



Ana Rita Ribeiro Tinoco

A Reconciliação Terapêutica como Ferramenta de Prevenção de Erros de Medicação. Análise de Casos Clínicos

Monografia realizada no âmbito da unidade Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientada pela Professora Doutora Ana Cristina Costa Ribeiro Rama e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Ana Rita Ribeiro Tinoco

A Reconciliação Terapêutica como Ferramenta de Prevenção de Erros de Medicação. Análise de Casos Clínicos

Monografia realizada no âmbito da unidade Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientada pela Professora Doutora Ana Cristina Costa Ribeiro Rama e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Ana Rita Ribeiro Tinoco, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2010127228, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo da Monografia apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia desta Monografia, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 10 de Julho de 2015.

Agradecimentos

À Professora Doutora Ana Cristina Rama, pela disponibilidade, empenho, paciência e incentivo.

À Dr.^a Marisa pela sua disponibilidade e colaboração.

À Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra pela formação académica.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

ÍNDICE

RESUMO	2
ABSTRACT	2
LISTA DE ABREVIATURAS	3
1. INTRODUÇÃO	4
2 . ALTERAÇÕES NA MEDICAÇÃO	5
2.1 DISCREPÂNCIAS	5
2.2 ERROS DE MEDICAÇÃO	6
3 . RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA.....	11
3.1 MELHOR HISTÓRIA DE MEDICAÇÃO POSSÍVEL.....	11
3.2 PROCESSO DE RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA.....	12
3.3 FÁRMACOS SUJEITOS A UM MAIOR ERRO	16
3.4 BARREIRAS À IMPLEMENTAÇÃO DA RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA.....	16
3.5 MODELO PARA A MELHORIA – CICLO DE DEMING OU CICLO PDSA	17
3.6 PAPEL DO FARMACÊUTICO.....	19
3.7 MODELOS PARA CALCULAR O IMPACTO ECONÓMICO DA RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA.....	20
4. AVALIAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS NA UNIDADE DE QUEIMADOS DO CENTRO HOSPITAL DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA	22
4.1 CASO CLÍNICO 1.....	22
4.2 CASO CLÍNICO 2.....	23
4.3 CASO CLÍNICO 3.....	23
4.4 DISCUSSÃO.....	24
5. CONCLUSÃO.....	25
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
ANEXOS	30

RESUMO

A incidência e prevalência de doenças crônicas tem vindo a aumentar com a esperança média de vida. A par do aumento destas patologias, surge o crescimento de doentes polimedicados que, devido ao elevado número de medicamentos prescritos, estão sujeitos a um maior número de discrepâncias e erros de medicação.

De forma a combater estes erros nos cuidados de saúde e aumentar a segurança do doente, surge a Reconciliação Terapêutica, uma importante ferramenta usada para evitar danos na saúde dos doentes e diminuir os custos associados aos erros cometidos.

A presente monografia tem como objetivo explicar o processo de Reconciliação Terapêutica e demonstrar a sua importância na adesão, transferência e alta hospitalar. Para tal foi feita uma revisão de artigos publicados e foram analisados três casos clínicos recolhidos na Unidade de Queimados do Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra.

São algumas as barreiras à implementação da Reconciliação Terapêutica e portanto cabe aos profissionais de saúde procurar a melhoria contínua de forma a que esta seja uma prática recorrente nas unidades de saúde.

Palavras-chave: Discrepâncias; Erros de Medicação; Reconciliação Terapêutica; Barreiras.

ABSTRACT

The incidence and prevalence of chronic diseases has been increasing with the average life expectancy. The increase on these pathologies led to the growth of polymedicated patients, which due to the large number of drug prescriptions, are submitted to a greater number of medication errors and discrepancies.

In order to overcome these healthcare system errors and increase patient safety, Medication Reconciliation emerges as an important tool to prevent damage in patient's health and reduce the costs derived from mistakes.

This thesis aims to present the Medication Reconciliation process and demonstrate its importance in patient adherence, transfer and discharge. In order to do that, a bibliographic review was performed and three cases collected at the Burns Unit of the Hospital of the Coimbra's University were analysed.

The implementation of medication reconciliation faces some barriers and, thus, healthcare professionals should invest on a continuous improvement in order to expand the practice in healthcare units.

Keywords: Discrepancies; Medication Errors; Medication Reconciliation; Barriers.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

CM – Cartão de Medicação

DCI – Denominação Comum Internacional

DIND – Discrepâncias Intencionais Não Documentadas

DNI – Discrepâncias Não Intencionais

EM – Erros de Medicação

MHMP – Melhor História de Medicação Possível

MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

NCC MERP – *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*

PDSA – *Plan, Do, Study and Act*

PS – Profissional de Saúde

RAM – Reações Adversas ao Medicamento

RT – Reconciliação Terapêutica

SI – Sistema informático

UQ – Unidade de Queimados

I. INTRODUÇÃO

A área da saúde viveu, no século XX, um período próspero, marcado por um crescimento de conhecimentos, e consequente evolução técnica e científica, pondo ao dispor do profissional de saúde (PS) um conjunto de ferramentas essenciais na execução do seu trabalho. Esta melhoria nos recursos, bem como todos os avanços na medicina, levaram a uma mudança do panorama populacional, tendo-se verificado um aumento, nos últimos anos, da esperança média de vida, resultando no aumento do envelhecimento da população.

Aliado a este progresso, surge o aumento das doenças crónicas, tanto o seu tempo de duração como a coexistência de várias, arrastando consigo um maior e mais prolongado consumo de medicamentos, que sujeitam o doente a um aumento do risco de interações medicamentosas e reações adversas. São estes doentes polimedicados que acabam por ser os mais vulneráveis aos erros de medicação (EM), sendo estes grupos constituídos, na sua maioria, por pessoas idosas com múltiplas patologias e/ou doentes crónicos, que precisam de ser internados mais frequentemente⁽¹⁾. Estas constantes hospitalizações põem em causa a segurança do medicamento, em consequência de alterações não intencionais da equipa médica e das suas prescrições, transição entre cuidados primários e hospitalares, erros na comunicação, entre outros, e que podem resultar em danos na saúde do doente⁽²⁾. A Reconciliação Terapêutica (RT) é uma ferramenta muito importante que permite contornar estes erros que surgem nos cuidados de saúde.

A RT é um processo sistematizado e formal que consiste na obtenção e comparação da lista de medicamentos que o doente faz antes da transição entre cuidados (mesmo entre serviços do mesmo hospital), com a prescrição médica anterior, com o intuito de obter a Melhor História de Medicação Possível (MHMP) (*The Best Possible Medication History*) de forma a contornar o aparecimento de discrepâncias e EM⁽¹⁻³⁾. Apesar dos resultados motivadores que a RT tem demonstrado, esta depara-se ainda com algumas barreiras à sua implementação, sendo necessário identificá-las de forma a ultrapassar estes obstáculos.

A prática da RT é um aspeto importante no qual se deve investir de forma a evitar danos na saúde dos doentes e diminuir os custos associados aos erros cometidos. Para isso, torna-se relevante formar PS especializados para que a RT seja uma prática recorrente e bem executada.

Todos os doentes admitidos nas Unidades de Saúde Hospitalares deveriam ser alvo de um processo de RT de forma a ultrapassar erros que podem ocorrer devido à admissão, transferência e alta hospitalar. Na presente monografia são estudados três casos clínicos

recolhidos na Unidade de Queimados (UQ) do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) com o intuito de avaliar o impacto da RT na saúde do doente.

A presente monografia tem como principal objetivo abordar todo o processo de RT, focando as principais causas de discrepâncias e EM, abordando as barreiras à sua implementação e o papel do farmacêutico em todo este procedimento e ainda apresentar o estudo de 3 casos clínicos em ambiente hospitalar.

2. ALTERAÇÕES NA MEDICAÇÃO

Os cuidados de saúde assumem um importante papel na sociedade, e como tal, os profissionais que trabalham nesta área, estão sobre constante pressão, em ambientes por vezes caóticos, e têm que dar respostas rápidas e eficientes, em prol do doente. Estas circunstâncias podem induzir o aparecimento de erros que, apesar de não intencionais, podem provocar lesões, ou até mesmo levar à morte⁽⁴⁾.

Apesar deste panorama vivido nos cuidados de saúde, o uso de medicação de forma segura não deixa de ser uma preocupação dos profissionais que nela trabalham, essencialmente quando perante doentes polimedicados e cuja posologia é complexa⁽⁵⁾.

2.1 DISCREPÂNCIAS

As discrepâncias na medicação são definidas como quaisquer alterações prévias no regime farmacoterapêutico de um doente, nas diferentes interfaces de cuidados (admissão, transferência e alta hospitalar) que foram identificadas e são potencialmente relevantes do ponto de vista clínico^(2,6).

Existem dois tipos de discrepâncias, as discrepâncias intencionais não documentadas (DIND) e as discrepâncias não intencionais (DNI).

As DIND consistem nas situações em que o médico opta por adicionar, alterar ou suspender um medicamento sem que esta opção se encontre justificada. Nesta situação não existe erro de medicação e normalmente não tem impacto imediato na segurança do doente. Porém, esta falta de justificação pode ser responsável por confusão em prescrições ou aparecimento posterior de erros⁽⁶⁾.

As DNI compreendem as situações em que o médico altera ou suspende de forma não intencional um medicamento que o doente tomava em ambulatório. Estas situações correspondem a EM que podem conduzir a eventos medicamentosos adversos⁽⁶⁾.

Pascual *et al.* (2015) demonstrou que o risco de discrepâncias aumenta cerca de 33% por cada fármaco adicionado à terapêutica crônica⁽³⁾.

2.2 ERROS DE MEDICAÇÃO

A terapêutica medicamentosa tem como principal objetivo melhorar a qualidade de vida do doente, porém, existem sempre riscos associados ao uso dos medicamentos e portanto torna-se necessário utilizar a medicação da forma adequada para minimizar os riscos sofridos por parte do doente⁽⁷⁾. Existem inúmeros fatores que contribuem para a ocorrência de EM os quais podem ou não ter impacto na saúde do doente, podem causar lesão ou podem mesmo levar à morte.

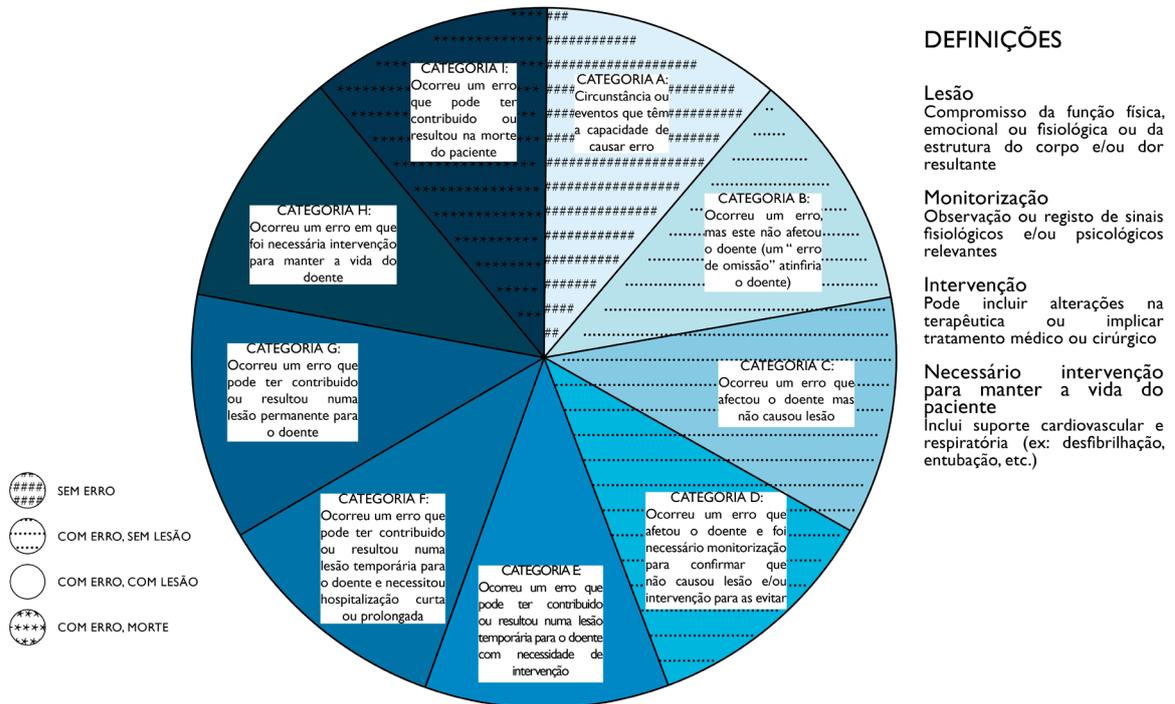
Os EM são descritos como episódios que podem surgir devido à utilização inadequada de medicamentos e que podem ser evitados recorrendo à análise e controlo por parte de PS como farmacêuticos, médicos, enfermeiros, entre outros^(6,7). Estes erros representam uma das maiores causas de morte e perda de funcionalidades entre os doentes hospitalizados, sendo que, cerca de metade destes erros estão associados ao processo de transição entre cuidados de saúde e alteração da pessoa responsável pelo doente⁽³⁾.

