research Group)* do University Hospital of Groningen (Holanda) de 1999 a 2002, onde completou a sua formação em Medicina Intensiva.
- Professor catedrático do Mestrado Integrado em Medicina, do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), da Universidade do Porto (UP).
- Diretor do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), da Universidade do Porto (UP).
- Vogal do Conselho Diretivo da Entidade Reguladora da Saúde (ERS).

PAINEL I

GESTÃO DA TERAPÊUTICA E SEGURANÇA NOS CUIDADOS DE SAÚDE

Auditório 47

Reconciliação Terapêutica

(Olímpia Fonseca - Centro Hospitalar Cova da Beira)

Segurança da Medicação: Fatores, Estratégias e Medidas

(Anabela Graça - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa)

Nota Curricular

- Bacharel em Farmácia, pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL).
- Licenciada, Curso de Estudos Superiores Especializados em Metodologias do Ensino das Ciências, pela Escola Superior de Educação Almeida Garrett.
- Mestre, Curso de Mestrado em Intervenção Sócio Organizacional na Saúde, Especialidade em Qualidade e Tecnologias da Saúde, pela Universidade de Évora em associação com a ESTeSL.
- Exerce funções docentes na ESTeSL, do Instituto Politécnico de Lisboa, sendo desde Abril de 2004, Professora-coordenadora em regime de tempo Integral em exclusividade, após concurso de provas públicas para a Área Científica de Farmácia, Departamento das Ciências e Tecnologias Laboratoriais e Saúde Comunitária.
- Colabora com o Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde, na área da segurança da medicação, desde 2010, tendo desde 2012 o estatuto de Consultor da Direção-Geral da Saúde.

Resumo da Palestra

A segurança do doente e da medicação é um problema intrínseco à prestação de cuidados de saúde. O medicamento e os seus circuitos envolvem etapas complexas, em espaços concretos, com equipamentos específicos onde diversos atores se interrelacionam e interagem, potenciando o risco da ocorrência de erros e eventos adversos.

As intervenções em saúde são pensadas de forma a ser favoráveis ao doente, mas em alguns casos podem ter consequências negativas. Por outras palavras, o sistema de prestação de cuidados de saúde envolve uma complexa combinação de políticas, organizações, recursos, processos, tecnologias e interações humanas pensadas para trazer benefícios significativos ao doente, no entanto, podem acarretar alguns eventos adversos que na maioria dos casos são evitáveis (OMS, 2002). No entanto, a UE (2010, p. 3) estimou que entre 8% e 12% dos doentes internados em hospitais sofrem eventos adversos durante a prestação de cuidados de saúde. Em Portugal, no estudo realizado por Sousa et al (2011) apurou-se uma taxa de incidência de eventos adversos de 11,1%, sendo que a maioria desses (60,3%) não causaram dano, ou resultaram em dano mínimo. Ainda, verificaram que cerca de 53,2% foram considerados evitáveis (p. 7).

O Institute of Medicine, com o relatório “To Err Is Human” trouxe, definitivamente, a problemática do “evento adverso”, da “qualidade em saúde” e da “segurança do doente” para o topo das agendas políticas e das preocupações organizacionais. Esta publicação alertou as

consciências públicas, com o impacto dos números, para a importância de estudar e quantificar eventos, tipologia e causas, para melhor direcionar as estratégias e medidas.

Nesta conjuntura e oportunidade encetaram-se iniciativas, projetos, estudos para aprofundamento deste conhecimento e aplicação na prática clínica. A título de exemplo, podemos referir o Programa para a Segurança do Doente da OMS, no qual Portugal tem participado nalgumas das áreas, pelo menos através da DGS, contando esta com a participação de instituições hospitalares e seus profissionais. Este Programa visa divulgar e promover melhorias na segurança do doente em todo o mundo, teve início em 2004 e incluiu uma série de atividades, campanhas e programas. A título de exemplo podemos referir: “Cirurgia Segura Salva Vidas”, “Checklists médicas”, “5 iniciativas para as melhores práticas” ou “Soluções para a Segurança do Doente”. Estes dois últimos atribuem grande importância ao contexto do medicamento e à necessidade de adoção de práticas seguras de medicação a implementar ao longo de todo o sistema de prestação de cuidados como contributo para evitação de eventos adversos.

Foram desenvolvidas conjuntamente por diversas organizações (Joint Commission, Joint Commission International, WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions, International Steering Committee), publicadas e divulgadas pela OMS, em 2007, nove soluções (orientações políticas): “Patient Safety Solution”. Com elas pretendeu-se sensibilizar para os problemas prioritários da segurança do doente e disponibilizar uma ferramenta de informação para governos, organizações e instituições de saúde. Foram baseadas em evidência científica e preconizavam ações a empreender no âmbito dos riscos associados à segurança do doente e incluíam possíveis barreiras a adotar.

Organização Mundial de Saúde (2002). Fifty-fifth world health assembly a55/13, provisional agenda item. Quality of care: patient safety.

União Europeia (2010). Eurobarometer: Patient safety and quality of healthcare. Full report.

Sousa, P., Uva, A., Serranheira, F., Leite, E., Nunes, C. (2011). Segurança do doente: eventos adversos em hospitais portugueses: estudo piloto de incidência, impacto e evitabilidade. Escola Nacional de Saúde Pública- Universidade de Lisboa, 1ª edição.

Organização Mundial de Saúde & Collaborating Centre for Patient Safety Solutions (2007). Patient identification, patient safety solutions.

Acessibilidade e Uso Racional do Medicamento

*(José Paiva - Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistências aos
Antimicrobianos/Direção Geral da Saúde)*

PAINEL II

QUALIDADE, SEGURANÇA E EFICÁCIA DOS PRODUTOS NATURAIS

AUDITÓRIO 47

Controlo de Qualidade dos Suplementos Alimentares

(José Andrade - CESPU, Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário)

Nota Curricular

- Professor Auxiliar do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte, sendo Regente das unidades de Bromatologia, Biotecnologia Alimentar e Nutrição Humana.
- Licenciado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto.
- Doutorado em Biotecnologia pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa.
- Pós-graduação em Nutrição Básica e Comunitária pela Universidade de Barcelona.

Resumo da Palestra

Suplementos alimentares são produtos destinados a suplementar a dieta e que contêm constituintes individualizados tais como vitaminas, minerais, aminoácidos, extratos botânicos ou as suas combinações. São amplamente utilizados por uma variedade de razões, tais como o equilíbrio da dieta, melhoria da aparência e/ou desempenho físico, promover a saúde e o bem-estar ou retardar o aparecimento de doenças relacionadas com a idade. Encontram-se disponíveis para os consumidores em farmácias, supermercados, lojas de alimentos saudáveis, na Internet ou no mercado negro. Embora existam algumas diferenças entre as definições e critérios de qualidade de produtos de síntese química e de preparações à base de plantas, os parâmetros fundamentais de qualidade são os mesmos para ambos: a identidade, pureza e determinação de conteúdo, especialmente dos componentes ativos. Devido à complexidade das matrizes destes produtos, a utilização de técnicas analíticas cromatográficas ou espectroscópicas avançadas é essencial para a realização dos estudos acima mencionados.

Riscos relacionados com a concentração dos princípios ativos, a composição, a presença de contaminantes e interações dos suplementos têm apresentado um crescente problema de saúde pública. De facto, vários estudos recentes têm colocado em evidência situações que revelam falta de integridade por parte de muitos fabricantes e a comercialização de produtos de má qualidade. Entre as situações relatadas encontram-se casos de contaminações acidentais ou involuntárias (presença de metais pesados ou microrganismos) mas também casos de contaminação intencional ou deliberada (presença de substâncias naturais e/ou químicas não autorizadas, utilizadas para aumentar a eficácia do produto, e, por conseguinte, as vendas). Entre os produtos mais implicados encontram-se os suplementos destinados à perda de peso e os destinados à melhoria do desempenho sexual. Nestes produtos tem sido detetados recorrentemente a presença de substâncias como anfetaminas e esteróides anabolizantes o que constituiu um evidente perigo para a saúde pública.

Nesta apresentação pretende-se fazer uma breve revisão das metodologias analíticas usadas no controlo de qualidade e apresentar algumas adulterações de suplementos alimentares.

Toxicidade e Interações Planta-Medicamento

(Ana Paula Soares - Observatórios de Interações Planta-Medicamento, Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra)

Nota Curricular

- Chefe de Produção Labialfarma, Laboratório de Produtos Farmacêuticos e Nutracêuticos S.A.
- Licenciatura em Ciências Farmacêutica, Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC).
- Acreditação ao Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (2010) pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC).
- Pós-graduação em Medicamentos e Produtos de Saúde a base de Plantas (2011) pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC).
- Membro do Observatório de Interações Planta-Medicamento na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC).

Resumo da Palestra

- Fitoterápicos e Plantas Naturais
- Cultura e Recolha das Plantas Medicinais
- Consumo de Suplementos Alimentares em Portugal
- Toxicidade dos Produtos Naturais
- Interações Planta-Medicamento

Nature Deficit Disorder and Nature Prescriptions

(Sara L. Warber - University of Michigan Medical School, USA)

Nota Curricular

- MD, Michigan State University, East Lansing, Michigan
- Fulbright Scholar at the European Centre for the Environment and Human Health, University of Exeter, Truro, Cornwall
- Associate Professor, Department of Family Medicine, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan
- Director, Integrative Medicine Fellowship, Department of Family Medicine, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan
- Director, University of Michigan Integrative Medicine (UMIM), Ann Arbor, Michigan
- Founding Member, International Society for Complementary Medicine Research

Resumo da Palestra

Dr. Warber's current research focuses on two related areas: 1) the effects of multi-modal psychosocial-spiritual programs on whole person well-being and 2) the effects of time spent in nature on human health and well-being.

Professor Warber will discuss the concept, Nature-Deficit Disorder, and the evidence for the benefits of time spent in natural environments with emphasis on best practices for the health professional.

PAINEL III

SEGURANÇA DO DOENTE: PRÁTICAS DE INTERVENÇÃO EM FARMÁCIA

AUDITÓRIO 47

Comunicação em Farmácia: utente-profissional

(António Hipólito Aguiar - Farmácia Aguiar, Lisboa)

Nota Curricular

- Licenciatura em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (FFUL).
- Mestrado em Economia Internacional, pelo Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Doutoramento na Universidade de Coimbra.
- Pós-graduação em Gestão e Marketing pela Universidade Católica.
- Director Técnico e Sócio-Gerente da Farmácia Aguiar, em Lisboa.
- Formador e consultor de empresas da Indústria Farmacêutica, nas componentes da Gestão comercial, Comunicação e áreas comportamentais de gestão de equipas.

Resumo da Palestra

A farmácia é hoje uma atividade económica e profissional plena de momentos comunicacionais. Nesta conferência pretendo revisitar a importância da comunicação no contexto da saúde, a descoberta de competências no seio de cada um de nós, e esclarecer os momentos em que a utilização da comunicação no decurso de um relacionamento quer com os utentes quer com a equipe ou outros profissionais de saúde se reveste de uma metodologia assertiva, para que os resultados alcançados sejam potenciados.

Farmacovigilância e Reações Adversas a Medicamentos

(Inês Vaz Ribeiro - Unidade de Farmacovigilância do Norte)

Nota Curricular

- Licenciatura em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP).
- Mestrado em Saúde Pública, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP).
- Desenvolve atividade de coordenação técnica e científica da Unidade de Farmacovigilância do Norte.
- Tem diversos trabalhos publicados, como autora e co-autora, na área da farmacovigilância e segurança do medicamento.

Resumo da Palestra

As Reações Adversas a Medicamentos (RAM) são uma importante causa de morbilidade e mortalidade nos países desenvolvidos, reconhecida a nível mundial.

Embora os medicamentos sejam submetidos a uma série de ensaios com vista ao conhecimento do seu perfil de segurança antes da sua comercialização, não é possível, durante o seu processo de desenvolvimento, identificar todas as reações adversas a ele associadas. Na realidade, o número de indivíduos expostos nos ensaios clínicos é limitado, bem como o tempo de duração dos mesmos. Torna-se particularmente difícil detetar durante esta fase, as reações adversas raras e as que se manifestam a longo prazo. Além disso, a população que faz parte destes ensaios tem características particulares, tratando-se de uma população muito selecionada e homogénea, contrastando com a população em geral que terá acesso ao medicamento após comercialização.

Só após a obtenção da Autorização de Introdução no Mercado (AIM) o medicamento começa a ser utilizado no contexto real e numa população alargada, sendo possível identificar reações adversas que, por vezes, não tinham sido detetadas durante a fase experimental. Uma grande parte das RA graves é detetada após a aprovação de comercialização.

Torna-se, então, fundamental levar a cabo uma atitude de constante vigilância ao medicamento após a sua colocação no mercado, denominada de Farmacovigilância.

