

Marina Rodrigues Teixeira

Atenção Farmacêutica à Pacientes Cirróticos
com Ascite.

Florianópolis

2015

Marina Rodrigues Teixeira

Residência Integrada Multiprofissional em Saúde

Atenção Farmacêutica à Pacientes Cirróticos
com Ascite.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Programa de
Residência Integrada
Multiprofissional em Saúde como
pré-requisito para obtenção do
título de especialista em Saúde
em Atenção em Urgência e
Emergência, Farmácia.

Orientador: Mestre Junior André
da Rosa

Florianópolis

2015

TEIXEIRA, Marina Rodrigues. Atenção Farmacêutica à pacientes cirróticos com ascite. 2015. 64p. Trabalho de Conclusão de Curso – Residência Integrada Multiprofissional em Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. Orientador: Msc. Júnior André da Rosa.

RESUMO

A cirrose hepática é caracterizada por alterações morfológicas no tecido hepático, resultante de doenças hepáticas de diferentes etiologias. A ascite é uma complicação da cirrose hepática, causada pelo acúmulo de líquido na cavidade abdominal. O principal tratamento da ascite consiste na diminuição de sódio da dieta e utilização de medicamentos, entre eles, diuréticos. A atenção farmacêutica é um conceito novo de cuidado do farmacêutico ao paciente, e visa tornar os tratamentos mais efetivos e seguros através da intervenção farmacêutica. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da atenção farmacêutica nos pacientes portadores de cirrose com ascite do Ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário de Florianópolis. Este estudo foi de intervenção, prospectivo e descritivo com análise quantitativa, viabilizado através de atendimentos farmacêuticos, regulares, com aplicação de testes no primeiro e último atendimento, após quatro meses de seguimento farmacêutico. O modelo de seguimento farmacêutico utilizado foi o *Pharmacotherapy Workup*. Para análise dos parâmetros de adesão e conhecimento da farmacoterapia foram empregados os testes de Morisky Green e *MedTake*, respectivamente. Dos oito pacientes participantes, seis destes eram homens portadores do vírus da hepatite C. O teste de adesão (Morisky Green) não foi estatisticamente significativo. O teste *MedTake* mostrou a falta de conhecimento sobre os medicamentos principalmente no que se refere a interação entre medicamento e alimento. O principal PRM encontrado foi de adesão. A principal intervenção farmacêutica realizada estava relacionada ao fornecimento de orientação sobre a prescrição médica. Os parâmetros clínicos mantiveram-se nos valores de referência. O levantamento dos custos diretos mostrou um déficit dos valores pagos pelo SUS. Este trabalho mostrou uma nova área de atuação do farmacêutico em um grupo específico de pacientes.

Palavras-chave: Seguimento Farmacêutico. Cirrose. Ascite. Atenção Farmacêutica.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fluxograma 1: Mecanismo de formação da ascite.	16
Fluxograma 2: Classificações da ascite de acordo com grau e gravidade.	17
Fluxograma 3: Desenho do estudo.	22
Fluxograma 4: Grupos de intervenções farmacêuticas.	25
Fluxograma 5: Sistematização da amostragem dos pacientes com cirrose, com desenvolvimento de ascite, que aceitaram participar do estudo.	28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Desfechos das intervenções farmacêuticas	35
Gráfico 2: Causas dos PRM de adesão	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Grupos dos medicamentos para análise do teste <i>MedTake</i>	24
Tabela 2: Resultado do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico.	30
Tabela 3: Análise da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico.	31
Tabela 4: Comparação da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico, referente a questão 1.	31
Tabela 5: Comparação da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico, referente a questão 2.	32
Tabela 6: Comparação da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico, referente a questão 3.	32
Tabela 7: Comparação da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico, referente a questão 4.	32
Tabela 8: Número de não acertos ao teste <i>MedTake</i> antes e após seguimento farmacêutico	33
Tabela 9: Resultados dos exames laboratoriais na fase 1 (primeira entrevista), e fase 3 (4 meses depois). Creatinina (mg/dL), Potássio (mEq/L), Sódio (mEq/L).	37
Tabela 10: Resultados dos exames laboratoriais na fase 1 (primeira entrevista), e fase 3 (4 meses depois). Para o exame de citologia do líquido ascítico foram avaliados valores de Número total de células (mm ³) e Neutrófilos (%).	37
Tabela 11: Custo médio de internações decorrentes de complicações de pacientes cirróticos, com desenvolvimento de ascite.	38
Tabela 12: Custo médio de paracenteses de alívio realizadas por paciente por mês.	39
Tabela 13: Custo mensal, por paciente, do tratamento de reposição de volume pós paracentese de alívio.	39