Os dados existentes em ambulatório relativos à segurança dos doentes são poucos, no entanto, estudos comprovam que nos EUA 6,5% dos internamentos e 4% dos acompanhamentos em hospital de dia, assim como 1 em cada 667 mortes hospitalares, são causados por EM⁽⁸⁾.

2.2.1 CLASSIFICAÇÃO DOS ERROS DE MEDICAÇÃO

O *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCC MERP) publicou em 1998 uma taxonomia de EM, onde os classificou em diferentes tipos e subtipos. Passados três anos, esta instituição fez uma revisão da publicação anterior onde identificou nove categorias de erros em função da gravidade dos EM. Nesta atualização considerou também se houve ou não danos para o doente, qual a duração e a extensão desse dano e se foi necessária alguma intervenção⁽⁹⁾. (Figura 1)

Categorização dos Erros de Medicação



© 2001 National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. All Rights Reserved.
• Permission is hereby granted to reproduce information contained herein provided that such reproduction shall not modify the text and shall include the copyright notice appearing on the pages from which it was copied.

Figura I - Classificação de EM segundo o NCC MERP^(9,10)

A classificação de EM, segundo o NCC MERP, apresenta algumas limitações. A gravidade dos EM e o impacto que têm na saúde do doente são muito importantes, porém, com esta classificação torna-se impossível analisar em que fase do circuito do medicamento foi cometido o erro (prescrição, cedência, administração e/ou monitorização) sendo por isso difícil delinear medidas preventivas para o evitar⁽⁹⁾.

2.2.2 TIPOS DE ERROS DE MEDICAÇÃO

Os EM podem ocorrer devido a erros de prescrição, erros na dispensa, erros na administração dos medicamentos e problemas na adesão terapêutica. A *ASHP Guidelines on Preventing Medication Errors in Hospitals* subdivide os tipos de EM em 12 tipos⁽⁷⁾. (Tabela 1)

Tabela I- Categorização dos diferentes tipos de erros de medicação ^(7,11)

TIPOS DE ERROS DE MEDICAÇÃO	
TIPO	DEFINIÇÃO
Erro de prescrição	<ul style="list-style-type: none">- Seleção incorreta do medicamento, dose, forma farmacêutica, quantidade, via de administração, concentração, taxa de administração, ou instruções do uso da medicação autorizada pelo médico;- Prescrições ilegíveis ou prescrição de medicação que pode conduzir a erros;
Erro de omissão	<ul style="list-style-type: none">- Falha na administração da medicação prescrita;- Omissão por parte do prescritor ao não registar a medicação que o doente já não deve tomar;
Erros de intervalo de tempo de administração	<ul style="list-style-type: none">- Administração da medicação fora do intervalo de tempo predefinido;
Erros de medicação não autorizada	<ul style="list-style-type: none">- Administração de medicação não autorizada por um prescritor;
Erros de dose inapropriada	<ul style="list-style-type: none">- Administração de uma dose maior ou menor da que foi prescrita ou duplicação da dose;
Erros na forma-dosagem	<ul style="list-style-type: none">- Administração da medicação numa forma ou dosagem diferente da prescrita;
Erros na preparação	<ul style="list-style-type: none">- Produto incorretamente formulado ou manipulado antes da administração;
Erros na técnica de administração	<ul style="list-style-type: none">- Procedimento inapropriado ou técnica imprópria na administração da medicação;
Erros de deterioração da medicação	<ul style="list-style-type: none">- Administração de medicação fora do prazo de validade ou com integridade físico-química comprometida;
Erros de monitorização	<ul style="list-style-type: none">- Falha na revisão do regime prescrito de modo a detetar problemas;- Falha no uso apropriado de material laboratorial e clínico para a correta monitorização farmacoterapêutica do doente;
Erros de adesão	<ul style="list-style-type: none">- Comportamento inapropriado do doente na adesão ao regime farmacoterapêutico prescrito;
Outros erros de medicação	<ul style="list-style-type: none">- Qualquer outro tipo de erro de medicação que não se inclua nas categorias anteriores.

Esta avaliação e distinção dos EM em diferentes tipos é um processo importante que deve ser estudado para saber quais os erros mais comuns de forma a reduzi-los e ultrapassá-los.

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO. ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

Pippins *et al.* (2008) avaliou a origem dos erros numa amostra de 2066 discrepâncias. Destas 2066, 55% foram consideradas intencionais e 45% não intencionais. Das DNI, 27% tiveram potencial para desenvolver lesão sendo que estas podem ter sido devido a erros de omissão (60%), diferente dose (21%), frequência (10%) ou forma farmacêutica (0,4%), substituição do medicamento por um outro da mesma classe farmacoterapêutica (4%), introdução de um medicamento não justificado pela situação clínica do doente aquando da admissão hospitalar (5%), entre outros⁽¹²⁾. (Anexo 1)

Segundo Pascual *et al.* (2015), os 153 erros encontrados no seu estudo representam um valor médio de 1,91 discrepâncias por doente. O erro mais comum encontrado foi o erro de omissão (72%) seguido dos tratamentos em que o doente não tem indicação para o fazer (11%), prescrição incompleta (9%), doses diferentes (5%), frequências diferentes (2%) e medicação errada (1%)⁽³⁾. Zoni *et al.* (2012), demonstrou que os tipos de erros mais frequentes das DNI foram erros de omissão, seguido de erros causados por alterações das vias de administração, frequência e dose⁽¹⁾. Quélenec e colaboradores (2013), provou que das 173 DNI, 87,9% corresponderam a erros de omissão, 8,1% a doses incorretas e 4% a administração e frequências incorretas⁽²⁾.

2.2.3 CAUSAS DE ERROS DE MEDICAÇÃO

Os EM representam uma grande parte dos tratamentos hospitalares e portanto, torna-se necessário avaliar a origem destes de forma a conseguir eliminá-los. A altura da admissão, transferência e alta hospitalar é uma fase crítica para ocorrerem alterações não intencionais e problemas de comunicação, pondo em causa a segurança do medicamento⁽²⁾. (Tabela 2)

Tabela 2 - Causas de erros de medicação ⁽¹⁰⁾

CAUSAS DE ERROS DE MEDICAÇÃO	
Problemas de comunicação	<ul style="list-style-type: none">- Falta de comunicação oral;- Falta de comunicação escrita;- Interpretação errada da prescrição;
Confusões de denominações	<ul style="list-style-type: none">- Confusão entre nomes de marca;- Confusão entre nomes genéricos;
Problemas de rotulagem e/ou de informação	<ul style="list-style-type: none">- Apresentação do acondicionamento primário do produto;- Apresentação do acondicionamento secundário do produto;- Rotulagem e apresentação do produto dispensado;- Folheto informativo;- Fontes de informação electrónicas;- Documentos publicitários;
Fatores humanos	<ul style="list-style-type: none">- Falta de conhecimento;- Práticas defeituosas;- Erro de cálculo;- Erro informático;- Erro de distribuição ou armazenamento;- Erro de doses nas preparações extemporâneas;- Erro de transcrição;- Stress, carga de trabalho elevada, fadiga, falta de descanso;- Comportamento conflitual ou intimidação;
Problemas de acondicionamento ou de conceção	<ul style="list-style-type: none">- Acondicionamento inapropriado ou mal concebido;- Confusão entre formas farmacêuticas;- Dispositivos médicos associados à preparação ou à administração de medicamentos.

A grande maioria dos estudos demonstram que a polimedicação é um fator chave para o surgimento de EM. Uma melhor análise e estudo a este tipo de alterações permite reduzir a frequência deste tipo de incidentes melhorando a segurança do doente, segurança esta que é um princípio fundamental nos cuidados de saúde e um componente crítico na manutenção da qualidade^(3,4,8).

Mais de 25% dos erros apresentam um potencial impacto clínico. Estes resultados mostram que uma intervenção conjunta entre médicos e farmacêuticos num processo de RT tem um elevado impacto na redução dos erros clínicos relevantes na admissão hospitalar⁽²⁾.

3. RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA

As reações adversas a um medicamento são a maior fonte de ineficácia do sistema e acarretam consigo um grande custo no sistema de cuidados de saúde. Aproximadamente metade de todos os EM são devidos à falta de informação dada ao doente acerca do medicamento, aquando da transferência de cuidados. A RT tem como objetivo reduzir esta falta de comunicação e garantir a toma correta de medicamentos por parte do doente na admissão, transferência e alta hospitalar. Isto é conseguido através da obtenção da Melhor História de Medicação Possível (MHMP).

A RT efetiva tem demonstrado reduzir o aparecimento de reações adversas aos medicamentos, diminuir os EM, assim como os custos associados à resolução destes problemas⁽¹³⁾.

3.1 MELHOR HISTÓRIA DE MEDICAÇÃO POSSÍVEL

A RT requer uma revisão sistemática que abranja todos os medicamentos que o doente se encontra a tomar para assegurar que a medicação está a ser tomada, se foi modificada ou suspensa. Esta revisão da medicação deverá informar e permitir que os PS façam a prescrição mais correta para o doente⁽¹⁴⁾.

A MHMP consiste na lista atualizada e precisa da medicação que o doente se encontra a tomar e inclui os medicamentos que o doente está efetivamente a tomar no momento imediatamente anterior à admissão. Esta lista deve ser objetivamente documentada e atualizada durante o internamento se existir nova informação disponível.

Desta informação recolhida relativa aos doentes deve constar:

- qualquer alergia a fármacos ou reações adversas ao medicamento (se possível deve incluir o nome do agente que causou e uma breve descrição da reação);
- a adesão à terapêutica por parte do doente;
- qualquer Medicamento Não Sujeito a Receita Médica (MNSRM) ou medicina complementar e alternativa que o doente esteja a tomar;
- história de tabagismo ou uso de drogas;
- nome, formulação, dosagem e indicação do tratamento relativamente à medicação que o doente está a tomar⁽¹⁵⁾.

3.2 PROCESSO DE RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA

A RT é um processo sistematizado e formal que tem mostrado ser efetivo no uso de fármacos com segurança⁽¹⁾. Esta consiste no trabalho em conjunto entre PS e doentes, familiares e cuidadores, para assegurar a compreensão e a correta transmissão de informação acerca da terapêutica no processo de transição de cuidados⁽¹⁴⁾. Com recurso à MHMP, os PS asseguram que os doentes recebem os medicamentos corretos em qualquer lugar dentro do sistema de saúde, facilitando o uso dos medicamentos da forma correta e permitindo reduzir discrepâncias que têm o potencial de causar erro ou lesão ao doente^(16,17).