Segurança e Eficácia: Raiz de Valeriana (Valdix 400 mg)

(Márcia Coelho e Moira Freitas - *Biotop*)

Nota Curricular

Márcia Coelho:

- Colaboradora na Biotop desde o ano 2000
- Actualmente - estudante do Curso de Farmácia, 3º ano

Moira Freitas:

- Colaboradora na Biotop desde 2014
- Actualmente - estudante do Curso de Farmácia, 3º ano

Resumo da Palestra

- Descrição e caracterização do produto (Valdix 400 mg)
 - Composição química
 - Indicações terapêuticas
 - Posologia
 - Contra-indicações
 - Advertências
 - Efeitos indesejáveis
 - Interações
 - Sobredosagem
 - Farmacovigilância
 - Notificações

Segurança no Tratamento de Pele e Feridas: GluckNeem

(Joaquim Morgado e João Tavares)

Nota Curricular

Joaquim Morgado:

- Licenciatura em Medicina Dentária, Universidade do Porto.
- Mestrado em Ortopedia dento Facial, Universidade Toulouse.
- Mestrado em Etmologia Ayurveda, Instituto Biotecnologia de Calcutá.
- Membro da Fundação Neem Internacional - Mumbai.
- Consultor Científico do “*Medical Neem Applications*”.
- Fundador da M&M Biotechnology.
- Co-investigador do cosmoceutico GLUCK NEEM.

João Tavares:

- Licenciatura em Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Mestrado em Supervisão Clínica, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Especialista em Medicina Integrativa, Câmara de Especialistas em Medicina Integrativa, Porto.
- A frequentar Pós-Graduação em Homeopatia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP).
- A frequentar Pós-Graduação em Cuidados Continuados Integrados, Instituto Lusófono de Formação Psicossocial e Comunitária, Porto.
- Colaborador no Centro Clínico Dra. Adelina Amaral e no Centro Social de Avanca.
- Consultor Clínico e Científico da GluckNeem.

Resumo da Palestra

- Protocolo da M&M Biotechnology com a ESTSP
- Importância do Neem enquanto planta da Medicina Ayurveda
- Apresentação de casos clínicos relacionados com o GluckNeem

PAINEL I

A TECNOLOGIA NA SEGURANÇA DO UTENTE

AUDITÓRIO 51

Patient Safety: Ferramenta de Informação e Controlo na Prescrição de Medicamentos

(Patrícia Matos - Simposium Terapêutica)

Nota Curricular:

- Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia na Universidade de Lisboa (FFUL).
- Mestrado em Saúde e Desenvolvimento, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, na Universidade Nova de Lisboa.
- Directora do Departamento Científico da Simposium Medica.
- Farmacêutica no Departamento Científico da Simposium Medica.
- Farmacêutica em Farmácia Comunitária (Leão Soromenho).

Sistemas Automatizados de Distribuição de Medicamentos

(Paulo Horta Carinha - Centro Hospitalar de São João, EPE)

Prescrição Eletrónica e Segurança do Utente

(Ana Sofia Marques - Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, EPE)

PAINEL II

SEGURANÇA, QUALIDADE E RACIONALIZAÇÃO DE RECURSOS EM FARMÁCIA

AUDITÓRIO 51

Controlo de Qualidade na Produção de Medicamentos

(Luísa Sousa e Sameiro Lemos - Centro Hospitalar de São João, EPE)

Integração dos Profissionais de Farmácia em Equipas Multidisciplinares

(Catarina Coelho - ARS Centro)

Nota Curricular

- Licenciatura em Ciências Farmacêuticas.
- Mestrado em Ciências Farmacêuticas.
- Pós-graduação em Farmacoterapia para Formação em Farmacovigilância.
- Pós-graduação em Direito da Farmácia e do Medicamento.
- Responsável pelo Gabinete da Farmácia e do medicamento da ARSC, I.P.
- Elemento do Grupo técnico que elaborou o primeiro Formulário de Medicamentos do IDT.IP.
- Elemento da Comissão de Farmácia e Terapêutica da ARSC, I.P.
- Formação nas áreas de farmácia clínica, medicina e ciências da saúde com publicação de vários livros, capítulos de livros, artigos científicos, posters e comunicações orais.

Padrões de Qualidade na Oncologia em Farmácia Hospitalar: Manipulação e Segurança do Doente

(Susana Pinto - Instituto Português de Oncologia do Porto)

Nota Curricular

- Licenciatura em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto (FFUP).
- Mestrado em Tecnologia Farmacêutica - área de Farmacotecnia, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto (FFUP).
- Técnica superior de saúde-assistente - ramo farmácia no Instituto de Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil E.P.E.
- Prelecciona cursos de formação contínua na área dos medicamentos manipulados e dos medicamentos Citostáticos.
- Membro da Associação Portuguesa de Farmacêuticos Hospitalares e integra o grupo de trabalho para a elaboração do manual de preparações não estéreis.
- Recebeu o prémio APFH - Farmoz (Associação Portuguesa de Farmacêuticos Hospitalares, 2003).

PAINEL III

COMUNICAÇÕES LIVRES

AUDITÓRIO 51

Drug-Drug Interactions and Risk Factors of Interactions

(Sara Fernandes - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto)

Nota Curricular

- Licenciatura em Farmácia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP).
- Estudante do Mestrado de Bioquímica em Saúde, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP).

Resumo da Palestra

Introduction: Drug-Drug interactions (DDI's) are a frequent occurrence in clinical practice and in particular in oncology. Cancer patients are assumed as a risk group, mainly due to the high number of drugs related, as well as the changes inherent in the cancer context. In the context of cancer, the studies on DDI's in oncology are reduced in number, presenting incidences ranging from 12% to 63%, depending on the type of population study. Following the high morbidity and mortality that can be associated with DDI's, there is a need to conduct further study on this topic, in order to minimize the occurrence of dangerous DDI's and ensure the prescription and administration of effective and secure therapeutics.

Aim: Identify and characterize the most commons DDI's and identify possible risk factors involved in the occurrence of DDI's, in oncology.

Methods: It was performed a literature review of articles published in several electronic databases (*Pubmed, Ebsco and B-on*), about DDI's in the context of cancer patients, from the year 2005.

Results: After analysis of the articles obtained were considered seven articles, six articles on the occurrence of potential DDI's and one study on the occurrence of real DDI's, in oncology. It should be noted the reduced percentage of studies on real DDI's, where was verified that about 2% of the patients studied were exposed to DDI's. As regards to the potential DDI's, it is noteworthy the high number of DDI's detected and the high percentage of cancer patients exposed, both ambulatory context as in internment (about one-third of subjects in study). Regardless of the type of cancer patient studied, the drugs most referenced are anticonvulsant, antihypertensive and warfarin. The interactions detected were mainly pharmacokinetics and of moderate severity. As regards to risk factors were identified the age, the presence of comorbidities and the polypharmacy, the latter being described as the main factor for the occurrence of DDI's.

Discussion/Conclusion: In short, it was verified that DDI's in oncology require special attention, so the implementation of strategies allowing precocious detection are essential or even avoiding its occurrence. Besides clinical issues involved, DDI's are associated to a major economic impact, so their complication becomes a higher cost to this patient's treatment. The health professional is an essential agent preventing DDI's, to ensure the effectiveness of therapy and quality of life of patients.

Intoxicações Agudas: Análise num Hospital Central do Grande Porto

(Carla Rocha e Ana Filipa Carvalho - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto)

Nota Curricular

Estudantes do 4.º ano da Licenciatura em Farmácia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP)

Resumo da Palestra

As intoxicações agudas, voluntárias ou não, são um grave problema de saúde pública. Em Portugal, existem escassos estudos sobre a prevalência de intoxicações agudas, principalmente sobre as intoxicações medicamentosas, pelo que é este um tema de extrema importância.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, as intoxicações medicamentosas estão entre as quarta e sexta causas de morte nos países ocidentais. Assim, o presente estudo tem como objetivo primordial a identificação dos elementos tóxicos contribuintes para a intoxicação. Inicialmente, procedeu-se à caracterização da população da amostra, bem como, à análise estatística do número, do tóxico utilizado e do tratamento instituído dos casos de intoxicações agudas que num período de 6 meses recorreram ao serviço de urgência de um hospital central do Porto. Desta forma, tornou-se possível detetar que a maioria das intoxicações agudas era medicamentosa, sendo os ansiolíticos o grupo mais comum, principalmente as benzodiazepinas.

O facto de as intoxicações agudas ocorrerem com este grupo de fármacos advém tanto dos hábitos de prescrição como da facilidade de acesso ao tóxico por parte do doente. Neste sentido, a Consultora IMS Health apontou, em 2012, números que facilmente demonstram tal teoria - 7.753.193 ansiolíticos e 6.095.634 antidepressivos prescritos. O crescimento das vendas destes tipos de fármacos é também claro, em relação a 2011, uma vez que, apresentam aumentos na ordem dos 1,2% e 7,7%, respetivamente. Avançando o Infarmed, o consumo de tranquilizantes em Portugal como um problema de saúde pública.

Segundo publicação do Jornal de Notícias, em Portugal são consumidas 96 doses diárias de benzodiazepinas por cada 1000 habitantes, sendo os fármacos mais consumidos, entre 2000 e 2012, o Alprazolam e o Lorazepam. Para Álvaro de Carvalho, Coordenador do Plano Nacional para a Saúde Mental, o uso excessivo das benzodiazepinas "traduz uma prática clínica discutível, levanta suspeitas de que são dispensadas na farmácia sem receita médica" e retratam utilizações incorretas em que o doente não está isento de responsabilidade. O mesmo defende, entre outras medidas, uma redução da comparticipação das benzodiazepinas para baixar o seu consumo, facto comprovado por um estudo do Infarmed que identifica resultados positivos nos antidepressivos.

O presente estudo avança como medidas para a redução deste tipo de substância, de modo a evitar intoxicações, o redimensionamento das embalagens, isto é, um menor número de unidades por caixa, e o maior controlo no ato da sua dispensa.

Fracionamento de Comprimidos de Ação Modificada

(Joana Sousa - Centro Hospitalar do Porto)

Nota Curricular

- Licenciatura em Farmácia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP).
- Mestrado em Aconselhamento e Informação em Farmácia (ESTSP).
- Técnica de Farmácia, Centro Hospitalar do Porto.

Resumo da Palestra

Introdução: O fracionamento de comprimidos é uma prática frequente para obter a dose prescrita, titular os regimes posológicos, facilitar a deglutição ou reduzir custos. Devido às características de alguns fármacos e sistemas farmacêuticos, o seu fracionamento pode não ser recomendado ou possível, sendo os comprimidos de ação modificada (CAM) frequentemente associados a esta condição. Contudo, a literatura, nomeadamente o resumo de características do medicamento (RCM) tem vindo por vezes a contrariar esta premissa.

Surge então a necessidade, no dia-a-dia dos serviços farmacêuticos, de averiguar a adequabilidade do fracionamento dos CAM (cuja apresentação comercial é variável), causando perda de tempo pela repetibilidade da tarefa. O objetivo eminente deste trabalho consiste no estudo da adequabilidade de fracionamento dos CAM disponíveis no CHP e na elaboração de um elemento de fácil consulta que permita avaliar no imediato essa possibilidade, de acordo com a respetiva apresentação comercial.

Metodologia: Foram listados os CAM disponíveis no programa informático de gestão de medicamentos utilizado no CHP. Através da base de dados de medicamentos Infomed foram encontradas as apresentações comerciais disponíveis em Portugal com estado autorizado à data de 16 de março de 2014. Foram analisados todos os RCM e/ou folhetos informativos disponíveis e consultada bibliografia relevante que sustentasse a divisibilidade dos CAM.

Resultados: No CHP existem 44 referências CAM disponíveis. Foram analisados os RCM e/ou folheto informativo de 220 referências comerciais. Apenas 13 apresentações comerciais são consideradas para fracionamento (aproximadamente 6 %).

Discussão/Conclusão: O aspeto de divisibilidade dos medicamentos nem sempre é tacito nos RCM / folheto informativo. De forma empírica, é assumido que a presença de ranhura é indicativo de possibilidade de fracionamento. Contudo, este facto nem sempre se verifica. Por outro lado, a divisão de comprimidos não ranhurados é desaconselhada. O fracionamento de CAM deve ter em consideração a formulação galénica, a informação do laboratório produtor (RCM), não excluindo, entre outros, que o fracionamento pode induzir variabilidade de massa, alterações farmacocinéticas e de biodisponibilidade (essenciais em medicamentos com janela terapêutica estreita), alterações da estabilidade e exposição ao efeito irritante de determinados medicamentos. Em suma, a decisão de fracionamento de CAM deve ser considerada sempre que não haja alternativa disponível, devendo ser tomada caso a caso.

O Sistema Kaizen nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Pedro Hispano

(Joana Silva e Ana Catarina Guedes - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto)

Nota Curricular

Estudantes do 4.º ano da Licenciatura em Farmácia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP)

Resumo Palestra:

Introdução: No sentido de reduzir e diminuir possíveis ruturas de stock, em 2007 foi implementado nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Pedro Hispano o método Kaizen que tem como principais objetivos criar uma atitude positiva por parte dos colaboradores, uma abertura dos mesmos para a mudança, uma capacidade para detetar erros e a busca incessante da melhoria contínua. A implementação desta metodologia de trabalho tem como principais focos a redução de stocks e níveis de rutura, rentabilização da utilização dos espaços, otimização do fluxo de informação, libertação dos colaboradores para o desempenho de tarefas de valor acrescentado e aumento da produtividade.

Métodos: Este trabalho realizou-se tendo por base um estudo observacional, apoiado numa breve revisão bibliográfica e num suporte fotográfico do sistema Kaizen, presente nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Pedro Hispano.

Resultados: Após a implementação do Sistema Kaizen verificou-se a redução de 35% do stock disponível nos serviços e de 32% no valor do stock do armazém das especialidades farmacêuticas, assim como uma rentabilidade do espaço em armazém, uma melhoria na prestação de serviços ao doente e aos profissionais de saúde e uma diminuição dos erros relativamente à dispensa de especialidades farmacêuticas.

Discussão: Através deste trabalho podemos concluir que muitos dos problemas foram solucionados: verificou-se uma menor diferença entre o stock informático e o stock real e, posteriormente, uma redução dos níveis de stocks, assim como uma diminuição da rutura dos mesmos e um menor desperdício relativamente aos medicamentos fora da validade.

Em relação ao espaço físico, o fluxo tornou-se mais linear e constante, as áreas delimitadas tornaram-se mais claras, o picking mais rápido, a possibilidade de errar diminuiu bastante e passou-se a prestar um serviço com muito mais qualidade quer ao doente, quer aos restantes profissionais de saúde. O tempo desperdiçado foi diminuído e a cooperação entre os Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica e os Farmacêuticos intensificou-se.

ABSTRACTS

ACONSELHAMENTO EM FITOTERAPIA: AFECÇÕES DO TRACTO URINÁRIO

Gregório, Cristiana¹; Pinho, Cláudia^{2,3}

¹ Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP), Porto, Portugal.

² Núcleo de Investigação em Farmácia, Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP) Vila Nova de Gaia, Portugal.

³ Departamento de Biologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Contacto - Cristiana Filipa Magalhães Gregório: cfilipamg@gmail.com

Introdução/Objectivos: As afecções do tracto urinário, e em concreto as infecções das vias urinárias inferiores não complicadas ou cistites, são das mais prevalentes entre a população. Nos últimos anos, o abuso de medicamentos convencionais para tratamento de afecções do tracto urinário tem levado a problemas, como o aumento de resistências a antibióticos ou de efeitos adversos. A fitoterapia apresenta-se como uma alternativa viável, sendo muitas as plantas utilizadas, com acção diurética ou antimicrobiana. Sendo os profissionais de farmácia dos primeiros profissionais a serem procurados pela população, e uma vez que as afecções do tracto urinário constituem um problema actual, é importante avaliar se estes profissionais têm as bases e conhecimentos necessários, para realizar um aconselhamento adequado.

Material/Métodos: Estudo observacional, descritivo simples, de carácter transversal, realizado entre Outubro de 2012 e Junho de 2013. A população-alvo do estudo foram os profissionais de farmácias comunitárias da freguesia de Cedofeita, concelho do Porto, e a amostra foi de 41 profissionais. Para a seleção da amostra utilizou-se o método de amostragem não probabilística por conveniência. A recolha dos dados foi realizada através da aplicação de um questionário anónimo e confidencial. A análise estatística foi feita através do programa SPSS®.

Resultados: Dos 31 questionários obtidos, 61,3% são do sexo feminino e 38,7% do sexo masculino. Dos 21 inquiridos que frequentaram o ensino superior, 71,4% afirmaram ter tido alguma Unidade Curricular cujo conteúdo programático incluiu o aconselhamento recorrendo a plantas medicinais. Quanto às perguntas feitas para avaliar o conhecimento dos profissionais face aos fitoterápicos utilizados em infecções urinárias e na litíase renal, apenas 13% dos inquiridos respondeu correctamente a mais de 20 questões num total de 24. No que diz respeito à avaliação das práticas de aconselhamento, 58,1% dos profissionais aconselha regularmente fitoterápicos para prevenção ou tratamento de infecções urinárias. Dos 31 profissionais que participaram no estudo, 93,5% considera que os seus conhecimentos na área da fitoterapia aplicada a afecções do tracto urinário são insuficientes para prestar um correcto aconselhamento aos utentes.

Discussão/Conclusão: Os resultados sugerem que muitos profissionais não possuem conhecimentos suficientes na área da fitoterapia aliada à prevenção e tratamento de afecções do tracto urinário, tendo a maioria dos profissionais admitido necessitar de formação adicional na área das terapêuticas não convencionais.

Palavras-chave: infecções urinárias, fitoterapia, aconselhamento, conhecimento, profissionais de farmácia

EFICÁCIA E SEGURANÇA DE MEDICAMENTOS OFTÁLMICOS NA CONJUNTIVITE ALÉRGICA E SÍNDROME DO OLHO SECO

Catarina Santos¹ ; Ângelo Jesus²

1- Estudante do Mestrado em Aconselhamento e Informação em Farmácia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

2- Centro de Investigação em Saúde e Ambiente, Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Instituto Politécnico do Porto

Introdução: A conjuntivite alérgica e a síndrome do olho seco são as duas patologias oculares em que é permitida a automedicação e embora raramente provoquem perda visual permanente ou dano estrutural da córnea, apresentam um grande impacto na qualidade de vida dos pacientes. Por isso, os medicamentos não sujeitos a receita médica são frequentemente recomendados como tratamento de primeira linha que, sempre que possível, deve ser combinado com a adopção de medidas não farmacológicas.

Objectivos: Rever a evidência disponível sobre a eficácia e segurança dos MNSRM que apresentam como indicação terapêutica o tratamento da conjuntivite alérgica e da síndrome do olho seco e criar um referencial de actuação relativo ao aconselhamento farmacoterapêutico destas duas patologias oculares.

Metodologia: Efectuou-se uma revisão sistemática através de uma pesquisa bibliográfica em diversas bases de dados científicas internacionais, seguindo critérios de inclusão específicos. Os estudos seleccionados foram avaliados de acordo com a classificação de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.

Conclusão: Os MNSRM utilizados na conjuntivite alérgica apresentaram eficácia clínica comprovada por resultados estatisticamente significativos em comparação com o placebo no tratamento desta patologia. Estas substâncias activas exibiram um perfil de segurança bem estabelecido e similar ao placebo. As lágrimas artificiais não sujeitas a receita médica (carbómero, hipromelose e álcool polivinílico) mostraram resultados satisfatórios no alívio sintomático da síndrome do olho seco em relação ao placebo, contudo não impedem a progressão da doença.

As conclusões deste projecto de investigação devem ter em consideração o reduzido número de estudos analisados e a variação entre os protocolos de actuação e população dos ensaios clínicos.

Palavras-chave: olho seco, conjuntivite alérgica, cromoglicato de sódio, lágrimas artificiais, cloreto de benzalcónio, carbómero, hipromelose, álcool polivinílico, levocabastina, azelastina e oximetazolina.

O SISTEMA KAIZEN NOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO HOSPITAL PEDRO HISPANO

Ana Catarina da Silva Guedes: 4º Ano da Licenciatura em Farmácia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP), Vila Nova de Gaia, Portugal;
Maria Cristina da Rocha de Araújo Couto, Hospital Pedro Hispano;
Joana Andreia Barbosa Silva: 4º Ano da Licenciatura em Farmácia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP), Vila Nova de Gaia, Portugal;
Rita Pilar Pereira Marques da Silva, Hospital Pedro Hispano.

Introdução: No sentido de reduzir e diminuir possíveis ruturas de *stock*, em 2007 foi implementado nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Pedro Hispano o método *Kaizen* que tem como principais objetivos criar uma atitude positiva por parte dos colaboradores, uma abertura dos mesmos para a mudança, uma capacidade para detetar erros e a busca incessante da melhoria contínua. A implementação desta metodologia de trabalho tem como principais focos a redução de *stocks* e níveis de rutura, rentabilização da utilização dos espaços, otimização do fluxo de informação, libertação dos colaboradores para o desempenho de tarefas de valor acrescentado e aumento da produtividade.

Métodos: Este trabalho realizou-se tendo por base um estudo observacional, apoiado numa breve revisão bibliográfica e num suporte fotográfico do sistema *Kaizen*, presente nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Pedro Hispano.

Resultados: Após a implementação do Sistema *Kaizen* verificou-se a redução de 35% do *stock* disponível nos serviços e de 32% no valor do *stock* do armazém das especialidades farmacêuticas, assim como uma rentabilidade do espaço em armazém, uma melhoria na prestação de serviços ao doente e aos profissionais de saúde e uma diminuição dos erros relativamente à dispensa de especialidades farmacêuticas.

Discussão: Através deste trabalho podemos concluir que muitos dos problemas foram solucionados: verificou-se uma menor diferença entre o *stock* informático e o *stock* real e, posteriormente, uma redução dos níveis de *stocks*, assim como uma diminuição da rutura dos mesmos e um menor desperdício relativamente aos medicamentos fora da validade.

Em relação ao espaço físico, o fluxo tornou-se mais linear e constante, as áreas delimitadas tornaram-se mais claras, o *picking* mais rápido, a possibilidade de errar diminuiu bastante e passou-se a prestar um serviço com muito mais qualidade quer ao doente, quer aos restantes profissionais de saúde. O tempo desperdiçado foi diminuído e a cooperação entre os Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica e os Farmacêuticos intensificou-se.

EMPREGABILIDADE E PERCURSOS PROFISSIONAIS DOS LICENCIADOS EM FARMÁCIA DA ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAUDE DO PORTO –UM SURVEY EXPLORATÓRIO

Raquel Pereira^{1,2}, Ângelo Jesus¹

1-Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

2-Farmácia Matosinhos Sul

Introdução: Os técnicos de diagnóstico e terapêutica (TDT) são profissionais da área da saúde que exercem a sua profissão em campos diversificados, passando pela área das ciências morfológicas e funcionais, química, física, farmacologia, entre outras. Esta profissão está caracterizada pela utilização de técnicas de base científica com fins de promoção de saúde e prevenção, diagnóstico e tratamento da doença, ou de reabilitação. Os TDT desenvolvem a sua profissão em complementaridade funcional com outros grupos que também exercem na área de saúde, com igual dignidade e autonomia técnica de exercício profissional. É nesta categoria profissional que se inserem os Técnicos de Farmácia, profissionais. A Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP) é uma das principais Instituições de Ensino Superior no que diz respeito à formação destes profissionais. Considerando o actual estado socioeconómico do país e a falta de estatísticas oficiais sobre a empregabilidade dos Técnicos de Farmácia, tornou-se necessário desenvolver um estudo exploratório sobre a temática.

Métodos: Desenvolveu-se um survey transversal de carácter exploratório e com âmbito nacional. Da amostra recolhida, foram seleccionados os antigos estudantes da ESTSP, sendo posteriormente analisados parâmetros relativos a taxa de empregabilidade e percursos profissionais.