Este processo tem como objetivo assegurar que os medicamentos prescritos na admissão correspondem aos que os doentes estavam a tomar antes desta. A RT deve ser feita quando os doentes são admitidos no hospital, transferidos para outras unidades ou enfermarias dentro do hospital ou transferidos para outro hospital. Também deve ser feita aquando da alta hospitalar.

O processo de RT deve ser objetivo, consistente e capaz de ser repetido para qualquer doente por qualquer PS para aumentar a confiança, uniformidade e difundir a adoção do processo⁽¹⁷⁾. Este pretende assegurar que os medicamentos não são alterados nem omitidos sem intenção na transição de cuidados e deve ser completo até 24 horas após a transferência de cuidados^(17,18).

A RT consiste em:

1. O PS obter a MHMP no momento da admissão;
2. Utilizar a MHMP e a condição clínica do doente para prescrever corretamente a medicação no momento da admissão. Qualquer DNI entre a MHMP e a prescrição inicial no momento da admissão deve ser identificada e resolvida;
3. Aquando de uma transferência hospitalar ou alta, deve comparar-se a MHMP e a medicação que o doente está a receber no internamento para criar um conjunto correto de indicações de transferência/alta. Qualquer DNI entre a medicação pré-admissão, a medicação atual e a prescrição para a transferência/alta deve ser identificada e resolvida. A razão para a existência de qualquer discrepância intencional deve ser documentada;
4. No momento da alta, deve ser entregue ao doente, família ou cuidador, uma lista precisa e informação adequada relativamente ao regime terapêutico, incluindo o nome, dosagem, frequência, via de administração, finalidade e a duração. Qualquer nova medicação, mudança na dose ou frequência e medicação que foi suspensa quando

comparada com a medicação no momento da admissão deve ser objetivamente identificada e explicada. A importância de manter e atualizar uma lista de medicação deve ser explicada ao doente, família ou cuidador;

5. O regime terapêutico no momento da alta deve ser documentado e comunicado, conjuntamente com a restante informação relativa ao internamento, evidenciando as alterações relativamente ao regime terapêutico existente na pré-admissão e as razões dessas alterações⁽¹⁶⁾.

3.2.1 ETAPAS DA RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA

O processo de RT encontra-se dividido em 3 passos: recolher, comparar e comunicar ⁽¹⁷⁾.

Na etapa de recolher o PS reúne a lista de medicamentos (nome, dosagem, frequência, via de administração, finalidade e duração), alergias e reações adversas o mais completa possível. Para isso é necessário um formulário num sistema electrónico ou num suporte físico que permita que a RT seja feita sempre que um doente seja transferido e que as fontes de informação relativa aos medicamentos, alergias e reações adversas sejam verbais ou escritas. As fontes de informação podem ser primárias, secundárias ou terciárias. (Anexo 2)

Nesta fase da RT, os dados relativos à identificação do doente devem ser colhidos e claramente documentados (nome, género, data de nascimento, história de alergias e reações adversas, entre outros), tal como os dados do medicamento. (Anexo 3)

A fase de comparar é a etapa em que os PS comparam a lista de medicamentos, alergias e reações adversas com a prescrição feita pelo médico. (Anexo 4)

O passo comunicar consiste na comunicação, datação e documentação de todas as alterações que tenham ocorrido a nível da medicação, alergias ou reações adversas, que ocorreram na altura da transferência, para assegurar que os cuidados de saúde continuam⁽¹⁷⁾. (Anexo 5)

Apesar de ser uma prática recente, a RT tem demonstrado reduzir erros da medicação causados por documentação incompleta ou insuficiente e a chave para este sucesso consiste numa comunicação extra, entre os PS, sobre a informação do doente ⁽¹⁷⁾.

3.2.1.1 CARTÃO DE MEDICAÇÃO

O cartão de medicação (CM) é um suporte à RT que permite que as discrepâncias ou observações específicas sejam devidamente analisadas por toda a equipa de saúde que toma a responsabilidade de formar e informar o doente quanto ao uso seguro do medicamento⁽¹¹⁾. Este pretende promover a correta adesão à terapêutica prescrita e diminuir os EM no domicílio^(11,19).

O CM deve conter alguns elementos essenciais para que se consigam obter os dados necessários para o processo de RT. Para isso este deve conter a identificação do doente, a identificação do médico prescritor, a fonte de informação, a adesão à terapêutica por parte do doente e a lista de medicamentos habituais (MSRM, MNSRM e produtos homeopáticos/naturais) com o respetivo nome Denominação Comum Internacional (DCI) e nome comercial), dosagem, via de administração, frequência, objetivo terapêutico, detalhes de administração (ex: hora), duração do tratamento e algumas observações^(11, 18, 19). (Anexo 6, 7, 8, 9)

As informações veiculadas no CM devem estar numa linguagem clara e acessível, importante para a correta utilização dos medicamentos por parte do doente.

Assim, o CM é uma ferramenta de fácil utilização, baixo custo e com características para extensão a larga escala que permite a promoção da segurança na prescrição e administração de medicamentos no domicílio, bem como a veiculação de informação sobre medicamentos.

3.2.1.2 SISTEMA INFORMÁTICO

A RT é um processo que melhora a segurança do doente através da diminuição de discrepâncias e reações adversas, porém, é propensa a erros, apesar de para a sua execução serem necessárias pessoas qualificadas. Este processo pode ser melhorado com recurso a um sistema informático (SI) uma vez que este apresenta vantagens em relação à utilização de suporte físico. O uso de um SI permite comparar automaticamente a lista de medicamentos, acompanhar o desempenho da RT para aumentar a melhoria do processo, aumentar o desempenho através da avaliação da adesão à terapêutica e disponibilizar o processo de RT em tempo útil⁽²⁰⁾.

O SI pode facilitar a RT e tem um impacto positivo na segurança do doente. Impactos positivos significativos foram observados após a implementação de um SI para o

processo de RT, que se traduziu na diminuição do risco relativo de reações adversas em cerca de 28% ⁽²⁰⁾.

Recentemente, em Portugal, o Centro Hospitalar Cova da Beira participou no projeto europeu *European Network for Patient Safety*, e desenvolveu uma boa prática em segurança do doente, que consiste numa ficha informatizada de RT.

A estratégia de implementação consistiu em recorrer a um SI fácil de utilizar, com rápido e simples acesso a todos os computadores e impressoras, e entrega ao doente no momento de alta/consulta de um CM claro, objetivo e rastreável ⁽¹⁹⁾. (Anexo 10)

A utilização do SI apresenta ainda algumas barreiras, como é o caso da falta de registo electrónico e de um *software* para apoiar a RT em todas as transições de cuidados. Num estudo desenvolvido no Canadá, muitas respostas concordaram que a implementação de uma ferramenta em suporte físico era possível na admissão, porém a complexidade do processo para outras transições requerem também disponibilidade de tecnologias e melhoria das tecnologias existentes ⁽¹⁴⁾.

3.2.2 RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA NA ADMISSÃO

O processo de RT na admissão é um procedimento formal que abrange diferentes etapas. Primeiramente procede-se à obtenção da MHMP. Seguidamente, confirma-se a veracidade dos dados recolhidos com o doente e quando possível, com uma segunda fonte de informação. Por último, compara-se as ordens de admissão do médico com a história medicamentosa e assegura-se que as discrepâncias percebidas pelo prescritor são tidas em atenção. Caso seja necessário deve procede-se às respetivas alterações ⁽¹³⁾.

O hospital deve escolher o método mais adequado, definir o processo de RT apropriado para a sua população de doentes e medir a adesão à terapêutica. A RT deve ser feita nas 24 horas após a admissão, para os doentes de elevado risco. Os hospitais devem avaliar o tempo necessário para o processo de RT na admissão ⁽¹³⁾.

3.2.3 RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA NA TRANSIÇÃO E ALTA HOSPITALAR

O processo de RT na transferência e alta hospitalar é um procedimento formal que abrange diferentes fases. Primeiramente, comparam-se as ordens de transferência e alta hospitalar do médico com a história medicamentosa e assegura-se que as discrepâncias percebidas pelo prescritor são tidas em atenção. Caso seja necessário, deve procede-se às

respetivas alterações. De seguida, deve assegurar-se uma comunicação frequente e correta, acerca da medicação feita pelo doente, entre os PS envolvidos nos seus cuidados. Nesta fase, a informação relevante é também comunicada ao doente, familiar ou cuidador ⁽¹³⁾.

3.3 FÁRMACOS SUJEITOS A UM MAIOR ERRO

Apesar de toda a medicação poder provocar lesões no doente, existem fármacos que podem causar mais impacto que outros. A medicação de alto risco é definida como a medicação que pode causar danos significativos de morbilidade e mortalidade ao doente quando é feito um erro. Esta pode incluir fármacos com estreita margem terapêutica e fármacos que apresentam um elevado risco quando se utiliza a via de administração errada ou quando ocorrem outros erros do sistema ⁽²³⁾. Estes medicamentos devem estar sujeitos a especial atenção, aquando do processo de RT, pois poderão causar um maior impacto na saúde do doente. (Anexo 11 e 12)

3.4 BARREIRAS À IMPLEMENTAÇÃO DA RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA

A RT apesar de ser um processo que tem demonstrado resultados motivadores e começar a dar alguns passos na área da farmácia hospitalar, depara-se ainda com alguns obstáculos que precisam de ser detetados de forma a tentar contorná-los e assim continuar o percurso até agora conseguido.

São muitas as barreiras à implementação de programas de RT e entre elas encontram-se a falta de organização para o desenvolvimento de políticas de segurança, a falta de envolvimento dos PS, que não reconhecem a importância da RT como uma atividade que melhora a segurança do doente e a falta de trabalho de equipa, por vezes verificada através da relutância de alguns PS em relação à RT ^(18,22). Também a falta de uso de listas de medicamentos pelos doentes e PS, a subutilização ou a falta de tecnologias que proporcionam o registo de medicação do doente, a falta de protocolos referentes às boas práticas de RT, a falta de recursos humanos para realizar esta atividade a todos os doentes e o facto de na maioria das instituições, o farmacêutico que dá apoio nem sempre estar disponível nos momentos de internamento e alta dos doentes, constituem várias barreiras para a execução deste processo ^(21,22).

Para além destes fatores extrínsecos ao doente, existem obstáculos à implementação de programas de RT que têm uma íntima relação com o próprio doente, como a doença que este enfrenta no momento de deslocação ao hospital, a língua, a cultura, entre outros. Estas falhas, incapacidades, conhecimentos e a complexidade de comunicar com os doentes, dificultam a obtenção da lista de medicação, lista esta imprescindível no processo de RT ⁽¹⁸⁾.

Grande parte dos doentes, na deslocação ao hospital, não levam consigo os medicamentos, nem as últimas prescrições, e muitas vezes são seguidos por médicos de várias especialidades. Esta barreira dificulta o processo de obtenção da MHMP. O tempo necessário para uma entrevista abrangente constitui outra barreira para os PS, que por vezes reúnem os registos da informação relativa à história de medicação com recurso a outras fontes, tais como os registos de medicamentos usados no passado.

O estudo de potenciais barreiras à implementação do processo de RT torna-se cada vez mais importante de forma a que esta evolua e se consiga aumentar a segurança do uso de medicamentos pelo doente. Para isso cabe aos PS trabalharem em conjunto para abordar e ultrapassar estes problemas.

3.5 MODELO PARA A MELHORIA – “CICLO DE *DEMING*” OU “CICLO *PLAN, DO, STUDY AND ACT*” (PDSA)

O processo de RT tem sido alvo de alguns estudos que têm demonstrado resultados promissores. Estes resultados pretendem provar a eficácia e impulsionar este procedimento com o intuito de garantir melhorias na sua execução e consequentemente na saúde do doente. Para tal, é recomendada a utilização de ferramentas comprovadas que já tenham sido utilizadas por diversas organizações de cuidados de saúde, em muitos países.