Discussão/Conclusão: Foram considerados válidos 123 questionários. Setenta e cinco por cento dos inquiridos eram do sexo feminino, sendo que 85% encontrava-se na faixa etária entre os 22 e 35 anos. A maioria dos inquiridos (74%), encontram-se a trabalhar há mais de um ano, exercendo a profissão de Técnico de Farmácia, particularmente em Farmácia de Oficina. Percentagens residuais de inquiridos encontram-se a exercer outra profissão, ou enveredaram por outros percursos académicos. A maioria dos inquiridos, continua a exercer a sua profissão na zona norte do país, mas é de notar uma tendência nos últimos anos para a ocupação de outras zonas geográficas. Este survey de carácter exploratório permitiu traçar um mapa genérico do percurso profissional dos Técnicos de Farmácia licenciados pela ESTSP. Estas conclusões, permitirão agora delinear uma estratégia de maior abrangência e em maior escala

Palavras-Chave: Técnicos de Farmácia; Empregabilidade; Percursos Profissionais

CONSULTA DE ACONSELHAMENTO AO VIAJANTE

Gonçalves Chrystelle¹, Silva Cláudia²

¹Técnica de Diagnóstico e Terapêutica, Técnica de Farmácia, Hospital-Escola Fundação Fernando Pessoa, Gondomar, Portugal; chrystelle@sapo.pt

²Técnica de Diagnóstico e Terapêutica, Técnica de Farmácia, Hospital-Escola Fundação Fernando Pessoa, Gondomar, Portugal

A consulta do viajante destina-se a todas as pessoas que pretendam viajar para fora da Europa, para receberem aconselhamento de médicos especialistas em medicina tropical. Esta consulta tem por objetivo avaliar as condições de saúde do viajante e aconselhar medidas preventivas a adotar entre as quais a vacinação, medicação preventiva e cuidados com alimentação e higiene pessoal. A consulta do viajante aborda as doenças características do país de destino e aconselha sobre as vacinas disponíveis para cada uma, quando aplicável. Atualmente verifica-se uma crescente procura da consulta do viajante pelas mais diversas razões sendo o fator emigração o que tem revelado maior procura. Assim, a abordagem deste tema revela-se pertinente no sentido de despertar a sociedade da importância destas consultas não só para a saúde do próprio mas também por uma questão de saúde pública. Em 2008 houve um aumento de 3,7% de viagens internacionais comparativamente ao mesmo período de 2007. Estima-se que em 2020, o número de viagens ao estrangeiro duplique. Este trabalho de investigação baseia-se na metodologia de revisão bibliográfica, com o intuito de criar uma ferramenta de suporte com informação sobre as doenças tropicais mais abordadas na consulta do viajante. É um tema que se debruça num estudo mais aprofundado dessas doenças, com a pesquisa do vetor de transmissão/agente patogénico, epidemiologia, sintomas, diagnóstico, profilaxia e tratamento. Na profilaxia foi dado destaque à vacina para a prevenção de cada doença, com análise do resumo das características do medicamento. É de extrema importância o viajante ser aconselhado sobre a medicação a levar consigo (medicação crónica e medicação necessária para tratar certos problemas de saúde durante a viagem). Neste sentido, o técnico de farmácia tem um papel de extrema importância no aconselhamento farmacológico preventivo. É importante alertar o viajante da importância de levar medicação suficiente para toda a viagem, bem como aconselhar sobre os medicamentos e produtos que devem constar no *kit* de viagem. A OMS recomenda a realização de exames médicos após o regresso da viagem, de forma a garantir a rastreabilidade de possíveis doenças e segurança do viajante. A investigação científica continua a evoluir todos os dias para a descoberta de novas vacinas e aperfeiçoamento das que já existem no mercado. É necessário incutir para a importância de salvaguardar a saúde pública que passa pela informação especializada, prevenção e tratamento atempado das doenças tropicais e educar desde cedo para este tipo de comportamento. É necessário investir cada vez mais na formação

especializada de profissionais de saúde nesta área para permitir uma melhor qualidade na informação prestada.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA POPULAÇÃO IDOSA - ESTUDO DE CASO NUM LAR DOMICILIÁRIO DO GRANDE PORTO

Autores: Carla Rocha¹; Vítor Correia¹; Ângelo Jesus²

1 - Alunos de farmácia; Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP); Instituto Politécnico do Porto (IPP); Vila Nova de Gaia; Portugal.

2 – Núcleo de Investigação em Farmácia; Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA); Escola Superior de Tecnologia da Saúde (ESTSP); Instituto Politécnico do Porto (IPP); Vila Nova de Gaia; Portugal.

Resumo: Interações medicamentosas são definidas como a modulação da atividade farmacológica de um determinado medicamento, pela administração prévia ou concomitante de outro. A interação pode também estar interligada com a administração de alimentos ou nutrientes. A ocorrência de interações medicamentosas pode ser influenciada por fatores genéticos, idade, condições gerais de saúde, funções renal e hepática, consumo de álcool, tabagismo, dieta, assim como fatores ambientais e fatores do próprio medicamento. A população idosa é particularmente suscetível às interações medicamentosas devido às alterações fisiológicas e à polimedicação. Com este estudo de caso pretendeu-se analisar uma população de idosos (22) num lar domiciliário do Grande Porto, e aferir sobre a presença e gravidade de interações medicamentosas. Realizou-se uma intervenção junto de pacientes institucionalizados durante o mês de Março de 2014, seguindo os pressupostos dos métodos Dáder. Os dados foram organizados numa matriz e classificadas as interações medicamentosas de acordo com a proposta da Micromedex®. A amostra consistiu em 6 indivíduos do sexo masculino e 16 do sexo feminino, com uma média de idades de 79,6 anos. Em média, cada paciente administra diariamente 6 medicamentos. Foram detetadas 10 interações *Major*, 92 interações *Significantes* e 38 *Minor*. Da população estudada, 8 pacientes tinham interações *Major* e 18 tinham interações *Significantes*. Apenas 1 paciente, não tem qualquer tipo de interações detalhadas. Considerando o número reduzido de pacientes, o número total de interações detetadas foi extremamente elevado (140). Este estudo de caso, embora limitado em termos temporais e amostrais, permite-nos inferir que a população idosa, particularmente a população institucionalizada, carece de cuidados de seguimento farmacoterapêutico que permitam identificar, monitorizar e controlar reações adversas inerentes à polimedicação. Espera-se que os dados deste trabalho possam servir de base para um estudo mais alargado e aprofundado sobre a temática e ao mesmo tempo contribuir para uma sensibilização da importância do seguimento farmacoterapêutico na população idosa.

O CONTRIBUTO DA RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA PARA A UTILIZAÇÃO SEGURA E EFICAZ DE MEDICAMENTOS

Teixeira S, 1 Fernandes S, 2,* Oliveira R,3,4

1 Técnica de Farmácia, Farmácia Central, Amarante, Portugal.

2 Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP); Vila Nova de Gaia, Portugal.

3 Núcleo de Investigação em Farmácia, Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP), Vila Nova de Gaia, Portugal.

4 Secção Autónoma de Ciências da Saúde, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

* Contato: saraferns@sapo.pt

Introdução: Os erros de medicação apresentam-se como uma importante causa de eventos adversos em pacientes hospitalizados, nomeadamente em momentos de transição de cuidados de saúde, tendo acrescidos custos significativos e implicações para a saúde e bem-estar dos pacientes. A reconciliação terapêutica tem sido reconhecida como um processo importante nos momentos de transição de cuidados de saúde para evitar erros de medicação, permitindo a obtenção de uma lista completa e actualizada de todos os medicamentos que o doente faz em regime de ambulatório e compará-la com a prescrição médica realizada nos momentos de transição de cuidados de saúde.

Objetivos: Avaliar a importância da prática da reconciliação terapêutica na minimização e interceção de erros de medicação na admissão e alta hospitalar; averiguar a frequência, tipo e importância clínica dos erros de medicação nestes momentos; discutir a importância dos sistemas eletrónicos e dos profissionais de farmácia na prática da reconciliação terapêutica.

Materiais/Métodos: Efetuou-se uma revisão bibliográfica de artigos publicados a partir de 2006 sobre a temática, obtidos em diferentes bases de dados *online* (*PubMed*, *B-on*, *Ebsco*), e que respeitassem os objetivos propostos.

Resultados: Foram analisados 17 artigos, cujos estudos foram realizados em diversos serviços hospitalares (medicina geral, unidade de cuidados intensivos, unidades de cirurgia geral e cardiovascular, serviços de urgência, cardiologia, pneumologia, traumatologia e neurocirurgia), bem como em diferentes momentos de transição de cuidados de saúde, mais precisamente, na admissão e alta hospitalar. **Discussão/Conclusão:** Os estudos analisados demonstram que a reconciliação terapêutica possibilita a minimização e interceção de erros de medicação proporcionando uma maior segurança ao paciente. A reconciliação terapêutica é assim um elemento importante da segurança do paciente, sendo uma prática essencial para reduzir os erros de medicação em torno das hospitalizações bem como de todas as consequências associadas aos mesmos. É importante ainda destacar o profissional de farmácia e os sistemas eletrónicos como aliados preponderantes para a aplicação desta prática de forma eficaz. Desta

forma, a reconciliação terapêutica pode e deve ser vista como um ponto de partida para a realização de um seguimento farmacoterapêutico com o intuito de promover o uso racional de medicamentos e promover a segurança contínua do paciente.

DRUG-DRUG INTERACTIONS AND RISK FACTORS OF INTERACTIONS IN ONCOLOGY

Fernandes S,1,* Teixeira S,2 Oliveira R,3,4

1 Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP); Vila Nova de Gaia, Portugal

2 Técnica de Farmácia, Farmácia Central, Amarante, Portugal.

3 Núcleo de Investigação em Farmácia, Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP), Vila Nova de Gaia, Portugal.

4 Secção Autónoma de Ciências da Saúde, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

* saraferns@sapo.pt

Introduction: Drug-Drug interactions (DDI's) are a frequent occurrence in clinical practice and in particular in oncology. Cancer patients are assumed as a risk group, mainly due to the high number of drugs related, as well as the changes inherent in the cancer context. In the context of cancer, the studies on DDI's in oncology are reduced in number, presenting incidences ranging from 12% to 63%, depending on the type of population study. Following the high morbidity and mortality that can be associated with DDI's, there is a need to conduct further study on this topic, in order to minimize the occurrence of dangerous DDI's and ensure the prescription and administration of effective and secure therapeutics.

Aim: Identify and characterize the most commons DDI's and identify possible risk factors involved in the occurrence of DDI's, in oncology.

Methods: It was performed a literature review of articles published in several electronic databases (*Pubmed, Ebsco and B-on*), about DDI's in the context of cancer patients, from the year 2005.

Results: After analysis of the articles obtained were considered seven articles, six articles on the occurrence of potential DDI's and one study on the occurrence of real DDI's, in oncology. It should be noted the reduced percentage of studies on real DDI's, where was verified that about 2% of the patients studied were exposed to DDI's. As regards to the potential DDI's, it is noteworthy the high number of DDI's detected and the high percentage of cancer patients exposed, both ambulatory context as in internment (about one-third of subjects in study). Regardless of the type of cancer patient studied, the drugs most referenced are anticonvulsant, antihypertensive and warfarin. The interactions detected were mainly pharmacokinetics and of moderate severity. As regards to risk factors were identified the age, the presence of comorbidities and the polypharmacy, the latter being described as the main factor for the occurrence of DDI's.

Discussion/Conclusion: In short, it was verified that DDI's in oncology require special attention, so the implementation of strategies allowing precocious detection are essential or even avoiding

its occurrence. Besides clinical issues involved, DDI's are associated to a major economic impact, so their complication becomes a higher cost to this patient's treatment. The health professional is an essential agent preventing DDI's, to ensure the effectiveness of therapy and quality of life of patients.

FRACIONAMENTO DE COMPRIMIDOS DE AÇÃO MODIFICADA

Silva, A.¹; Sousa, J.^{1,2}

¹Serviços Farmacêuticos, Centro Hospitalar do Porto (CHP)

²joana.marisela@gmail.com

Introdução: O fracionamento de comprimidos é uma prática frequente para obter a dose prescrita, titular os regimes posológicos, facilitar a deglutição ou reduzir custos. Devido às características de alguns fármacos e sistemas farmacêuticos, o seu fracionamento pode não ser recomendado ou possível, sendo os comprimidos de ação modificada (CAM) frequentemente associados a esta condição. Contudo, a literatura, nomeadamente o resumo de características do medicamento (RCM) tem vindo por vezes a contrariar esta premissa. Surge então a necessidade, no dia a dia dos serviços farmacêuticos, de averiguar a adequabilidade do fracionamento dos CAM (cuja apresentação comercial é variável), causando perda de tempo pela repetitibilidade da tarefa. O objetivo eminente deste trabalho consiste no estudo da adequabilidade de fracionamento dos CAM disponíveis no CHP e na elaboração de um elemento de fácil consulta que permita avaliar no imediato essa possibilidade, de acordo com a respetiva apresentação comercial.

Metodologia: Foram listados os CAM disponíveis no programa informático de gestão de medicamentos utilizado no CHP. Através da base de dados de medicamentos Infomed foram encontradas as apresentações comerciais disponíveis em Portugal com estado autorizado à data de 16 de março de 2014. Foram analisados todos os RCM e/ou folhetos informativos disponíveis e consultada bibliografia relevante que sustentasse a divisibilidade dos CAM.

Resultados: No CHP existem 44 referências CAM disponíveis. Foram analisados os RCM e/ou folheto informativo de 220 referências comerciais. Apenas 13 apresentações comerciais são consideradas para fracionamento (aproximadamente 6 %).

Discussão/Conclusão: O aspeto de divisibilidade dos medicamentos nem sempre é tacito nos RCM / folheto informativo. De forma empírica, é assumido que a presença de ranhura é indicativo de possibilidade de fracionamento. Contudo, este facto nem sempre se verifica. Por outro lado, a divisão de comprimidos não ranhurados é desaconselhada. O fracionamento de CAM deve ter em consideração a formulação galénica, a informação do laboratório produtor (RCM), não excluindo, entre outros, que o fracionamento pode induzir variabilidade de massa, alterações farmacocinéticas e de biodisponibilidade (essenciais em medicamentos com janela terapêutica estreita), alterações da estabilidade e exposição ao efeito irritante de determinados medicamentos. Em suma, a decisão de fracionamento de CAM deve ser considerada sempre que não haja alternativa disponível, devendo ser tomada caso a caso.

INTOXICAÇÕES AGUDAS – ANÁLISE NUM HOSPITAL CENTRAL DO GRANDE PORTO.

Mendes, F. ⁽¹⁾, Rocha, C. ⁽²⁾, Carvalho, F. ⁽²⁾

- 1- Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto
- 2- Estudantes da Licenciatura em Farmácia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

As intoxicações agudas, voluntárias ou não, são um grave problema de saúde pública. Em Portugal, existem escassos estudos sobre a prevalência de intoxicações agudas, principalmente sobre as intoxicações medicamentosas, pelo que é este um tema de extrema importância. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, as intoxicações medicamentosas estão entre as quarta e sexta causas de morte nos países ocidentais. Assim, o presente estudo tem como objetivo primordial a identificação dos elementos tóxicos contribuintes para a intoxicação. Inicialmente, procedeu-se à caracterização da população da amostra, bem como, à análise estatística do número, do tóxico utilizado e do tratamento instituído dos casos de intoxicações agudas que num período de 6 meses recorreram ao serviço de urgência de um hospital central do Porto. Desta forma, tornou-se possível detetar que a maioria das intoxicações agudas era medicamentosa, sendo os ansiolíticos o grupo mais comum, principalmente as benzodiazepinas. O facto de as intoxicações agudas ocorrerem com este grupo de fármacos advém tanto dos hábitos de prescrição como da facilidade de acesso ao tóxico por parte do doente. Neste sentido, a Consultora IMS Health apontou, em 2012, números que facilmente demonstram tal teoria - 7.753.193 ansiolíticos e 6.095.634 antidepressivos prescritos. O crescimento das vendas destes tipos de fármacos é também claro, em relação a 2011, uma vez que, apresentam aumentos na ordem dos 1,2% e 7,7%, respetivamente. Avançando o Infarmed, o consumo de tranquilizantes em Portugal como um problema de saúde pública. Segundo publicação do Jornal de Notícias, em Portugal são consumidas 96 doses diárias de benzodiazepinas por cada 1000 habitantes, sendo os fármacos mais consumidos, entre 2000 e 2012, o Alprazolam e o Lorazepam. Para Álvaro de Carvalho, Coordenador do Plano Nacional para a Saúde Mental, o uso excessivo das benzodiazepinas "traduz uma prática clínica discutível, levanta suspeitas de que são dispensadas na farmácia sem receita médica" e retratam utilizações incorretas em que o doente não está isento de responsabilidade. O mesmo defende, entre outras medidas, uma redução da comparticipação das benzodiazepinas para baixar o seu consumo, facto comprovado por um estudo do Infarmed que identifica resultados positivos nos antidepressivos.

O presente estudo avança como medidas para a redução deste tipo de substância, de modo a evitar intoxicações, o redimensionamento das embalagens, isto é, um menor número de unidades por caixa, e o maior controlo no ato da sua dispensa.

ERROS DE MEDICAÇÃO: LOOK-A-LIKES/SOUND-A-LIKES

Mendes, F. ⁽¹⁾, Rocha, C. ⁽²⁾, Carvalho, F. ⁽²⁾

1- Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

2- Estudantes da Licenciatura em Farmácia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

Resumo: A segurança do doente é essencial para a qualidade da prestação de serviços de saúde, uma vez que, os erros de medicação têm como consequências a incapacidade ou até a morte. Assim, torna-se fulcral a necessidade de instituir mecanismos de deteção e prevenção.

Ao nível dos Serviços Farmacêuticos (SF), os erros possíveis derivam de múltiplos fatores tais como a designação e aparência de medicamentos semelhantes, a errada interpretação de prescrição médica facilitada pela utilização de siglas, e ainda, a má identificação do doente. No entanto, o primeiro fator apontado destaca-se como a causa mais comum de erro de medicação, podendo este ocorrer em qualquer etapa da utilização do medicamento. Nos Estados Unidos da América, cerca de 10% do total de erros de medicação resultam da confusão da designação do medicamento.

Outro erro identificado é a administração incorreta de soluções eletrolíticas, como é o caso do cloreto de potássio em ampolas. Este não pode ser administrado sem a sua diluição prévia mas, a sua rotulagem não alerta para esta especificidade, tornando mais propícia a ocorrência do erro. Assim, os SF assumem uma função de extrema importância no combate do erro, ao dispensar medicamentos devidamente identificados. Neste estudo pretende-se demonstrar vários exemplos de erros que podem ocorrer em qualquer etapa da utilização do medicamento, do tipo *Look-alikes/Sound-alikes*, da aparência semelhante e má identificação dos medicamentos.

“GUIA DE AMAMENTAÇÃO” CONSTRUÇÃO DE UM CONTEÚDO ELECTRÓNICO

Fábio Vieira¹ ; Ângelo Jesus²

1- Farmácia Porto

2- Centro de Investigação em Saúde e Ambiente, Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Instituto Politécnico do Porto

Introdução: A Academia Americana de Pediatria aconselha o aleitamento materno pelo menos até aos 6 meses, não devendo ser dada qualquer alimento ou líquido que não o leite materno, nem mesmo água. No entanto, estudos portugueses indicam que só 34% das mães cumpre os períodos recomendados. O leite materno confere protecção da saúde quer das crianças quer das mães, para além dos benefícios psicossociais, económicos e ambientais. Trata-se de um alimento vivo, completo e natural, adequado a quase todos os recém-nascidos.

Objectivos: Pretende-se construir um conteúdo electrónico que verse o aconselhamento em amamentação, direccionado para jovens mães, profissionais de saúde e demais intervenientes.

Metodologia : Procedeu-se a uma revisão da literatura de artigos científicos, guidelines e relatórios de actuação providenciados por entidades acreditadas. A informação foi organizada numa matriz com o intuito de facilitar a sua utilização em formato online. Para a construção do conteúdo electrónico foi utilizado o software Xerte® .

Discussão/Conclusão: O aconselhamento em puericultura é vasto pelo que haverá sempre a possibilidade de produzir conteúdos electrónicos que auxiliam os pais na fase de crescimento infantil. A produção e avaliação de conteúdos electrónicos pode constituir um desafio acrescido para os investigadores, porém a utilização da metodologia apresentada poderá constituir uma mais-valia neste processo. A construção do conteúdo electrónico “Guia da Amamentação” representou um primeiro passo. Espera-se também que este se estenda a demais profissionais de saúde para obter uma credível avaliação e validação.

Palavras-chave: amamentação, bebé, leite materno, mãe, objecto de aprendizagem, pega.

ARTIGOS

USO DA AROMATERAPIA NO CONTROLO DE STRESSE E ANSIEDADE

Dias, Paula¹; Sousa, Maria João^{1,*}; Pereira, Olívia R.³

¹Centro de Investigação de Montanha, ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal

³DDT, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Av. D. Afonso V, 5300-121 Bragança, Portugal; CERNAS, Escola Superior Agrária Coimbra

[*joaos@pb.pt](mailto:joaos@pb.pt)

Resumo

Atualmente, as terapias alternativas e/ou complementares surgem como terapias importantes na prevenção e tratamento de diversos problemas de saúde. Neste sentido, o presente estudo pretendeu avaliar a eficácia da aromaterapia na diminuição dos níveis de stresse e ansiedade em utentes que recorreram à terapia numa clínica da cidade de Bragança, Portugal. Dos 36 indivíduos que participaram no estudo, metade constituíram o “grupo aroma” aos quais foi feito tratamento com uma sinergia de óleos essenciais de *Lavandula angustifolia* Mill e *Matricaria recutita* L. e massagem e os restantes 18 o “grupo controlo” aos que foi aplicada apenas massagem. Os níveis de stresse e ansiedade de todos os indivíduos que participaram no estudo foram avaliados antes e após o tratamento. A aromaterapia mostrou-se ser eficaz na diminuição dos níveis de stresse e ansiedade. Enquanto o grupo aroma apresentou uma diminuição significativa de 12% e 30%, do stresse e ansiedade, respetivamente, no grupo controlo essa diminuição foi menor (3% no stresse e de 2,6% na ansiedade). Demonstrou-se ainda uma redução significativa dos níveis de stresse e ansiedade entre os grupos “aroma” e “controlo” após o tratamento. Apesar do estudo demonstrar a importância da aromaterapia na diminuição de níveis de stresse e ansiedade, são necessários mais estudos para compreender quais os compostos e mecanismos de ação inerentes a cada óleo essencial utilizado.

Palavras-chave: Aromaterapia; *Lavandula angustifolia* Mill; *Matricaria recutita* L; Óleos Essenciais; Terapia Alternativa e/ou Complementar.

Introdução

Os produtos naturais são utilizados pelo homem desde tempos antigos como principal ferramenta na prática de terapias naturais, com o objetivo de procurar o alívio e a cura de doenças através, por exemplo, do uso de plantas (1). Gradualmente, as plantas aromáticas e os seus óleos essenciais passaram a fazer parte de técnicas de prevenção e de tratamento de doenças, nomeadamente em contextos em que a presença dos médicos era quase inexistente, como no caso dos meios rurais. O recurso a plantas medicinais para o tratamento de várias patologias, considera-se uma prática comum das populações que recorrem com frequência às plantas espontâneas devido ao fácil acesso local (2,3).

Tal como refere a Organização Mundial da Saúde (OMS) as terapias alternativas e/ou complementares (MAC) têm imensos benefícios, e tanto estas práticas como os seus profissionais têm um papel fundamental no tratamento/prevenção de doenças crónicas e na melhoria da qualidade de vida (4). Consideram-se MAC, aquelas que partem de uma base

filosófica diferente da medicina convencional e aplicam processos específicos de diagnóstico e terapêuticas próprias (5).

Atualmente, a aromaterapia é uma forma de tratamento reconhecida pela OMS, sendo muito utilizada para aliviar a ansiedade e o stresse do quotidiano (6). Sendo o conhecimento tradicional é uma fonte para pesquisas na busca por novas terapêuticas efetivas que contemplem os cuidados atuais para a saúde, as terapias alternativas e/ou complementares surgem como uma possível solução para alargar a oferta destes cuidados.

O objetivo principal do presente estudo foi avaliar a utilização e eficácia da aromaterapia na diminuição de níveis de stresse e ansiedade, através da aplicação de óleos essenciais pela técnica de massagem Effleurage.

Material e Métodos

A metodologia adotada para este tipo de estudo foi experimental, em que a seleção dos participantes foi efetuada segundo critérios de conveniência. Participaram neste estudo 36 indivíduos, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 18 e 45 anos, que foram divididos em dois grupos distintos: “grupo aroma” (n=18) que diz respeito aos que receberam tratamento com uma sinergia de óleos essenciais e massagem e o “grupo controlo” (n=18) que apenas recebeu massagem. O tratamento consistiu em catorze sessões (uma vez por semana) de trinta minutos cada, com uma sinergia de óleos essenciais elaborada com 60% de *Lavandula angustifolia* Mill e 40% de *Matricaria recutita* L. Os participantes foram avaliados quanto aos níveis de stresse e ansiedade antes e após o tratamento, através da aplicação da escala de sintomas de stresse percebido (7) e ansiedade (8,9). Os resultados obtidos foram tratados através do programa SPSS (versão 20) e comparados estatisticamente usando um nível de significância de 5% ($p\text{-value} < 0.05$). No sentido de caracterizar o uso da aromaterapia também se avaliou no presente estudo o grau de satisfação relativamente ao tratamento, foram colocadas várias questões acerca dos benefícios da aromaterapia, e sobre a sua integração no Plano Nacional de Saúde. Ainda, uma vez que na aromaterapia foi usada uma mistura de óleos essenciais, isolados por hidrodestilação, de *Lavandula angustifolia* Mill e de *Matricaria recutita* L (60:40), procedeu-se à sua análise em termos de composição terpénica por GC e GC-MS.

Resultados

Após análise de comparação por grupo (aroma vs controlo) dos níveis de stresse e ansiedade antes e após o tratamento, verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os valores iniciais e finais de stresse e ansiedade dos dois grupos. Relativamente ao

“grupo aroma” pode dizer-se que existem evidências estatísticas suficientes para afirmar, a um nível de significância de 5% que as distribuições dos valores das variáveis “stress inicial” e “stress final” não são idênticas (Tabela 1). Quanto à distribuição dos valores das variáveis “ansiedade inicial” e “ansiedade final” também se verificou a existência de evidências estatísticas significativas suficientes para afirmar que as mesmas não são idênticas.

Tabela 1. Comparação dos níveis de stress e ansiedade inicial e final (média±desvio-padrão, valor do teste e *p*-value) por grupo. Aplicação do teste de Wilcoxon.