A *Associates in Process Improvement* desenvolveu uma ferramenta simples de forma a acelerar o processo de RT. Este modelo usa o “Ciclo de *Deming*” ou “Ciclo PDSA”. Este encontra-se subdividido em 4 diferentes etapas (Figura 2) e é usado para testar uma mudança real, planeando, observando os resultados, e agindo naquilo que é apreendido.

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO. ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS



Figura 2 - “Ciclo de *Deming*” ou “Ciclo PDSA”

A etapa “Planear” é a etapa responsável pelo desenho do processo de RT. Nesta etapa é importante definir responsáveis, determinar objetivos, estabelecer como se pretende alcançar dado objetivo, qual o método que se pretende usar e informações a serem colhidas.

O passo “Executar” consiste em implementar a etapa anterior e para isso é preciso formar as pessoas envolvidas e treinar o processo de execução e a recolha de dados para análises futuras.

A fase de “Verificar” consiste na análise dos dados recolhidos anteriormente. É neste passo que poderão ser detetadas possíveis falhas e erros que não estavam previstos.

A etapa “Agir” consiste em fazer os ajustes aos erros encontrados e em definir planos de ação para melhorar a qualidade, eficiência e eficácia. Após esta fase estar concluída inicia-se um novo ciclo.

O modelo de melhoria criado pela *Associates in Process Improvement* usa pequenos testes de alterações que permitem modificações rápidas. Os resultados são o teste rápido, o aumento da participação, uma melhor aceitação e um método para determinar se a alteração resulta em melhoria ⁽¹⁸⁾.

3.6 FUNÇÃO DO FARMACÊUTICO

Cada PS tem uma diferente função a desempenhar no processo de RT, porém, todos devem trabalhar com o objetivo de promover a segurança global do doente e melhorar os resultados obtidos. No processo de RT o PS deve dirigir-se ao doente numa linguagem clara, deve reservar algum tempo da consulta para questões que o doente pretenda colocar acerca da medicação e deve verificar se este compreendeu tudo que lhe foi transmitido. Os PS também devem promover a comunicação com outros PS durante a transição de cuidados⁽²¹⁾.

No processo de RT o farmacêutico tem a função de colaborar com outros PS para assegurar que este está a ser praticado eficazmente. Cabe ao farmacêutico desempenhar uma importante função na educação e aconselhamento dos doentes de modo a melhorar a adesão à terapêutica e evitar EM no domicílio. Também é função do farmacêutico promover o processo de RT educando os doentes e outros PS acerca dos benefícios e limitações deste processo⁽¹¹⁾.

Segundo a *ASHP Guideline*, o aconselhamento por parte do farmacêutico deve ser, sempre que possível, fornecido num espaço que garanta a privacidade e confidencialidade entre o farmacêutico e o doente. O discurso a ter com o doente deve estar de acordo com o grau de conhecimento deste para que todas as informações recebidas sejam compreendidas. No processo de RT o farmacêutico deve fomentar um diálogo aberto para a partilha de informações, bem como promover uma escuta atenta por parte do doente. Deve também deixar o doente confortável para esclarecer dúvidas e reportar a ocorrência de problemas relacionados com a medicação^(7,11).

Os farmacêuticos, no processo de RT devem tentar perceber o nível de conhecimento do doente acerca da sua doença, as suas expectativas em relação ao seu tratamento, a sua perceção em relação à correta utilização da medicação e se existem algumas dúvidas acerca do assunto⁽¹¹⁾.

Para promover a adesão à terapêutica por parte do doente, o farmacêutico deve conhecer as suas doenças e a respetiva medicação. Durante o aconselhamento, deve ser fornecida informação oral ao doente acompanhada por informação escrita completa e compreensível, em linguagem adaptada ao nível de conhecimentos do doente, bem como ilustrações ou diagramas visuais⁽¹¹⁾.

Com tudo isto, pretende-se familiarizar o doente com a sua medicação, para que este conheça quer o nome comercial quer DCI dos medicamentos, conheça a ação

esperada, saiba o que fazer caso não se verifique efeito terapêutico, aprenda acerca da via de administração, da dose, da forma farmacêutica, das instruções de preparação e da administração, da atitude a tomar no caso de esquecimento de uma dose, quais os benefícios e riscos da terapêutica, os efeitos adversos comuns e as formas de os minimizarem, as interações com alimentos e outros fármacos, as contraindicações e o modo correto de armazenamento da medicação ⁽¹¹⁾.

Torna-se importante que o doente tenha confiança na sua medicação, para que a sua adesão à terapêutica melhore e assim se obtenham resultados mais satisfatórios, no que respeita à efetividade e segurança medicamentosa. Porém, verifica-se amiúde, que durante a visita ao hospital, tanto em internamento como em consulta, o doente não tem qualquer contacto com os serviços farmacêuticos, sendo por isso difícil o aconselhamento e a educação do doente por parte dos farmacêuticos. Desta forma, o desenvolvimento de um sistema de RT, por parte da equipa farmacêutica, que possa ser aplicada a todo o hospital de forma a envolver toda a equipa multidisciplinar, em benefício do doente, torna-se importante ⁽¹¹⁾.

3.7 MODELOS PARA CALCULAR O IMPACTO ECONÓMICO DA RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA

O setor da saúde em Portugal vive uma época de contenção de custos onde existe um grande controlo de despesas, havendo poucos recursos financeiros e também poucos recursos humanos. Portanto, torna-se necessário desenvolver mecanismos claros e eficazes de avaliação de custos gerados e dos benefícios para a saúde com as inovações. Com isto pretende-se garantir a acessibilidade a um maior número de pessoas e garantir o apoio por parte das instituições de saúde.

Existem dois modelos que permitem calcular o potencial de poupança bruta de um processo de RT, a análise custo-benefício da redução das Reações Adversas ao Medicamento (RAM) através do processo de RT e a análise custo-benefício para o uso de farmacêuticos ou outros PS para executar o processo de RT ⁽²⁴⁾.

Steven B. Meisel (2005) propôs um modelo financeiro que permite uma análise do custo-benefício da redução das RAM's através do processo de RT. Para isso, baseou-se os seguintes pressupostos:

- O Instituto de Medicina dos Estados Unidos, entre outros, demonstraram que uma certa percentagem de doentes admitidos nas unidades de saúde hospitalares estão

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

sujeitas ao aparecimento de discrepâncias nos regimes terapêuticos. Uma certa percentagem destas discrepâncias podem conduzir ao aparecimento de RAM's que podem provocar danos no doente ⁽²⁴⁾;

- Bates *et al.* (1997) estimaram que os custos relativos às RAM's podem ter o valor de \$US 4800 por evento ⁽²⁴⁾;
- B. Meisel demonstrou-se que um processo efetivo de RT pode detetar e corrigir até 85% das discrepâncias na medicação e que, um processo eficaz de RT na admissão pode demorar entre 15 e 30 minutos na admissão ⁽²⁴⁾.

Baseando-se nestes pressupostos Meisel chegou à seguinte fórmula:

$$\begin{array}{l} \text{Número médio de discrepâncias não intencionais por doente} \\ \times \text{Número de doentes reconciliados por ano} \\ \times \text{Percentagem de doentes com discrepâncias que podem resultar em EAM} \\ \times \text{Efetividade do processo de RT} \\ \times \text{Custo médio por EAM} \end{array}$$

Poupança Anual

Fórmula I - Modelo financeiro de B. Meisel ⁽²⁴⁾

Esta fórmula permite calcular a poupança bruta conseguida com o processo de RT, porém, para avaliar a poupança líquida é preciso subtrair o valor do custo do investimento dos recursos previstos (recursos humanos, equipamentos, materiais, entre outros). A poupança líquida irá variar consoante os PS (médicos, enfermeiros, farmacêuticos, técnicos de farmácia) envolvidos no processo de RT ⁽⁹⁾.

Steve Rough (2006) desenvolveu um modelo que permite uma análise do custo-benefício da participação de farmacêuticos na elaboração da história medicamentosa dos doentes no processo de RT, na admissão hospitalar ⁽⁹⁾.

Este modelo permitiu determinar o número de EM prejudiciais, por ano, que podem ser evitados com o processo de RT. Atribuindo um dado valor monetário aos EM, é possível calcular a poupança anual bruta que se consegue obter através dos EM evitados no processo de RT. Tendo em conta o número de admissões hospitalares e o tempo médio de RT é possível determinar quantos farmacêuticos seriam necessários a tempo integral para o processo de RT chegar a todos os doentes. Subtraindo o valor dos custos em pessoal à poupança anual bruta chega-se à poupança anual líquida ⁽⁹⁾.

Estes modelos, são duas importantes ferramentas que permitem avaliar os benefícios económicos que a RT pode ter nas instituições.

4. AVALIAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS NA UNIDADE DE QUEIMADOS DO CENTRO HOSPITALAR E UNIVERSITÁRIO DE COIMBRA

A UQ é um serviço hospitalar que tem características físicas muito específicas no que concerne à área, aos recursos humanos e ao tipo de cuidados prestados.

A admissão de um doente queimado numa unidade de saúde obedece a determinados critérios, sobretudo relacionados com a sua gravidade, bem como a protocolos individuais em cada um destes serviços. A *American Burn Association* definiu critérios para a admissão de doentes na UQ. (Anexo 13)

A UQ do CHUC recorre ao processo de RT realizando uma entrevista ao doente, familiar ou cuidador. Para a recolha de dados, foi criado um formulário em suporte físico que é preenchido para obter informações como: a data, hora, causa e tipo de acidente, história de doença atual, antecedentes pessoais, alergias e RAM's, o ABSI (*Abbreviated Burn Severity Index*), o estado do doente e a lista de medicamentos na altura da admissão. (Anexo 14)

4.1 CASO CLÍNICO I

Mulher de 76 anos é internada na UQ do CHUC, a 26 de março de 2012, com queimaduras de 2º-3º Grau, atingindo 4% da superfície corporal, nos membros inferiores, por fogo.

Aquando da admissão hospitalar, é-lhe prescrito Enoxaparina 40mg, Furosemida 40mg, Mirtazapina 15mg, Mexazolam 0,5mg e 1mg, Sucralfato 1000mg/5ml e Metamizol Magnésico 575mg. (Anexo 15)

Medicação habitual (colhida com o doente e familiares): Mexazolam 1mg, Furosemida 40mg, Mirtazapina 15mg e Fenobarbital 100mg. (Anexo 16)

Com o processo de RT identificou-se que da lista de medicamentos prescritos no internamento, o Fenobarbital 100mg não constava nessa lista. Aqui, ocorreu uma discrepância não intencional, devido a um erro de omissão.

Após o processo de RT, a medicação em falta foi prescrita de forma a continuar com a terapêutica feita em casa. (Anexo 17) No entanto, houve um erro na dosagem

prescrita, uma vez que foi prescrito Fenorbital 15mg por dia, mas o doente fazia em casa 150mg por dia. De seguida, houve correção da medicação prescrita de forma a repor a dosagem feita em casa. (Anexo 18)

4.2 CASO CLÍNICO 2

Sexo feminino de 76 anos é internada na UQ do CHUC, a 6 de fevereiro de 2013, com queimaduras de 2º-3º Grau, em 3% da superfície corporal queimada, na região do tórax, com líquido fervente.

Aquando da admissão hospitalar, é-lhe prescrito Enoxaparina sódica 40mg/0,4ml, Indapamida 1,5mg, Metamizol Magnésico 575mg, Paracetamol 500mg e Omeprazol 20mg. (Anexo 19)

Medicação habitual (colhida com doente): Indapamida 1,5mg, Alopurinol 300mg e Fluvastatina 40mg. (Anexo 20)

O processo de RT feito ao doente permitiu perceber que não lhe foram prescritos 2 fármacos aquando da admissão hospitalar, o Alopurinol 300mg e a Fluvastatina 40mg. Nestes 2 casos ocorreu uma discrepância não intencional, devido a erros de omissão.