Variáveis	Grupo Aroma (n=18)				Grupo Controlo (n=18)			
	Inicial	Final	Valor do Teste	<i>p</i> -value	Inicial	Final	Valor do Teste	<i>p</i> -value
Stresse (%)	77,4±3,5	68,3±7,2	-3,731	<i>p</i> <0,001	72,7±2,8	70,28±2,7	-3,520	<i>p</i> <0,001
Ansiedade (pontos)	25,3±7,6	17,7±7,9	-3,290	<i>p</i> <0,001	17,17±2,0	16,72±2,0	-2,530	<i>p</i> =0,011

Pela visualização da Tabela 1, pode verificar-se que no “grupo controlo” as distribuições dos valores das variáveis “stress inicial” e “stress final” não são idênticas. O mesmo se pode afirmar para o observado na distribuição dos valores das variáveis “ansiedade inicial” e “ansiedade final” no mesmo grupo. No “grupo aroma” houve uma diminuição mais eminente dos níveis de stress (12%) e ansiedade (30%) após o tratamento, passando de uma classificação “alta” a “média”, comparativamente ao “grupo controlo” em que a diminuição dos níveis de stress e ansiedade foi de 3% e 2.6%, respetivamente. Deste modo, pode-se deduzir que no “grupo aroma” os níveis de ansiedade diminuem mais intensivamente que os níveis de stress.

Tabela 2. Diferenças estatísticas entre os valores iniciais e finais dos níveis de stress e ansiedade, por indivíduo e grupo. Aplicação do teste de Mann-Whitney

Variáveis	Grupo Aroma (n=18)	Grupo Controlo (n=18)	≠ Médias dos grupos	Mann-Whitney U
Stresse (%)	9,2±6,9	2,4±1,6	6,7	<i>p</i> -value< 0,001
Ansiedade (pontos)	7,7±8,1	0,4±0,6	7,2	<i>p</i> -value< 0,001

Ainda, no que diz respeito às diferenças entre os valores iniciais e finais dos níveis de stress e ansiedade, por indivíduo e por grupo em análise, verificou-se que, no que diz respeito à variável ansiedade, ocorreu uma mudança significativa, havendo uma diminuição do grupo aroma em

relação ao grupo controlo de 7,2 pontos (Tabela 2). Relativamente à variável stresse também se verifica uma diminuição significativa na ordem de 6,7 pontos. Em relação ao grau de satisfação dos participantes relativamente ao tratamento verificamos que a maioria ficou satisfeita (67%). Em concordância com este resultado, quando questionados acerca dos benefícios da aromaterapia a maioria dos participantes concorda que a aromaterapia tem benefícios para a saúde, nomeadamente, é útil (83%), promove a saúde (86%), é eficaz na prevenção da doença (86%), promove o bem-estar e a qualidade de vida (69%) e promove uma boa relação entre terapeuta/cliente (83%). Neste sentido, 72% dos participantes concorda com a sua integração no Plano Nacional de Saúde. Com o presente estudo, ainda se pode perceber que aproximadamente 75% dos participantes têm dúvidas sobre possíveis efeitos secundários, segurança e sobre a sua definição e enquadramento legal/institucional.

Relativamente à análise química dos compostos voláteis presentes na mistura de óleos essenciais aplicada (*Lavandula angustifolia* Mill e *Matricaria recutita* L 60:40) são maioritariamente hexil acetato, linalool, 1,8 cineol, α - pineno, lavandulil acetato, α -terpineol, camazuleno, entre outros. Nomeadamente, o linalol que está presente em ambas as plantas, tal como se encontra descrito para os óleos essenciais de cada uma das plantas (10).

Discussão

Os resultados obtidos no estudo mostraram que a aromaterapia é eficaz na diminuição dos níveis de stresse e ansiedade destes participantes. Mais concretamente, o grupo aroma apresentou uma diminuição significativa de 12% e 30%, no que respeita ao stresse e ansiedade, respetivamente, comparativamente ao grupo controlo onde se observou uma menor diminuição destes níveis (3% no stresse e de 2,6% na ansiedade). As diferenças dos níveis de stresse e ansiedade entre os grupos aroma e controlo antes e após o tratamento mostraram-se significativas. Após análise fitoquímica das frações voláteis da mistura de óleos essenciais utilizados na aromaterapia, podemos propor que os mesmos apresentam um papel importante nas melhorias observadas nos níveis de stresse e ansiedade (10, 11). Estudos semelhantes a este demonstraram benefício da aromaterapia no controlo de stresse em professores do ensino básico (12) e em enfermeiros (13). Outros trabalhos indicaram que a aromaterapia foi capaz de reduzir a ansiedade em doentes que vão ser sujeitos a uma cirurgia (14, 15). Um outro aspeto relevante deste estudo foi a visão acerca da opinião dos utilizadores da aromaterapia em relação às MAC. O reconhecimento dos benefícios da aromaterapia poderá ser um reforço no sentido de potencializar esta prática, como um possível contributo para a melhoria dos sistemas de saúde de vários países (4).

Para colmatar possíveis dúvidas em relação à segurança, bases científicas ou possibilidade de ocorrências de efeitos secundários da aromaterapia, será importante o aumento de investigações rigorosas e bem estruturadas nesta área (16, 17). Para além disto, a monitorização e notificação de eventuais efeitos secundários deve ser feito no sentido de garantir a segurança e eficácia destas práticas (18, 19). Ainda, a recomendação desta terapia no PNS sugerida pelos utentes das aromaterapia neste estudo, vem reforçar a ideia do *European Information Centre for Complementary & Alternative Medicine*, no que diz respeito ao crescimento notável que estas práticas têm conquistado nos últimos dez anos e que vai de encontro a que os pacientes possam ter mais oportunidades de escolha fora do âmbito da medicina convencional (20). Neste contexto, muitos são os estudos que têm sido realizados noutros países sobre as MAC como possível recurso na área da saúde, apostando num PNS mais sustentável, útil e eficaz (16, 21).

Conclusão

Apesar de no presente estudo se ter demonstrado o reconhecimento de vários benefícios da aromaterapia, e o efeito na diminuição de níveis de stresse e ansiedade, são necessários mais estudos para identificar as razões da diminuição destes índices e, igualmente, compreender quais os compostos químicos e mecanismos de ação inerentes a cada óleo essencial envolvido, com vista ao melhoramento e valorização desta terapia.

Referência Bibliográficas

- 1 - Mukherjee PK, Venkatesh M, Gantait A. Ayurveda in modern medicine: development and modification of bioactivity. In: Mander, L., Liu, H.W. *Comprehensive natural products II*. Hardbound: Elsevier, Chap. 3.14, 479-507; 2010.
- 2 - Salgueiro, J. Ervas, Usos e Saberes. *Plantas Medicinais no Alentejo e outros Produtos Naturais*. 3.^a Ed. Lisboa. Edições Colibri; 2005.
- 3 - Cunha AP, Teixeira F, Silva AP, Roque OR. *Plantas na Terapêutica: Farmacologia e Ensaio Clínicos*, 2.^o Ed. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian; 2010.
- 4 - WHO. *Traditional Medicine Strategy 2002-2005*, World Health Organization. Geneva, 1-3; 2002.
- 5 - Diário da República Lei do enquadramento base das terapêuticas não convencionais, I^a Série, N.º 193, 22 de Agosto de 2003, 5391-5392; 2003. <http://dre.pt/pdf1s/2003/08/193A00/53915392.pdf>
- 6 - Cunha AP, Nogueira MT, Roque OR. *Plantas aromáticas e óleos essenciais: composição e aplicações*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; 2012.
- 7 - Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 1983; 24: 385-396.
- 8 - Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *British Journal Medical Psychology*. 1959; 5: 32-50.
- 9 - Pellet J. L'Échelle D'Anxiété De Hamilton, HAMA (J.Pellet) L'Évaluation Clinique Standardisé en Psychiatrie. In: J. Guelfi (Ed.). In : *L'Avaluation Clinique Standardizé e en psychiatrie*, Vol. 1. Boulogne: Editions Médicales Pierre Fabre; 1992.

- 10- Singh O, Khanam Z, Misra N, Srivastava MK. Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): An overview, *Pharmacognosy Reviews*. 2011; 5(9): 82–95
- 11- Setzer WN. Essential Oils and Anxiolytic Aromatherapy. *Natural Products Communications*. 2009; 4(9):1305-1316.
- 12- Liu SH, Lin TH, Chang KM. The physical effects of aromatherapy in alleviating work-related stress on elementary school teachers in Taiwan. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013; 853809.
- 13- Chen MC, Fang SH, Fang L., The effects of aromatherapy in relieving symptoms related to job stress among nurses. *International Journal of Nursing Practices*. 2013, Epub ahead of print.
- 14- Ni CH, Hou WH, Kao CC, Chang ML, Yu LF, Wu CC, Chen C. The anxiolytic effect of aromatherapy on patients awaiting ambulatory surgery: a randomized controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013; 927419.
- 15- Fayazi S, Babashahi M, Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. *Iran Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2011; 16(4):278-283.
- 16- Coulter ID, Willis EM. The rise and rise of complementary and alternative medicine: a sociological perspective. *The Medical Journal of Australia*. 2004; 180: 587-589.
- 17- National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) CAM Basics. 2008; <http://nccam.nih.gov/health/whatisacam>.
- 18- Heck AM, Lukes AL, Dewitt BA. Potential interactions between alternative therapies and warfarin. *American Journal Health-System Pharmacy*. 2000; 57: 1221-1227.
- 19- Lim AN, Cranswick N, South M. Adverse events associated with the use of complementary and alternative medicine in children. *Archives of Disease in Childhood*. 2010; (96) 3, 297-300
- 20- Olver I. Complementary and Alternative Medicines – The introductory Perspective, In: *Perspectives on Complementary and Alternative Medicines*, United Kingdom: Imperial College Press; 2012.
- 21- Bann CM., Walsh EG, Sirois FM. Provider Support in Complementary and Alternative Medicine: Exploring the Role of Patient Empowerment, *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2010; 16 (7): 745-752.

ERROS DE MEDICAÇÃO NO ACTO DE DISPENSA – UMA PERSPECTIVA DO PROFISSIONAL DE FARMÁCIA.

Mafalda Vasconcelos ¹, Ângelo Jesus ^{2,3}

- 1- Estudante Finalista da Licenciatura em Farmácia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto
- 2- Centro de Investigação em Saúde e Ambiente, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Instituto Politécnico do Porto
- 3- Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho

Resumo

No presente artigo efectuamos uma revisão narrativa sobre erros de medicação, com um foco específico sobre erros de medicação que ocorrem aquando da dispensa de medicamentos. Pretende-se com este texto, contribuir para um maior entendimento deste fenómeno assim como elencar estratégias de minimização do risco.

1- Introdução

O medicamento ocupa um lugar dominante no sistema de saúde e no tratamento da doença. Com a presença de inúmeros medicamentos no mercado e o avanço tecnológico da indústria farmacêutica, a prescrição, dispensa e administração tornaram-se tarefas extremamente complexas, requerendo por parte dos profissionais de saúde cada vez mais responsabilidades, conhecimentos farmacológicos, de anatomia e fisiologia e competências técnicas (Carvalho & Cassiani, 2000). Mediar os pacientes depende de acções meramente humanas, e o erro faz parte dessa mesma natureza. Porém, um circuito do medicamento bem estruturado deverá promover condições que auxiliem na minimização e prevenção dos erros, pela implementação de normas, regras, acções e processos com a finalidade de auxiliar os profissionais envolvidos (Cassiani, Teixeira, Opitz, & Linhares, 2005)

“We cannot change the human condition, but we can change the conditions under which humans work” (Reason, 2000)

A preocupação com as ocorrências de erros de medicação intensificou-se a partir da publicação do relatório do *Institute of Medicine* (EUA) intitulado *To err is human: building a safer health system*, tendo sido base de referência para inúmeros estudos (Kohn, Corrigan, & Donaldson, 2000). A expectativa de que os profissionais de saúde sejam infalíveis faz com que os erros sejam encarados como uma falta de atenção ou até mesmo falta de conhecimento; tornando-os deste modo inaceitáveis (Diz & Gomes, 2008). Não obstante, na maioria dos casos, o erro não é sinal de um mau profissionalismo, mas sim de um acompanhamento inevitável da condição humana, e porque muitas instituições de saúde possuem sistemas altamente susceptíveis a erro (Carvalho & Vieira, 2002; Diz & Gomes, 2008).

Aliás, uma abordagem centrada no indivíduo tende a focalizar-se em actos inseguros, erros e infracções de procedimento por parte do profissional de saúde. Consequentemente, estes erros são tratados pelo sistema através de métodos baseados em medidas disciplinares, medo, culpa, humilhação

e outro tipo de atitudes negativas (Anacleto, Perini, Rosa, & César, 2005). Este tipo de abordagem enfatiza a punição como principal elemento de qualquer actividade correctiva. Ou seja, ao centrarmos apenas o profissional de saúde como origem de erro corre-se o risco de ignorar outros factores associados a um contexto sistémico.

A premissa actual é a de que o ser humano falha. A ocorrência de erros é esperada mesmo nas melhores organizações. Os erros devem ser confrontados como consequências e não como causas. Assim, embora não seja possível alterar a condição humana, podem ser alteradas as condições em que o ser humano trabalha, através da criação de defesas no sistema

De acordo com Reason (2000), as defesas podem ser caracterizadas de acordo com a função a que se propõem servir e pelo modo como essas mesmas funções são executadas. As funções defensivas encontram-se geralmente operacionalizadas através de uma combinação de aplicações do tipo *hard* e *soft*. Defesas *hard* incluem dispositivos técnicos, sistemas de alarme e barreiras físicas. Enquanto as defesas *soft* correspondem a legislação, regulamentação, formação, entre outros aspectos (Fragata e Martins, 2004).

Num mundo ideal, cada uma destas barreiras deveria ser intacta. Contudo, no mundo real cada uma delas encontra-se associada a uma imagem representativa semelhante a uma fatia de queijo suíço em que, cada um dos seus vários buracos corresponde a uma determinada dificuldade ou falha (Cassiani et al., 2005). Segundo Fragata e Martins (2004), os erros resultam quase sempre não de actos isolados, mas de uma sucessão de falhas activas, passivas e faltas de defesa que criam entre si um jogo dinâmico, construindo assim “buracos” de segurança uma vez que, estes estão constantemente a alterar a posição entre si. Pontualmente, estes “buracos” alinham-se criando uma trajectória linear. Esse alinhamento momentâneo é conhecido como a “janela de oportunidade”. Os erros de medicação constituem um exemplo disso mesmo (Cassiani et al., 2005).

A literatura sobre os erros de medicação é vasta, e múltipla em termos de classificação e extensão¹. Com o intuito de focar o profissional de farmácia, no decorrer do presente texto apenas analisaremos os erros de medicação inerentes ao acto de dispensa.

2- Metodologia

O presente artigo apresenta-se na forma de uma revisão narrativa, no entanto foram tomadas providências de forma a sistematizar as estratégias de busca e selecção de informação. Efectuou-se uma pesquisa *online* nas bases de dados *Pubmed/MEDLINE*; *ISI WEB OF KNOWLEDGE*, *Scientific Electronic Library Online* e *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*,

¹ O presente texto é parte integrante do Projecto de Investigação intitulado “*Erros de Medicação- realidade ou enigma?*” levado a cabo pela Estudante Mafalda Vasconcelos, sob a orientação do Professor Ângelo Jesus.

usando as seguintes palavras-chave: *medication error; medication reconciliation, dispensing; distribution; administration; monitoring*. Foram analisados títulos e/ou *abstracts* de artigos, com *full text* disponível, limitados ao período de Janeiro de 1990 a Dezembro de 2013 e aos idiomas inglês, português, espanhol e italiano. Para a escolha das referências, foi dada prioridade aos estudos mais relevantes, recentes e importância relativa dos autores, na área considerada. Posteriormente, foram também incluídos alguns artigos de relevo referenciados nos artigos da primeira pesquisa.

3- O circuito do medicamento a nível hospitalar

O circuito do medicamento hospitalar, constitui um processo multidisciplinar que envolve três áreas: medicina, farmácia e enfermagem. Inicia-se no momento da prescrição médica, passa pela distribuição e dispensa executada pelo profissional de farmácia, terminando com a transcrição da prescrição e administração propriamente dita pelo enfermeiro. Portanto, encontram-se envolvidos vários profissionais, e todos eles devem cooperar na excelência dos cuidados de saúde prestados, tendo em consideração que cada um possui competências e conhecimentos próprios (Nadzam & Loeb, 1998; Cassiani et al., 2005; Crujeira et al., 2007; Diz & Gomes, 2008).

Em 1989, a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) identificou cinco processos associados ao circuito do medicamento hospitalar: selecção e aquisição do medicamento; prescrição; preparação e dispensa; transcrição e administração; e monitorização do paciente acerca dos efeitos do medicamento (Nadzam & Loeb, 1998). Vários estudos têm desde então procurado quantificar os erros de medicação que ocorrem em cada fase. Em 1995, Leape e colaboradores, relataram que 39% dos erros de medicação ocorrem durante o processo de prescrição dos medicamentos, 12% na transcrição, 11% na dispensa e 38% na administração. Já em 2003, Runciman e colaboradores analisam o contexto australiano e identificam 2,4% de erros ao nível da prescrição. Ao nível da dispensa os valores são bastante reduzidos (0,4 a 0,8%), no entanto encontram uma disparidade interessante ao nível dos erros de medicação aquando da administração, afirmando que 15% a 20% decorrem quando é utilizado o stock da enfermaria, enquanto nas situações onde existe distribuição individualizada por paciente, os erros assumiam valores de 5% a 8%. Seis anos depois, em 2009, um estudo levado a cabo por Benkirane e colaboradores, identificou que 71,1% dos erros de medicação acontecem aquando da prescrição, 21,2% aquando da administração, 5,7% aquando da transcrição e 2% aquando da dispensa. Note-se que cada um destes exemplos se referem a contextos específicos e as suas conclusões não devem ser generalizadas. Contudo devem alertar-nos para o real perigo dos erros de medicação e a necessidade de criar estratégias de defesa e minimização do risco.

Alguns destes princípios são avançados por Womer e colaboradores (2002) e resultaram em melhorias para o circuito do medicamento, promovendo a redução de erros que atingem o paciente tais como: eliminar as punições; aprender com o erro; simplificar o circuito do medicamento; padronizar os

processos; utilizar procedimentos que estimulem os indivíduos a seguirem o caminho certo e reduzir a transferência de actividades entre profissionais e/ou grupos de pessoas.

4- Erros associados à dispensa de medicamentos

Em virtude da posição ocupada no circuito do medicamento, o profissional de farmácia representa uma ligação crítica, logística e profissional entre o processo de distribuição do medicamento e o de utilização (Rupp, 1991). Como tal, o profissional de farmácia é um importante elemento na identificação de potenciais problemas que envolvem o medicamento, incluindo erros, antes que a qualidade do serviço de saúde prestado ao paciente seja ameaçada (Cheung, Bouvy, & De Smet, 2009).

Com a difusão do seguimento farmacoterapêutico, partindo de uma filosofia de prática profissional cuja conduta é centralizada no paciente, foi sendo perspectivada uma forma de actuação efectiva pelo profissional de farmácia através da partilha com outros profissionais de saúde do processo de acompanhamento e monitorização dos pacientes. Assim, o profissional de farmácia encontra-se inserido definitivamente nessa função, contribuindo para uma forte redução da probabilidade da ocorrência de erros de medicação. Esta evolução proporcionou o envolvimento do farmacêutico e do técnico de farmácia no processo de avaliação do tratamento farmacológico, de resolução de problemas, de monitorização e, quando necessário, de intervenção de modo a aumentar o efeito benéfico dos medicamentos (Hepler & Strand, 1990; Penna, 1990; Carroll, Galbraith, & Dooley, 2003; Khalili, Farsaei, Rezaee, & Dashti-Khavidaki, 2011; Sen, Siemianowski, Murphy, & Mcallister, 2014).

Actualmente, as ferramentas disponibilizadas através dos sistemas de prescrição electrónica permitem que os serviços farmacêuticos adoptem uma postura pró-activa na detecção e resolução de erros². Quando o profissional de farmácia identifica um erro de medicação, pode intervir requisitando a modificação no sistema de modo a prevenir futuras ocorrências, salvaguardando a segurança do paciente (Lieder, 2001). Aliado a um sistema electrónico de prescrição, a utilização de protocolos bem fundamentados e um processo de dispensa de medicamentos por dose unitária podem auxiliar de modo decisivo na redução de erros com medicamentos (Kawano, Pereira, Ueta, & Freitas, 2006).

A Farmácia (hospitalar e comunitária) possui como principal função a dispensa de medicamentos de acordo com a prescrição médica, nas quantidades e especificações solicitadas, de modo seguro e correto de medicamentos. Deste modo, a sua organização e a sua prática devem ter o intuito de prevenir que erros de dispensa ocorram, evitando posteriormente que seja criada uma oportunidade de erro de administração que possa vir a atingir o paciente.

As taxas de erro associadas ao ato de dispensa registadas em publicações internacionais são muito divergentes, como já referimos acima. De facto, esta discrepância poderá estar associada às diversas metodologias adoptadas e aos diferentes sistemas de dispensa utilizados, para além das

² O Programa de Gestão do Risco Associado ao Erro com o Medicamento Injectável (implementado no actual Centro Hospitalar de São João), constitui um exemplo.

medidas de redução de erro de medicação implementadas em cada país. De acordo com Beso e colaboradores (2005) os erros de medicação aquando da dispensa, podem ser classificados como erros de conteúdo, erros de rotulagem e erros de documentação.

Os erros de conteúdo são um tipo de erro relativo ao conteúdo da dispensa, ou seja, encontra-se associado a situações onde é preciso um medicamento, mas é dispensado outro. Podemos aqui incluir igualmente as situações *look-alike* e *sound-alike* (Jesus & Ferreira, 2012). Outras situações inerentes ao tipo de erros de conteúdo, incluem:

- a) medicamentos dispensados com concentração diferente (maior ou menor) daquela que foi prescrita;
- b) dispensa da forma farmacêutica errada, podendo inclusivamente originar erros ao nível da administração;
- c) dispensa de uma dose excessiva;
- d) omissão de dose, em que o medicamento é prescrito mas nenhuma dose é na realidade dispensada ou o número de doses dispensadas é menor ao previsto;
- e) medicamento dispensado com desvio de qualidade, considerando-se desvio de qualidade como um problema detectado a partir de uma observação visual (p.e. comprimidos com manchas, desintegrados, suspensões com problemas de homogeneidade e soluções com a presença de partículas), casos de medicamentos armazenados fora dos intervalos de temperatura adequados³, com danos na embalagem e que possam vir a comprometer a qualidade do sistema e ainda aqueles que são dispensados com um prazo de validade expirado.

Quanto aos erros de rotulagem, estes são considerados erros que se encontram relacionados com os rótulos dos medicamentos dispensados, podendo suscitar dúvidas aos profissionais no ato da dispensa e/ ou administração. Neste caso referimo-nos a qualquer tipo de rótulos relativo ao nome do paciente errado, de concentração errada, forma farmacêutica errada, quantidade errada, data ou orientações direccionadas ao uso ou acondicionamento erradas, erros ortográficos e tamanho de letra que impede a sua leitura e identificação, conduzindo ao uso incorrecto do medicamento.

Os erros de documentação são erros relativos à documentação de registos, no processo de dispensa (p.e. ausência de registo da dispensa, falta de data na prescrição, lacuna na assinatura do prescriptor, entre outros).

5- Estratégias de minimização de erros associados à dispensa de medicamentos

Tal como referimos anteriormente, a literatura sobre erros de medicação é vasta, e não é nossa intenção desvendar novas realidades sobre os mesmos, mas sim contribuir para uma sistematização

³ Sobre a importância da manutenção da cadeia de frio para a garantia da qualidade dos medicamentos, recomendamos a leitura de Silva, Ferreira, Monteiro, Gomes Carvalho, & Carinha, (2012)

direccionada da informação. No que diz respeito às estratégias para prevenção da ocorrência de erros associados à fase da dispensa, destacamos contributos específicos da *American Society of Hospital Pharmacists* (1993), do *Committee on Identifying and Preventing Medication Errors* (2006) e também de Cohen (2006). Note-se que algumas das estratégias abaixo indicadas apenas serão relevantes em contextos hospitalares, enquanto outras são transversais ao sector comunitário da farmácia:

- Cabe ao profissional de farmácia comparar o medicamento dispensado com o medicamento prescrito. Deve focar-se ao nível da designação, dosagem, forma farmacêutica, posologia e outras instruções inerentes.
- Dado o elevado risco de incidência de erro, sempre que possível o trabalho/dispensa deve ser verificado por um segundo elemento, de preferência por outro profissional de farmácia.
- Os profissionais de farmácia devem promover o armazenamento em local seguro e diferenciado de medicamentos considerados potencialmente perigosos. Neste caso específico de armazenamento, os medicamentos devem ser acompanhados de uma identificação adequada e disponibilizada uma sinalização de alerta.
- Durante a preparação/dispensa de medicamentos, os profissionais de farmácia devem preservar a organização e a limpeza da sua área de trabalho e cumprir um único procedimento com o menor número de interrupções.
- O profissional de farmácia deve dispensar a medicação quando esta se encontre efectivamente pronta para poder ser dispensada. O sistema de dose unitária é fortemente recomendado como método preferencial a ser adoptado durante a fase de distribuição de medicamentos. A necessidade do pessoal de enfermagem manipular fármacos (p.e. medição, re-acondicionamento e execução de cálculos) antes da administração deve ser minimizado;
- Os profissionais de farmácia devem verificar a utilização de rótulos auxiliares e a aplicação dos mesmos de modo prudente, quando se torna claro que estes apresentam um papel importante na prevenção do erro (p.e. “Agitar bem antes de usar”, “Apenas para uso externo”, e “Produto Refrigerado”).
- Os profissionais de farmácia nunca devem assumir ou colocar a hipóteses relativamente à medicação a dispensar. Se existir algum tipo de incerteza deve-se contactar o prescritor, antes da dispensa.
- O profissional de farmácia deve reduzir a incidência de distrações nos serviços, projectando um ambiente seguro de dispensa, de modo a assegurar um óptimo fluxo de trabalho.
- Os profissionais de farmácia devem verificar se está a ocorrer a devolução da medicação aos serviços farmacêuticos. Tal revisão poderá contribuir para a detecção de quebras ao nível do sistema ou problemas resultantes de erros de medicação (p.e. omissão de dose e uso inapropriado de medicação).