Depois de executado o processo de RT, o Alopurinol 300mg foi prescrito para dar continuidade à terapêutica feita em casa e foi prescrito um equivalente terapêutico da Fluvastatina 40mg, a Sinvastatina 20mg. (Anexo 21)

4.3 CASO CLÍNICO 3

Sexo masculino de 71 anos é internado na UQ do CHUC, a 5 de fevereiro de 2012, com queimaduras de 2º-3º Grau, atingindo 5% da superfície corporal, na região do tórax e nos membros inferiores, com fogo.

Aquando da admissão hospitalar, é-lhe prescrito Enoxaparina 40mg, Omeprazol 40mg, Sucralfato 1000mg, Furosemida 20mg, Paracetamol 10mg/ml, Tramadol 100mg/2ml, Metoclopramida 10mg/2ml, Haloperidol 5mg/ml, Tiaprida 100mg, Levodopa 100mg e Carbidopa 25mg, Metolazona 5mg, Insulina Isofânica 100 U.I./ml, Insulina humana 100 U.I./ml de Ação Curta, Cloreto de Sódio 9mg/ml, Sulfato de Zinco 220mg, Ácido Fólico 5mg e Glutamina, Vitaminas, Fibra, Sais Minerais e Oligoelementos.

Medicação habitual (colhida com doente): Metformina 1000mg, Gliclazida 60mg, Vildagliptina 50mg e Cloridrato de Metformina 1000mg, Rosuvastatina 10mg, Bisoprolol 5mg,

Ramipril 10mg, Metolazona 5mg, Furosemida 40mg, Carbidopa 25mg e Levedopa 100mg, Ácido Fólico 5mg e Tiaprida 100mg. (Anexo 22)

Com o processo de RT identificou-se que da lista de medicamentos prescritos no internamento, existiam três em falta, a Rosuvastatina 10mg, o Bisoprolol 5mg e o Ramipril 10mg. Nos três medicamentos ocorreram DNI, por erros de omissão.

Neste processo identificou-se ainda que a dosagem prescrita de Carbidopa 25mg e Levodopa 100mg era inferior à feita em casa. Também aqui ocorreu uma discrepância não intencional, devido a um erro de dosagem.

Terminado o processo de RT repôs-se a dosagem de Carbidopa 25mg e Levodopa 100mg feita em casa e introduziu-se na prescrição o Bisoprolol 5mg e o Ramipril 10mg. A Rosuvastatina 10mg foi substituída por um equivalente terapêutico, a Sivastatina 20mg. (Anexo 23)

4.4 DISCUSSÃO

A análise destes casos clínicos demonstra a importância do processo de RT nas Unidades de Saúde. Apesar de pequena, nesta amostra é possível verificar que os EM existem e portanto é necessário avaliá-los, de forma a tentar eliminá-los e a evitar lesões nos doentes.

No caso 1, ocorreu um erro de omissão, não tendo sido prescrito o Fenobarbital 100mg. Este erro foi detetado precocemente, graças ao processo de RT, porém, graves consequências poderiam ter surgido uma vez que a doente estava medicada para epilepsia e, em contexto hospitalar não estava a tomar nenhum fármaco para o controlo da doença.

No caso 2, ocorreram dois erros de omissão, não tendo sido prescrito Alopurinol 300mg e Fluvastatina 40mg. Estes erros foram detetados devido ao processo de RT, processo este que permitiu manter os valores de ácido úrico, com a reintrodução do Alopurinol 300mg, visto que o doente estava diagnosticado com artrite gotosa, e controlar a dislipidemia anteriormente diagnosticada, com a introdução da Sinvastatina 20mg, equivalente terapêutico da Fluvastatina 40mg.

No caso 3, foram detetados três erros de omissão, com o recurso ao processo de RT. Um dos erros foi a falta da toma da Rosuvastatina 10mg. Este erro poderia ter consequências graves no doente uma vez que este senhor estava diagnosticado com Diabetes *Mellitus* tipo 2, hipertensão arterial e obesidade e a Rosuvastatina 10mg estava a

ser usada para prevenir acidentes cardiovasculares. A reintrodução do Ramipril 10mg e do Bisoprolol 5mg na terapêutica do doente permitiu continuar o controlo da hipertensão arterial que tinha sido diagnosticada ao doente.

Nos três casos analisados, os doentes estavam a tomar medicamentos de alto risco (Anexo II). No caso clínico 1 e 2 ambas as doentes se encontravam a fazer Enoxaparina. No caso clínico 3 o doente para além de fazer Enoxaparina também fazia Gliclazida e Insulina. Um EM na administração destes fármacos pode potenciar o perigo de eventos adversos com grande impacto na saúde do doente. O farmacêutico, aquando da RT, deve prestar uma especial atenção a eventuais discrepâncias, muitas vezes responsáveis por EM. O recurso à RT promove a segurança global do doente e melhora os resultados obtidos.

5. CONCLUSÃO

As discrepâncias e erros da medicação são eventos comuns cuja incidência tem aumentado juntamente com os progressos na área da saúde, progressos estes que têm permitido o aumento da esperança média de vida e a proliferação das doenças crónicas e que arrastam consigo o uso de medicamentos. Estes episódios de alterações, relativas ao uso de medicação, podem causar graves danos no doente ou até mesmo a morte.

A necessidade de desenvolver novas estratégias de forma a ultrapassar estas discrepâncias e erros da medicação tem sido um desafio constante.

A reconciliação terapêutica é um procedimento essencial que permite diminuir estas alterações nas prescrições, de forma a garantir a segurança dos medicamentos utilizados pelos doentes, assim como, para uma monitorização adequada e um ajustamento da terapêutica medicamentosa. O processo de reconciliação terapêutica permite aos diferentes profissionais de saúde garantir uma melhoria na segurança do tratamento do doente pois permite assegurar que este recebe todos os cuidados necessários para o uso correto do medicamento, sem haver falhas entre os interfaces de cuidados.

Um dos elementos fundamentais da reconciliação terapêutica consiste na obtenção da história medicamentosa aquando da admissão hospitalar do doente, a qual, a maioria das vezes se encontra incorreta e incompleta. Estudos atuais sugerem que este é um problema comum em todo o mundo, mas os resultados são limitados pelo pequeno número, medidas diferentes e má avaliação das consequências. A prescrição eletrónica não permite substituir uma história de medicação precisa, porém permite impedir alguns erros associados à transição de medicamentos.

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO. ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

Descobrir e ultrapassar barreiras, implementar um modelo de melhoria e educar o profissional de saúde para a execução correta do processo de reconciliação terapêutica são alguns aspetos em que é necessário investir de forma a promover a implementação deste procedimento, que em muito pode contribuir para a diminuição destes erros e o seu impacto na saúde do doente e na diminuição de custos associados às consequências desses erros.

A análise dos casos clínicos obtidos na unidade de queimados do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra permite concluir que os erros de medicação existem e que se podem evitar lesões no doente devido à eliminação de erros. A reconciliação terapêutica é uma importante ferramenta que deve ser praticada por todas as Unidades de Saúde de forma a promover a saúde do doente e diminuir gastos associados a estes erros.

Apesar do aumento dos estudos desenvolvidos na área da reconciliação terapêutica, mais estudos são necessários para a implementação e adoção de medidas efetivas de reconciliação terapêutica, pois este é um processo importante para promover a saúde dos doentes, através da prevenção das discrepâncias intencionais não documentadas, discrepâncias não intencionais e potenciais erros de medicação, que poderão resultar em eventos adversos relacionados com o medicamento.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ZONI, A.C.; GARCÍA, M.E.D.; MUÑOZ, A.B.J.; PÉREZ, R.S.; MARTIN, P.; ALONSO, A.H. – **The impact of medication reconciliation program at admission in an internal medicine department.** European Journal of Internal Medicine 23 (2012) 696-700.
2. QUÉLENNEC, B.; BERETZ, L.; PAYA, D.; BLOCKLÉ, J.F.; GOURIEUX, B.; ANDRÈS, E.; MICHEL, B. – **Potential clinical impact of medication discrepancies at hospital admission.** European Journal of Internal Medicine 24 (2013) 530-535.
3. PASCUAL, O.; REAL, J.M.; URIARTE, M.; LARRODÉ, I.; ALONSO, Y.R.; ABAD, M.R. – **Evaluation of medication reconciliation in a trauma unit.** Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. 2015;59(2); 91-96.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION – **World alliance for patient safety: forward program.** Outubro de 2004. ISBN 92 4 159244 3.
5. ANDRUS, M.R.; ANDERSON A.D. – **A retrospective review of student pharmacist medication reconciliation activities in an outpatient family medicine center.** Pharmacy Practice 2015 Jan-Mar; 13(1):518.
6. MATIAS, M. R. – **Reconciliação da Medicação no Pós-Operatório da Cirurgia Ortopédica.** Covilhã: Universidade da Beira Interior, Junho 2011. [Acedido a 13/06/2015]. Disponível na internet: <https://ubithesis.ubi.pt/bitstream/10400.6/959/1/Tese,%20Mariana%20Matias.pdf>
7. AMERICAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACISTS – **ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals.** Am J Hosp Pharm. 1993; 50:305-14.
8. GNADINGER, M.; CESCHI, A; CONEN, D.; HERZIG, L.; PUHAN M; STAEHELIN, A.; ZOLLER, M. – **Medication incidents in primary care medicine: protocol of a study by the Swiss Federal Sentinel Reporting System.** BMJ Open. 2015; 5:e007773.
9. DOMINGOS, S. C. F. – **Discrepâncias na medicação e reconciliação terapêutica em doentes internados: uma avaliação descritiva.** Lisboa: Universidade de Lisboa, 2013. [Acedido a 28/05/2015]. Disponível na internet: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/11526/1/Discrep%C3%A2ncias%20na%20Medica%C>

3%A7%C3%A3o%20e%20Reconcilia%C3%A7%C3%A3o%20Terap%C3%AAutica%20em%20Doentes%20Internados_Uma%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20Descritiva.pdf

10. NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION – **NCC MERP Taxonomy of Medication Errors**. 2001. [Acedido a 28/05/2015]. Disponível na internet: <http://www.nccmerp.org/sites/default/files/taxonomy2001-07-31.pdf>

11. RAMOS, M. R. O. – **Informação de medicamentos e reconciliação terapêutica: Impacto para doentes e cuidadores**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, Junho 2013. [Acedido a 21/05/2015]. Disponível na internet: https://ubithesis.ubi.pt/bitstream/10400.6/1358/1/Informa%C3%A7%C3%A3o%20de%20Medicamentos%20e%20Reconcilia%C3%A7%C3%A3o%20Terap%C3%AAutica_Impacto%20para%20Doentes%20e%20Cuidadores%20-%20Marta%20Raquel%20de%20Oliveira%20Ramos.pdf

12. PIPPINS, J.R.; GANDHI, T. K.; HAMANN, C.; NDUMELE, C. D.; LABONVILLE, S. A.; DIEDRICHSEN, E. K.; CARTY, M.G.; KARSON, A. S.; BHAN, I.; COLEY, C. M.; LIANG, C.L.; TURCHIN, A.; MCCARTHY, P.C.; SCHNIPPER J. L. – **Classifying and Predicting Errors of Inpatient Medication Reconciliation**. Society of General Medicine 2008 23(9): 1414-22.

13. GOVERNMENT OF WESTERN AUSTRALIA, DEPARTMENT OF HEALTH – **CPI Guide: Medication Safety (Medication Reconciliation)**. SQuIRe 2. Dezembro 2009.

14. CANADIAN PATIENT SAFETY INSTITUTE – **National Medication Reconciliation Strategy: Identifying Practice Leaders for Medication Reconciliation in Canada**. Fevereiro de 2012.