- Durante o processo de dispensa de medicação para pacientes em regime de ambatório, os profissionais de farmácia devem aconselhar os pacientes e respectivos cuidadores, verificando se os mesmos compreenderam o motivo pelo qual a medicação está a ser prescrita e dispensada, os resultados pretendidos, precauções especiais, assim como qualquer informação necessária.
- Sempre que necessário, os profissionais de farmácia devem prestar apoio face ao conteúdo da prescrição médica, acompanhando sempre que possível a explicação verbal com uma informação escrita.
- Os profissionais de farmácia devem estar disponíveis e serem acessíveis para responder a eventuais questões executadas por parte dos prescritores e enfermeiros, oferecendo informação pertinente e conselhos acerca dos regimes medicamentosos e procurando sempre a política do uso racional do medicamento.

Todos os pontos acima discutidos, apontam para a necessidade da existência de profissionais de farmácia devidamente habilitados⁴, que sejam capazes de reconhecer a terapêutica farmacológica apropriada assim como estarem actualizados face ao corrente estado de conhecimento através de literatura científica, consultando os seus colegas e outros profissionais de saúde e participando num sistema de programas de formação contínua. Será ainda pertinente que os profissionais de farmácia possam participar no processo de monitorização terapêutica (incluindo a avaliação da terapêutica apropriada, administração medicamentosa ajustada e detecção de possíveis duplicações da terapêutica; rever a ocorrência de possíveis interacções; e executar avaliações de dados clínicos e laboratoriais). O seu envolvimento em actividades de avaliação auxilia o alcance de um eficaz, seguro e racional uso de medicamentos. Portugal continua a ser um dos poucos países Europeus que aposta na formação superior dos seus profissionais de farmácia, através da Licenciatura ou do Mestrado Integrado, constituindo assim uma força de trabalho altamente qualificada.

Finalmente, profissionais de farmácia devem ser conhecedores e estarem adaptados quer aos sistemas de informação associados (prescrição da medicação, controlos por código de barras; sistemas semi-automatizados de distribuição), quer às políticas de distribuição e procedimentos pré-estabelecidos pela organização em causa, de modo a promover uma segura distribuição de medicamentos aos pacientes. É também pertinente que os próprios profissionais sejam incluídos nas equipas que formulam os procedimentos internos dos serviços farmacêuticos/farmácia.

6- Registo e divulgação de erros de medicação

Fragata e Martins (2004) referem-se à dificuldade de executar um registo e divulgação de erros, devido essencialmente a uma cultura de culpabilização. Hackel e colaboradores (1996) referem no seu

⁴ A designação de “profissional de farmácia”, pretende abranger as profissões devidamente regulamentadas em Portugal, decorrentes de uma formação académica ao nível da Licenciatura (Técnicos de Farmácia), ou de Mestrado Integrado (Farmacêuticos) e que estão sobre a tutela do Ministério da Saúde, ou de uma ordem profissional.

estudo, que os erros de medicação relatados a nível hospitalar representam apenas a “ponta do iceberg”, dado que apenas 25% dos erros são de facto relatados. Os mesmos autores referem ainda, que o medo de punições ou demissão, bem como, o sentimento de culpa e as preocupações com a gravidade do erro, podem levar os profissionais envolvidos a sub notificá-los.

Tobaiqy e Stewart (2013) procuraram as principais barreiras inerentes ao processo de reportar erros nos sistemas de saúde. Os entrevistados apontaram como três principais barreiras: a falta de consciência do indivíduo, a sobrecarga no trabalho e limitação de tempo para expor a situação e a indisponibilidade de formulários de reportação de erros ao nível do sistema. As sugestões preferenciais que os autores apontaram para a melhoria da detecção, reportação e redução de erros de medicação com base nos inquéritos que efectuaram durante o seu estudo, incluíram: acções de formação contínuas por parte dos profissionais de saúde (p.e. palestras, simpósios e conferências) (51,8%); implementação de um sistema de reportação de erros *online* (39,3%); formação focada em *guidelines* de prevenção de erros (29,3%); anonimato na divulgação (25,0%); adoção de uma cultura não punitiva por parte do sistema (21,4%) e apoios financeiros ligados ao preenchimento dos respectivos formulários (14,3%).

7- Considerações finais

A utilização de medicamentos trouxe benefícios consideráveis a toda a população. Contudo, surgiram problemas associados ao seu consumo que têm acarretado prejuízos significativos à sociedade. Para os sistemas de saúde, constitui um desafio crescente, debruçarem-se acerca da temática de prevenção de erros de medicação (Anacleto et al., 2005). O tipo de abordagem que as organizações praticam é num modo geral, dirigido à punição dos indivíduos, não contribuindo para a resolução dos problemas em si. Modificar este quadro é uma aposta que necessita de ser trabalhada na área da saúde, visto que não é possível conviver com taxas inaceitavelmente altas de erros de medicação. No presente texto apenas abordamos os erros de medicação inerentes ao acto de dispensa, contudo a chave para a redução de todo e qualquer tipo de erro na medicação é a criação de um ambiente de actuação estruturado entre todos os profissionais de saúde envolvidos no sistema, que elimine a cultura de culpabilização e punição, substituindo pela fundação de uma cultura de vigilância e cooperação, expondo dessa forma os pontos fracos que podem concorrer para a causa do erro (Leape et al., 1995; Néri et al., 2011). Não obstante, na ocorrência do erro deverá ser executada uma investigação pronta e intensiva, acompanhada por um processo de análise multidisciplinar do sistema de modo a identificar as causas próximas e sistémicas dos erros e a promover estratégias de defesa para situações futuras.

Referências bibliográficas

American Society of Hospital Pharmacists. (1993). ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. *American Journal of Hospital Pharmacy*, 50(2), 305–314.

Anacleto, T. A., Perini, E., Rosa, M. B., & César, C. C. (2005). Medication errors and drug-dispensing systems in a hospital pharmacy. *Clinics*, 60(4), 325–332.

Benkirane, R. R., Abouqal, R., R-Abouqal, R., Haimeur, C. C., S Ech Cherif El Kettani, S. S., Azzouzi, A. A., ... Soulaymani, R. R. (2009). Incidence of adverse drug events and medication errors in intensive care units: a prospective multicenter study. *Journal of Patient Safety*, 5(1), 16–22.

Beso, A., Franklin, B. D., & Barber, N. (2005). The frequency and potential causes of dispensing errors in a hospital pharmacy. *Pharmacy World & Science: PWS*, 27(3), 182–190.

Carroll, M., Galbraith, K., & Dooley, M. (2003). Potential support roles for pharmacy technicians in provision of clinical pharmacy services. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, 33(3), 186–193.

Carvalho, M. de, & Vieira, A. A. (2002). Medical errors in hospitalized patients. *Jornal de Pediatria*, 78(4), 261–268.

Carvalho, V. T. de, & Cassiani, S. H. D. B. (2000). Erros na medicação: análise das situações relatadas pelos profissionais de enfermagem. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 33(3), 322–30.

Cassiani, S. H. D. B., Teixeira, T. C. A., Opitz, S. P., & Linhares, J. C. (2005). Medication systems in hospitals and their evaluation by professional groups. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 39(3), 280–287. doi:10.1590/S0080-62342005000300005

Cheung, K.-C., Bouvy, M. L., & De Smet, P. A. G. M. (2009). Medication errors: the importance of safe dispensing. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 67(6), 676–680.

Cohen, M. R. (2006). *Medication Errors* (2nd edition.). Washington, DC: American Pharmacists Association.

Committee on Identifying and Preventing Medication Errors. (2006). *Preventing Medication Errors:: Quality Chasm Series*. (J. L. Bootman, J. Wolcott, P. Aspden, & L. R. Cronenwett, Eds.). National Academies Press.

Crujeira, R., Furtado, C., Feio, J., Falcão, F., Carinha, P. H., Machado, F., ... Lopes, J. M. (2007). *Programa do Medicamento Hospitalar*. Gabinete do Secretário de Estado da Saúde, Ministério da Saúde.

Diz, E., & Gomes, M. J. (2008). Causas de Erros na Medicação. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 5–14.

Fragata, J., & Martins, L. D. (Eds.). (2004). *O Erro em Medicina: perspectivas do indivíduo, da organização e da sociedade*. Coimbra: Almedina.

Hackel, R., Butt, L., & Banister, G. (1996). How nurses perceive medication errors. *Nursing Management*, 27(1), 31, 33–34.

Hepler, C. D., & Strand, L. M. (1990). Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *American Journal of Hospital Pharmacy*, 47(3), 533–543.

Jesus, Â., & Ferreira, S. (2012). O risco de similaridade das embalagens, na dispensa de medicação em Farmácia Comunitária. In *Abstract Book of the 1st International Health Congress of IPLeiria*. Leiria, Portugal.

Kawano, D. F., Pereira, L. R. L., Ueta, J. M., & Freitas, O. de. (2006). Acidentes com os medicamentos: como minimizá-los? *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 42(4), 487–495.

Khalili, H., Farsaei, S., Rezaee, H., & Dashti-Khavidaki, S. (2011). Role of clinical pharmacists' interventions in detection and prevention of medication errors in a medical ward. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 33(2), 281–284. doi:10.1007/s11096-011-9494-1

Kohn, L., Corrigan, J., & Donaldson, M. (2000). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. (Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, Ed.). The National Academies Press. Retrieved from http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=9728

Leape, L. L., Bates, D. W., Cullen, D. J., Cooper, J., Demonaco, H. J., Gallivan, T., ... Laffel, G. (1995). Systems analysis of adverse drug events. ADE Prevention Study Group. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 274(1), 35–43.

Lieder, T. (2001). Computerized prescriber order entry changes pharmacists' roles. *Am J Health Syst Pharm*, 846, 851–846, 851.

Nadzam, D. M., & Loeb, J. M. (1998). Measuring and improving the performance of health care providers: Accreditation in the 21st century. *American Journal of Infection Control*, 26(2), 126–135. doi:10.1016/S0196-6553(98)80031-X

Néri, E. D. R., Gadêlha, P. G. C., Maia, S. G., Pereira, A. G. da S., Almeida, P. C. de, Rodrigues, C. R. M., ... Fonteles, M. M. de F. (2011). Drug prescription errors in a Brazilian hospital. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 57(3), 306–314. doi:10.1590/S0104-42302011000300013

Penna, R. P. (1990). Pharmaceutical care: pharmacy's mission for the 1990s. *American Journal of Hospital Pharmacy*, 47(3), 543–549.

Reason, J. (2000). Human error: models and management. *BMJ : British Medical Journal*, 320(7237), 768–770.

Runciman, W. B., Roughead, E. E., Semple, S. J., & Adams, R. J. (2003). Adverse drug events and medication errors in Australia. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(suppl 1), i49–i59. doi:10.1093/intqhc/mzg085

Rupp, M. T. (1991). Screening for prescribing errors. *American Pharmacy*, NS31(10), 71–78.

Sen, S., Siemianowski, L., Murphy, M., & Mcallister, S. C. (2014). Implementation of a pharmacy technician-centered medication reconciliation program at an urban teaching medical center. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 71(1), 51–56.

Silva, C., Ferreira, S., Monteiro, C., Gomes Carvalho, A., & Carinha, P. H. (2012). Medicamentos Termoláveis: Estabilidade Após Ruptura Da Cadeia De Frio. In A. Cruz, A. Cunha, A. I. Oliveira, Â. Jesus, C. Pinho, M. Santos, ... R. F. Oliveira (Eds.), *Livro de Actas do VIII Colóquio de Farmácia* (pp. 50–64). Vila Nova de Gaia: Área Técnico – Científica de Farmácia - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.

Tobaiqy, M., & Stewart, D. (2013). Exploring health professionals' experiences of medication errors in Saudi Arabia. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 35(4), 542–545.

Womer, R. B., Tracy, E., Soo-Hoo, W., Bickert, B., DiTaranto, S., & Barnsteiner, J. H. (2002). Multidisciplinary systems approach to chemotherapy safety: rebuilding processes and holding the gains. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, 20(24), 4705–4712.