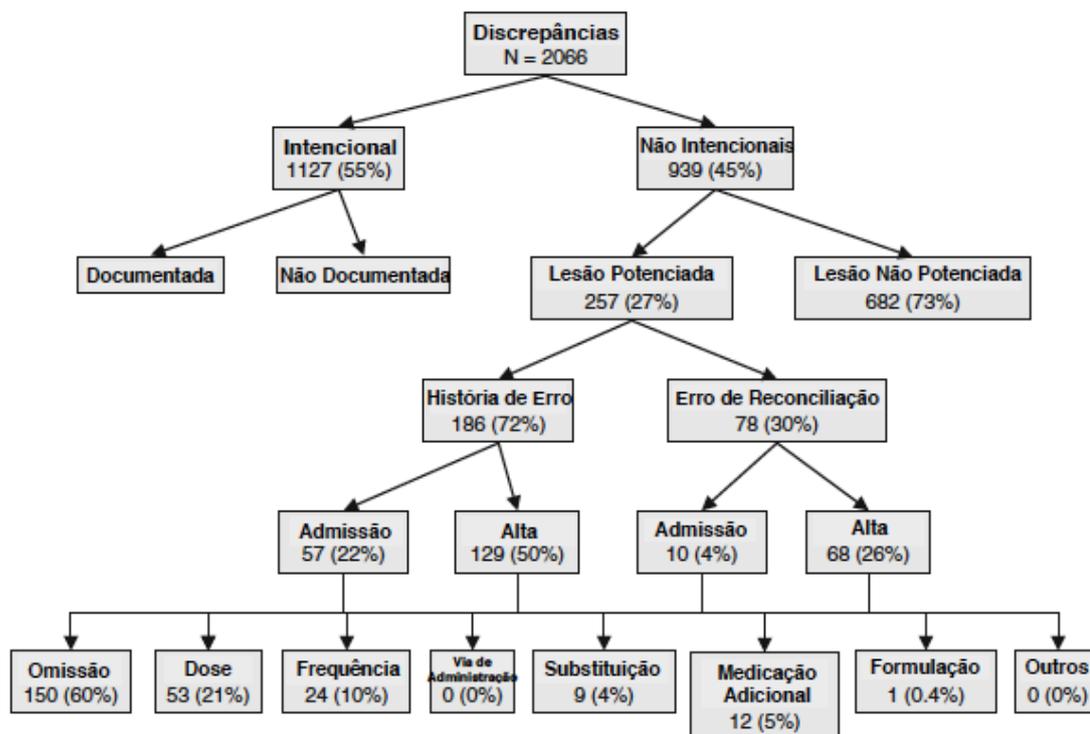
15. GADHIA, S. – **Policy for the Reconciliation of Medicines**. East London: NHS Foundation Trust. Janeiro 2010.

16. MARQUIS INVESTIGATORS – **Marquis Implementation Manual: A Guide For Medication Reconciliation Quality Improvement**. Society of Hospital Medicine. October 2014.

17. HEALTH QUALITY & SAFETY COMMISSION NEW ZEALAND – **Medicine Reconciliation Standards**. Version 3. Crown Copyright©. 2012. ISBN 978-0-478-38531-1.
18. INSTITUTE FOR HEALTHCARE IMPROVEMENT – **Medication Reconciliation**. The 5 Million Lives Campaign: Prevent Adverse Drug Events. 2007.
19. OLIVEIRA, R. P.; MORGADO, S.; FONSECA, O.; PATRÍCIO, I.; RISCADO, P – **Reconciliação de Medicação: Implementação no Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE**.
20. SILVA, P. A. B; BERNSTAM, E. V.; MARKOWITZ, E.; JOHNSON, T. R.; ZHANG, J.; HERSKOVIC, J. R. – **Automated medication reconciliation and complexity of care transitions**. AMIA Annual Symposium Proceedings. 2011. 2011;1252- 1260.
21. AMERICAN PHARMACISTS ASSOCIATION AND AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS – **Improving Care Transitions: Optimizing Medication Reconciliation**. March 2012.
22. FALCÃO, F. – **A reconciliação terapêutica - ferramenta para gestão da terapêutica crónica: exemplo de utilização numa população idosa submetida a procedimento cirúrgico**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2013. [Acedido a 28/05/2015]. Disponível na internet: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/9271/1/ulsd066543_td_Maria_Falcao.pdf
23. GOVERNMENT OF WESTERN AUSTRALIA, DEPARTMENT OF HEALTH – **Medication Reconciliation: Audit Tool**. SQulRe Plus Guide. Janeiro 2012.
24. NORTHWESTERN MEMORIAL HOSPITAL; ISLAND PEER REVIEW ORGANIZATION, INC. – **Medication at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) Toolkit for Medication Reconciliation**. Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. Agosto de 2012.

ANEXOS

ANEXO I



Classificação de discrepâncias medicamentosas ⁽¹²⁾

ANEXO 2

Fontes de informação no processo de RT ⁽¹⁷⁾

FONTES DE INFORMAÇÃO	
Primárias	<ul style="list-style-type: none">- Informação verbal cedida pelo doente, família do doente ou cuidador;- Lista de medicamentos fornecida pelo doente;- Apresentação da medicação feita pelo doente;
Secundárias	<ul style="list-style-type: none">- Informações fornecidas pelos médicos;- Informações fornecidas pelo farmacêutico comunitário;- Outras equipas de saúde;
Terciárias	<ul style="list-style-type: none">- Notas clínicas;- Cartas de transferência;- Registos de farmácia hospitalar;- Documentação da reconciliação prévia.

ANEXO 3

Dados do medicamento no processo de RT ⁽¹⁷⁾

DADOS DO MEDICAMENTO	
Nome do medicamento	- O nome do medicamento deve ser escrito usando a DCI e não deve ser abreviado;
Doses e Unidades	<ul style="list-style-type: none">- As doses e as unidades devem ser escritas de forma clara e não ambígua;- Evitar zeros à esquerda dando preferência a unidades mais pequenas (ex: 500µg em vez de 0,5mg). Se não for possível, incluir um zero à esquerda (ex: 0,5ml);- Nunca escrever um zero depois de uma casa decimal (ex: escrever 1mg em vez de 1,0mg);- Escrever as unidades por extenso;
Frequência de administração	- Escrever “por dia” por extenso assim como os intervalos de tempo entre as tomas;
Via de administração	<ul style="list-style-type: none">- Se tiver sido prescrito ao paciente um fármaco por duas ou mais vias de administração diferentes, especificar qual a que o paciente usa mais vezes;- Escrever as vias de administração por extenso;
Especificar ao certo, as horas em que o fármaco tem que ser administrado	- O médico prescritor deve especificar ao certo as horas a que o medicamento tem que ser tomado;
Informações suplementares terão de ser registados dentro do sistema para auxiliar os processos de tomada de decisão.	

ANEXO 4

Etapas da fase de comparar⁽¹⁷⁾

ETAPAS DA FASE DE COMPARAR

- Comparar a lista de medicamentos, alergias e reações adversas com a lista de medicamentos, alergias e reações adversas prescritas na altura da admissão, transferência e alta para identificar discrepâncias;
- Rever os registos clínicos dos doentes para identificar qualquer documento que explique as diferenças encontradas nos fármacos. Qualquer diferença não documentada, mesmo que clinicamente indicada, é considerada discrepância;
- A documentação referente à RT deverá indicar se são necessárias novas medidas para eliminar discrepâncias na medicação;
- Qualquer diferença na informação sobre alergias e reações adversas deverá ser apresentada ao PS para que ele tome uma decisão clínica apropriada e documentada.

ANEXO 5

Etapas da fase de comunicar⁽¹⁷⁾

ETAPAS DA FASE DE COMUNICAR

- Os PS entendem que uma correta comunicação e documentação de todas as mudanças na lista de medicação, alergias e reações adversas do doente na altura de transferência é essencial para reduzir os erros de medicação;
- Os PS envolvidos no processo de RT são responsáveis por assegurar que a transferência de informação ocorre apropriadamente entre os PS e as diferentes instituições;
- A processo de comunicação envolve a reconciliação de qualquer discrepância identificada para completar o processo. Quando a reconciliação é considerada urgente, o prescriptor deve ser contactado imediatamente para discutir e retificar a situação. Dentro das 24 horas após a notificação da discrepância, o prescriptor deve:
 - Reconciliar cada discrepância;
 - Documentar a razão pela qual a toma do fármaco foi parada, mudada, ou iniciada;
 - Assinar, datar e registar o momento em que a reconciliação foi completada para cada discrepância;
 - Atualizar registos relevantes de doentes eletrónica ou manualmente;
- Quando todas as discrepâncias são reconciliadas a lista de medicamentos, alergias e RAM's é classificada como a mais precisa possível na altura;
- Toda o processo de comunicação na RT deve incluir:
 - Detalhes do doente;
 - Data em que a RT foi iniciada;
 - Data em que a RT foi completada;
 - Detalhes da fonte de informação usada;
 - Lista de fármacos, alergias e RAM's;
 - Discrepâncias identificadas que requerem reconciliação pelo prescriptor;
 - Reconciliação do prescriptor;
 - Detalhes dos PS envolvidos no processo de RT;

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

- A lista precisa de medicamentos, alergias e RAM's deverá incluir informação sobre: quando começar, continuar e parar incluindo qualquer alteração da dose, via de administração, frequência, e razões para estas alterações;
- A lista precisa de medicamentos, alergias e RAM's estarão acessíveis a outros utilizadores e a outros sistemas usados para a gestão da terapêutica medicamentosa;
- A lista precisa de medicamentos, alergias e reações adversas deverão ser feitas em pontos de interface específicos para facilitar a transferência de cuidados.

ANEXO 9

Medicines Reconciliation Data Collection Form

Patient Details

Name		Date of Birth	
Consultant		Ward	

Allergies and adverse reactions

Medication	Allergy/adverse reaction	Source of information

Current medication

Medication	Dose	Comments	Source of information	Patients own medication

Discrepancies

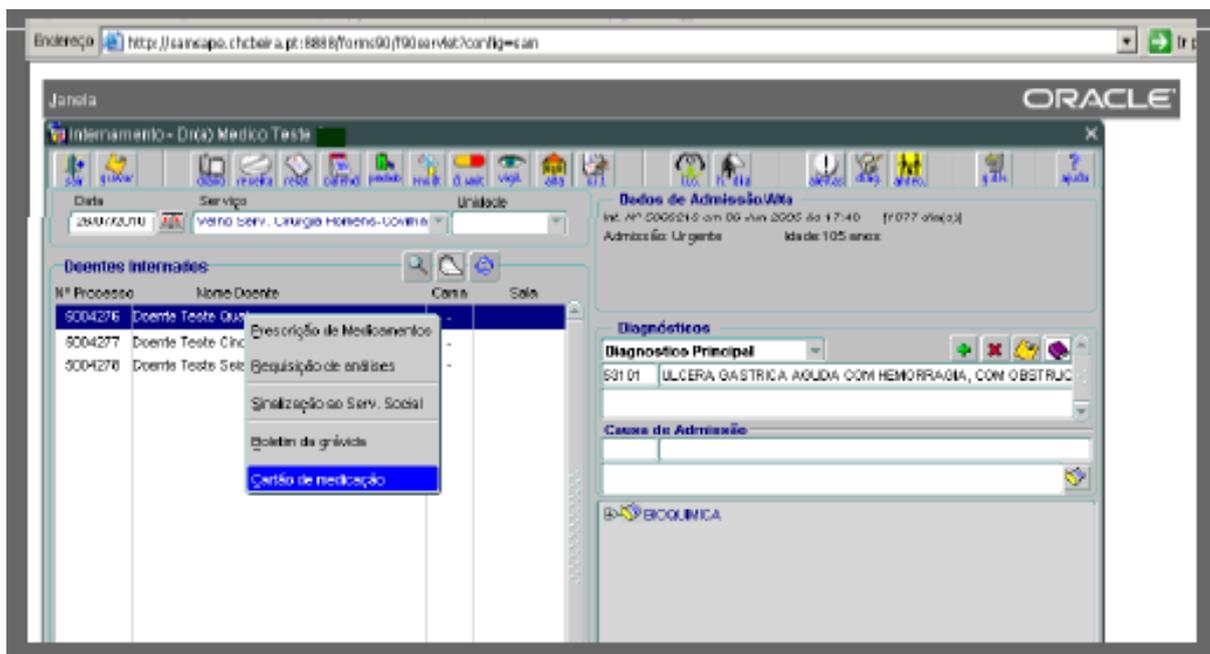
Medication	Discrepancy	Action taken

Completed by

Name		Date	
------	--	------	--

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

ANEXO 10



Desarrollado por Informática do CHCova

CARTÃO DE MEDICAÇÃO				
NUM. PROCESSO CLÍNICO	MOD.	NUM. EPISÓDIO	DATA DE NASCIMENTO	
5004278	INT	5006218	01/01/1905	
NOME			SEXO	IDADE
DOENTE TESTE SEIS			MASCULINO	105
DATA DO CARTÃO		ESPECIALIDADE		
03/11/2010		VELHO SERV. CIRURGIA HOMENS-COVILHA		
COD. DIAGNÓSTICO		DESCRIÇÃO DO DIAGNÓSTICO		
49392		ASMA, COM EXACERBAÇÃO AGUDA		
MÉDICO RESPONSÁVEL		MÉDICO DE FAMÍLIA		
MEDICO TESTE		vitor		
		Gravar		
Criação/Actualização do cartão de medicação				

MEDICAÇÃO QUE JÁ NÃO DEVE TOMAR
Lesix (furosemida), ácido acetilsalicílico, metformina, atorvastatina
Gravar

Sistema Informático do Centro Hospitalar Cova da Beira ⁽¹⁹⁾

ANEXO II

Medicamentos de alto risco muito utilizados em ambulatório ou em ambiente hospitalar ⁽²³⁾

MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO MUITO UTILIZADOS EM AMBULATÓRIO OU EM AMBIENTE HOSPITALAR	
Antiarrítmicos	- Amiodarona, Digoxina e Quinidina;
Anticoagulantes	- Enoxaparina, Heparina Não Fracionada, Varfarina, Rivaroxabano e Dabigatran;
Antiepiléticos	- Carbamazepina, Fenitoína e Valproato de Sódio;
Antineoplásicos	- Fluorouracil, metotrexato, entre outros;
Anti-retrovirais	- Inibidores da Fusão: Enfuvirtida; - Inibidores da Transcriptase Reversa Não Análogos dos Nucleósidos: Delavirdina, Efavirenz e Nevirapina; - Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos dos Nucleósidos: Abacavir, Didanosina, Lamivudina, Estavudina, Zalcitabina e Zidovudina; - Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos de Nucleótidos: Tenofovir; - Inibidores da Protease Viral: Amprenavir, Atazanavir, Indinavir, Lopinavir, Nelfinavir, Ritonavir e Saquinavir;
Antidiabéticos	- Insulina; - Sulfonilureias: glibenclamida, glimepirida, gliclazida e glipizida;
Antigotosos	- Colquicina;
Imunossupressores	- Azatioprina, Ciclofosfamida, Ciclosporina, Everolimus, Hidroxiureia, Metotrexato, Micofenolato, Sirolimus e Tacrolimus;
AINE's (combinados com fatores clínicos de risco, por exemplo, insuficiência renal, idosos, etc.)	- Aspirina, Celecoxib, Diclofenac, Ibuprofeno, Indometacina, Meloxicam, Naproxeno, Piroxicam e Parecoxib;
Analgésicos Opióides	- Metadona, Morfina, Petidina e Oxicodona;

ANEXO 12

Fármacos muito utilizados com margem terapêutica estreita que exigem monitorização terapêutica ⁽²³⁾

FÁRMACOS MUITO UTILIZADOS COM MARGEM TERAPÊUTICA ESTREITA QUE EXIGEM MONITORIZAÇÃO TERAPÊUTICA	
Antibacterianos	- Aminoglicosídeos: Amicacina, Gentamicina e Tobramicina; - Glicopeptídeos: Teicoplanina e Vancomicina;
Anticoagulantes	- Heparina Não Fracionada, Varfarina, Rivaroxabano e Dabigatrano;
Antiepiléticos	- Carbamazepina, Fenitoína e Valproato de Sódio;
Broncodilatadores	- Teofilina;
Psicotrópicos	- Lítio e Clozapina.

ANEXO 13

Critérios para a admissão de doentes na Unidade de Queimados segundo a *American Burn Association*

Critérios para admissão de doentes na Unidade de Queimados
- Queimaduras que afetaram mais de 10% do total da superfície corporal;
- Queimaduras que afetaram a face, as mãos, os pés, os órgãos genitais, o perónio e as grandes articulações;
- Qualquer Queimadura de 3º grau que tenha afetado qualquer pessoa, independentemente da faixa etária;
- Queimaduras elétricas, químicas e de causa inalatória;
- Queimaduras em doentes com doenças previamente diagnosticadas que podem complicar o processo de recuperação ou aumentar a mortalidade;
- Qualquer doente que tenha sofrido queimaduras e traumatismos (por exemplo, fraturas);
- Qualquer criança queimada, em hospitais que não tenham pessoas qualificadas ou equipamento para o seu tratamento;
- Pessoas queimadas que irão exigir cuidados especiais a nível social, emocional ou de reabilitação.

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

ANEXO 15



Prescrição

Data: 2015/06/19
Hora: 09:49:50
Pág. 1 / 1
Utilizador:

Serviço: QUEIMADOS Cama: _____
Doente: _____ Data Prescr.: 2012/03/26 17:15

Medicamento Prescrito	Forma	Dose	Via Admin.	Freq./ Horário
X Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol Inj Ser 0.4 ml SC	Sol. inj.	40 -MG	S.C.	1 ld / 19 h
X Sucralftato 1000 mg/5 ml Susp oral Saq	Susp. oral	1000 -MG	Oral	4 ld / 0 h - 6 h - 12 h - 18 h
X Furosemida 40 mg Comp	Comp.	40 -MG	Oral	1 ld / 19 h
X MEXAZOLAN 0,5 MG COMP	Comp.	0.5 -MG	Oral	1 ld / 8 h
X Mexazolam 1 mg Comp	Comp.	1 -MG	Oral	Noite / Noite
X Mirtazapina 15 mg Comp orodisp	Comp. orod.	15 -MG	Oral	1 ld / 19 h
X Metamizol magnésico 575 mg Cáps	Cáps.	575 -MG	Oral	8/083 / 8/08 até 3 ld

Dieta:

NORMAL

Observações:

O Médico: _____

X Medicamento alterado na última prescrição.

Prescrição Caso Clínico I

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

ANEXO 16

Entrevistado: Doente, Familiar

Lista de medicamentos (incluindo homeopáticos e naturais) na altura da admissão

Medicamento (DCI, Dose e Via administração)	Posologia					Observ	Última dose (data/hora)
	<i>Peq. Almoço</i>	<i>Almoço</i>	<i>Lanche</i>	<i>Jantar</i>	<i>Deitar</i>		
Mexazolam, 1mg, comprimidos	1/2	-	-	-	1		
Furosemida, 40mg, comprimidos	1	-	-	-	-		
Mirtazapina, 15mg, comprimidos	-	-	-	1	-		
Bialminal®, 100 mg, comprimidos	-	-	-	-	1+1/2		

Lista de medicamentos na altura da admissão Caso Clínico I

ANEXO 17



Prescrição

Data: 2015/05/19
Hora: 09:51:00
Pág. 1 / 1
Utilizador:

Serviço: QUEIMADOS

Cama:

Doente:

Data Prescr.: 2012/03/27 10:02

Medicamento Prescrito	Forma	Dose	Via Admin.	Freq./ Horário
Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol Inj Ser 0.4 ml SC	Sol. inj.	40 -MG	S.C.	1 ld / 19 h
Sucralfato 1000 mg/5 ml Susp oral Saq	Susp. oral	1000 -MG	Oral	4 ld / 0 h - 6 h - 12 h - 18 h
Furosemina 40 mg Comp	Comp.	40 -MG	Oral	1 ld / 19 h
MEXAZOLAN 0,5 MG COMP	Comp.	0,5 -MG	Oral	1 ld / 8 h
Mexazolam 1 mg Comp	Comp.	1 -MG	Oral	Noite / Noite
Mirtazapina 15 mg Comp orodisp	Comp. orod.	15 -MG	Oral	1 ld / 19 h
Metamizol magnésico 575 mg Cáps	Cáps.	575 -MG	Oral	8083 / 808 até 3 ld
X Fenobarbital 15 mg Comp	Comp.	15 -MG	Oral	1 ld / 19 h
X Polielectrol + Glucose 50 mg/ml Sol Inj Pr/Sac 1000 ml IV	Sol. inj.	1000 -ML	I.V.	Contínua / 0 h
X ZINCO, SULFATO 220 MG CAPS	Cáps.	220 -MG	Oral	1 ld / 19 h
X Acido ascórbico 1000 mg Pó sol oral Saq	Pó sol. oral	1000 -MG	Oral	1 ld / 19 h
X Glutamina, Vitaminas, Fibra, Sais minerais e Oligoelement Obs.: 1 saqueta dissolvida em 200 ml de água	PO	22.4 -G	Oral	2 ld / 13 h - 19 h

Dieta:

NORMAL/ reforço hídrico + iogurtes + sobremesa ao jantar

Observações:

O Médico:

Prescrição Caso Clínico I

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

ANEXO 18



Prescrição

Data: 2015/06/19
Hora: 09:51:49
Pág. 1 / 2
Utilizador:

Serviço: QUEIMADOS Cama:
Doente: Data Prescr.: 2012/03/27 11:58

Medicamento Prescrito	Forma	Dose	Via Admin.	Freq./ Horário
Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol Inj Ser 0.4 ml SC	Sol. inj.	40 -MG	S.C.	1 id / 19 h
<i>Todos os dias a partir da data: 26-03-2012</i>				
Sucralfato 1000 mg/5 ml Susp oral Saq	Susp. oral	1000 -MG	Oral	4 id / 0 h - 6 h - 12 h - 18 h
<i>Todos os dias a partir da data: 26-03-2012</i>				
Furosemida 40 mg Comp	Comp.	40 -MG	Oral	1 id / 19 h
<i>Todos os dias a partir da data: 26-03-2012</i>				
MEXAZOLAN 0,5 MG COMP	Comp.	0.5 -MG	Oral	1 id / 8 h
<i>Todos os dias a partir da data: 26-03-2012</i>				
Mexazolam 1 mg Comp	Comp.	1 -MG	Oral	Noite / Noite
<i>Todos os dias a partir da data: 26-03-2012</i>				
Mirtazapina 15 mg Comp orodisp	Comp. orod.	15 -MG	Oral	1 id / 19 h
<i>Todos os dias a partir da data: 26-03-2012</i>				
Metamizol magnésico 575 mg Cáps	Cáps.	575 -MG	Oral	8083 / 808 até 3 id
<i>Todos os dias a partir da data: 26-03-2012</i>				
Fenobarbital 15 mg Comp	Comp.	45 -MG	Oral	1 id / 19 h
Potelectrol + Glucose 50 mg/ml Sol Inj Fr/Sac 1000 ml IV	Sol. inj.	1000 -ML	I.V.	Continua / 0 h
ZINCO, SULFATO 220 MG CAPS	Cáps.	220 -MG	Oral	1 id / 19 h
Acido ascórbico 1000 mg Pó sol oral Saq	Pó sol. oral	1000 -MG	Oral	1 id / 19 h
Glutamina, Vitaminas, Fibra, Sais minerais e Oligoelement Obs.: 1 saqueta dissolvida em 200 ml de água	PO	22.4 -G	Oral	2 id / 13 h - 19 h
Fenobarbital 100 mg Comp	Comp.	100 -MG	Oral	1 id / 19 h
X Tramadol 100 mg/2 ml Sol Inj Fr 2 ml IM IV SC	Sol. inj.	100 -MG	I.V.	3 id / 7 h - 15 h - 23 h
X Metoclopramida 10 mg/2 ml Sol Inj Fr 2 ml IM IV	Sol. inj.	10 -MG	I.V.	3 id / 7 h - 15 h - 23 h
X Paracetamol 10 mg/ml Sol Inj Fr 100 ml IV	Sol. inj.	1000 -MG	I.V.	8083 / 808 até 3 id

Dieta:

NORMAL/ reforço hídrico + legumes + sobremesa ao jantar

X Medicamento alterado na última prescrição.

Prescrição Caso Clínico I

ANEXO 19



Prescrição

Data: 2015/06/19

Hora: 09:55:35

Pág. 1 / 1

Utilizador:

Serviço: QUEIMADOS

Cama:

Doente:

Data Prescr.: 2013/02/07 17:41

Medicamento Prescrito	Forma	Dose	Via Admin.	Freq./ Horário
X Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol Inj Ser 0.4 ml SC	Sol. inj.	40 -MG	S.C.	1 Id / 21 h
X Indapamida 1.5 mg Comp LP	Comp. LP	1.5 -MG	Oral	1 Id / 9 h
X Metamizol magnésico 575 mg Cáps	Cáps.	575 -MG	Oral	3 Id / 9 h - 15 h - 23 h
X Paracetamol 500 mg Comp	Comp.	1000 -MG	Oral	8083 / 808 até 3 Id
X Omeprazol 20 mg Cáps GR	Cáps GR	20 -MG	Oral	1 Id / 7 h

Dieta:

NORMAL

Observações:

O Médico:

X Medicamento alterado na última prescrição.

Prescrição Caso Clínico 2

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

ANEXO 20

Entrevistado: Doente

Lista de medicamentos (incluindo homeopáticos e naturais) na altura da admissão

Medicamento <i>(DCI, Dose e Via administração)</i>	Posologia					Observ	Última dose <i>(data/hora)</i>
	<i>Peq. Almoço</i>	<i>Almoço</i>	<i>Lanche</i>	<i>Jantar</i>	<i>Deitar</i>		
Indapamida, 1,5mg, comprimidos	1	-	-	-	-		
Zyloric®, 300mg, comprimidos	-	-	-	1	-		
Cardiol®, 40mg, comprimidos	-	-	-	1	-		

Lista de medicamentos na altura da admissão Caso Clínico 2

ANEXO 2I



Prescrição

Data: 2015/06/19
Hora: 09:56:37
Pág. 1 / 1
Utilizador:

Serviço: QUEIMADOS

Cama:

Doente:

Data Prescr.: 2013/02/08 15:01

Medicamento Prescrito	Forma	Dose	Via Admin.	Freq./ Horário
X Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol Inj Ser 0.4 ml SC	Sol. Inj.	40 -MG	S.C.	1 Id / 19 h
X Indapamida 1.5 mg Comp LP	Comp. LP	1.5 -MG	Oral	1 Id / 7 h
Paracetamol 500 mg Comp	Comp.	1000 -MG	Oral	8:03 / 8:08 até 3 Id
Omeprazol 20 mg Cáps GR	Cáps GR	20 -MG	Oral	1 Id / 7 h
X Tramadol 100 mg/2 ml Sol Inj Fr 2 ml IM IV SC	Sol. Inj.	100 -MG	I.V.	3 Id / 7 h - 15 h - 23 h
X Meloclopramida 10 mg/2 ml Sol Inj Fr 2 ml IM IV	Sol. Inj.	10 -MG	I.V.	3 Id / 7 h - 15 h - 23 h
X Simvastatina 20 mg Comp	Comp.	20 -MG	Oral	1 Id / 19 h
X Alopurinol 300 mg Comp	Comp.	300 -MG	Oral	1 Id / 19 h

Dieta:

NORMAL/ reforço hídrico

Observações:

O Médico:

X Medicamento alterado na última prescrição.

Prescrição Caso Clínico 2

ANEXO 22

Entrevistado: Doente

Lista de medicamentos (incluindo homeopáticos e naturais) na altura da admissão

Medicamento (DCI, Dose e Via administração)	Posologia					Observ.	Última dose (data/hora)
	Peq. Almoço	Almoço	Lanche	Jantar	Deitar		
Risidon®, 1000mg, comprimidos	-	1	-	-	-		
Diamicron LM®, 60mg, comprimidos	2	-	-	-	-		
Icandra 50mg/1000mg, comprimidos	-	-	-	-	1		
Crestor®, 10mg, comprimidos	-	-	-	-	1		
Bisoprolol, 5mg, comprimidos	-	1	-	-	-		
Ramipril, 10mg, comprimidos	1	-	-	-	-		
Diulo®, 5mg, comprimidos	-	1	-	-	-		
Furosemida, 40mg, comprimidos	1	-	-	-	-		
Sinemet®, 25mg/100mg, comprimidos	1+1/2	1/2	-	1+1/2	-		
Folicil, 5mg, comprimidos	1	-	-	-	-		
Tiaprida, 100mg, comprimidos	1	-	-	1	-		

Lista de medicamentos na altura da admissão Caso Clínico 3

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS

ANEXO 23



Prescrição

Data: 2015/05/19
Hora: 10:01:36
Pág. 1 / 2
Utilizador:

Serviço: QUEIMADOS

Cama:

Doente:

Data Prescr.: 2013/02/10 13:02

Medicamento Prescrito	Forma	Dose	Via Admin.	Freq/ Horário
Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol Inj Ser 0.4 ml 8C	Sol. inj.	40 -MG	S.C.	1 ld / 19 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Omeprazol 40 mg Pó sol Inj Fr IV	Pó sol. inj.	40 -MG	L.V.	1 ld / 7 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Sucralfato 1000 mg/5 ml Susp oral Saq	Susp. oral	1000 -MG	Oral	4 ld / 0 h - 6 h - 12 h - 18 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Furosemida 20 mg/2 ml Sol Inj Fr 2 ml IM IV	Sol. inj.	20 -MG	L.V.	2 ld / 7 h - 19 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Furosemida 20 mg/2 ml Sol Inj Fr 2 ml IM IV	Sol. inj.	20 -MG	L.V.	SOB2 / SOB até 2 ld
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Paracetamol 10 mg/ml Sol Inj Fr 100 ml IV Obs.: se temp > 38.5	Sol. inj.	1000 -MG	L.V.	3 ld / 7 h - 15 h - 23 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Tramadol 100 mg/2 ml Sol Inj Fr 2 ml IM IV 8C	Sol. inj.	100 -MG	L.V.	2 ld / 11 h - 19 h
Obs.: Adicionar com a Metoclopramida no NaCl 0,9% 100 ml Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Cloreto de sódio 9 mg/ml Sol Inj Fr/Sac: 100 ml IV Obs.: Para diluir o Tramadol e a Metoclopramida	Sol. inj.	100 -ML	L.V.	SOB3 / SOB até 3 ld
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Haloperidol 5 mg/1 ml Sol Inj Fr 1 ml IM IV	Sol. inj.	5 -MG	L.V.	SOB3 / SOB até 3 ld
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
ZINCO, SULFATO 220 MG CAPS	Cáps.	220 -MG	Oral	1 ld / 19 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Glutamina, Vitaminas, Fibra, Sais minerais e Oligoelement Obs.: 1 saqueta dissolvida em 200 ml de água	PO	22.4 -G	Oral	2 ld / 13 h - 19 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Acido fólico 5 mg Comp	Comp.	5 -MG	Oral	1 ld / 19 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Tiaprida 100 mg Comp	Comp.	100 -MG	Oral	4 ld / 0 h - 6 h - 12 h - 18 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Levodopa 100 mg + Carbidopa 25 mg Comp	Comp.	1.5 -UND	Oral	3 ld / 7 h - 15 h - 23 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Metolazona 5 mg Comp	Comp.	5 -MG	Oral	1 ld / 19 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Insulina isofânica 100 U.I./ml Acção Interm Susp Inj Fr 10 r Obs.: antes do peq almoço	Susp. inj.	12 -UI	S.C.	1 ld / 9 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Insulina isofânica 100 U.I./ml Acção Interm Susp Inj Cartu	Susp. inj.	20 -UI	S.C.	1 ld / 23 h
Todos os dias a partir da data: 05-02-2013				
Insulina humana 100 U.I./ml Acção curta Sol Inj Fr 10 ml IV	Sol. inj.	6 -UI	S.C.	

X Medicamento alterado na última prescrição.

A RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO.
ANÁLISE DE CASOS CLÍNICOS



Prescrição

Data: 2015/06/19
Hora: 10:01:36
Pág. 2 / 2
Utilizador:

Serviço: QUEIMADOS

Cama:

Doente:

Data Prescr.: 2013/02/10 13:02

						1 Id / 9 h
Obs.: antes do pequeno-almoço, aumentar 1U por cada 50 mg acima dos 180mg/dL das a partir da data: 05-02-2013						
Insulina humana 100 U.I./ml Acção curta Sol Inj Cartu 3 ml	Sol. inj.	8 -UI	S.C.		1 Id / 13 h	
Obs.: antes do almoço, aumentar 1U por cada 50 mg acima dos 150mg/dL. Todos os dias a partir da data: 05-02-2013						
Insulina humana 100 U.I./ml Acção curta Sol Inj Cartu 3 ml	Sol. inj.	3 -UI	S.C.		1 Id / 16 h	
Obs.: antes do lanche, aumentar 1U por cada 50 mg acima dos 150mg/dL. Todos os dias a partir da data: 05-02-2013						
Insulina humana 100 U.I./ml Acção curta Sol Inj Cartu 3 ml	Sol. inj.	6 -UI	S.C.		1 Id / 19 h	
Obs.: antes do jantar, aumentar 1U por cada 50 mg acima dos 150mg/dL. Todos os dias a partir da data: 05-02-2013						
Sulfato de magnésio 2000 mg/10 ml Sol Inj Fr 10 ml IM IV	Sol. inj.	16 -MEQ	L.V.		1 Id / 0 h	
Todos os dias a partir de 06-02-2013 e com término ao fim de 5 ocorrências(s). (Ver Calendário)						
Ramipril 5 mg Cáps	Cáps.	10 -MG	Oral		1 Id / 7 h	
Todos os dias a partir da data: 06-02-2013						
Bisoprolol 5 mg Comp	Comp.	5 -MG	Oral		1 Id / 7 h	
Todos os dias a partir da data: 06-02-2013						
Simvastatina 20 mg Comp	Comp.	20 -MG	Oral		1 Id / 19 h	
Todos os dias a partir da data: 06-02-2013						
Ondansetrom 8 mg/4 ml Sol Inj Fr 4 ml IM IV	Sol. inj.	4 -MG	L.V.		2 Id / 11 h - 19 h	
Todos os dias a partir da data: 08-02-2013						
Lactulose 10 g/15 ml Xar Saq 15 ml	Xar.	15 -ML	Oral		3 Id / 9 h - 12 h - 19 h	
X Cloreto de sódio 9 mg/ml Sol Inj Fr/Sac 1000 ml IV						
	Sol. inj.	1500 -ML	L.V.		1 Id / 0 h	

Presc. Não Medicamentosa

Glicémia Capilar antes das refeições e às 23h

Dieta:

HIPOGLUCÍDICA

Observações:

O Médico:

X Medicamento alterado na última prescrição.

Prescrição Caso Clínico 3