LISTA DE ABREVIATURAS

AG	Ambulatório de Gastroenterologia
AF	Atenção Farmacêutica
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
CID	Classificação Internacional de Doenças
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CEPSES	Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina
LDH	Desidrogenase Lática
DM	Diabetes Melitus
DHC	Doenças Hepáticas Crônicas
FAF	Ficha de Atendimento Farmacêutico
GIAF-UGR	Grupo de Investigação em Atenção Farmacêutica da Universidade de Granada
HDAV	Hemorragia Digestiva Alta Varicosa
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
ADH	Hormônio Antidiurético
HU	Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
MELD	<i>Model for End-Stage Liver Disease</i>
Na+	Sódio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ON	Óxido Nítrico
PBE	Peritonite Bacteriana Espontânea
PW	<i>Pharmacotherapy Workup</i>
PAS	Pressão Arterial Sistêmica
PRM	Problemas Relacionados de Medicamentos
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos
SF	Seguimento Farmacoterapêutico
SRAA	Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona
SHR	Síndrome Hepato-Renal
SNS	Sistema Nervoso Simpático
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TG	Triglicerídeos
VHC	Vírus Da Hepatite C

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	10
2.	OBJETIVOS.....	12
2.1.	Objetivo geral.....	12
2.2.	Objetivos específicos.....	12
3.	REVISÃO DE LITERATURA.....	13
4.	METODOLOGIA.....	21
4.1.	Desenho do estudo	21
4.2.	População	22
4.3.	Amostragem.....	22
4.4.	Estabelecimento do serviço de Atenção Farmacêutica.....	22
4.4.1.	Teste de Morisky Green.....	23
4.4.2.	<i>MedTake</i>	24
4.4.3.	Análise das intervenções farmacêuticas e PRM.....	25
4.5.	Seguimento farmacoterapêutico na evolução clínica.	25
4.6.	Análise de custo	26
5.	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	26
6.	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	27
7.	RESULTADOS	27
7.1.	Amostragem	27
7.2.	Descrição do serviço de atenção farmacêutica.....	28
7.3.	Descrição dos resultados	29
7.3.1.	Descrição dos pacientes	29
7.3.2.	Teste de Morisky Green.....	30
7.3.3.	<i>MedTake</i>	33
7.3.4.	Análise das intervenções farmacêuticas.....	34
7.3.5.	Análise dos PRM	35
7.4.	Avaliar o seguimento farmacoterapêutico na evolução clínica de pacientes cirróticos com ascite.....	36
7.5.	Custo gerado pelos pacientes cirróticos com ascite.....	38
8.	DISCUSSÃO.....	39
8.1.	Descrição dos resultados	39
8.1.1.	Descrição dos pacientes	39

8.1.2.	Teste de Morisky Green	41
8.1.3.	<i>MedTake</i>	41
8.1.4.	Análise das intervenções farmacêuticas e PRM.....	43
8.2.	Avaliar o seguimento farmacoterapêutico na evolução clínica de pacientes cirróticos com ascite.	45
8.3.	Custo gerado pelos pacientes cirróticos com ascite.....	45
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
10.	LIMITAÇÕES	47
11.	PERPECTIVAS.....	47
	REFERÊNCIAS.....	49
	APÊNDICE 1	60
	APÊNDICE 2.....	62
	APÊNDICE 4.....	67
	APÊNDICE 5.....	68
	ANEXO 1.....	69
	ANEXO 2.....	70
	ANEXO 3.....	71

1. INTRODUÇÃO

O acúmulo de líquido na cavidade abdominal é denominado ascite, este extravasamento de líquido para o interior do abdômen pode ser decorrente de diversas patologias, entre elas, doenças hepáticas (HSU; HUANG, 2013). O comprometimento hepático aumenta a resistência do fluxo sanguíneo que resulta no aumento da pressão da veia porta e posterior, dilatação venosa e extravasamento de plasma. Além disso, a desnutrição e a diminuição da produção de albumina pelo fígado promovem a hipoalbuminemia, o que altera a pressão oncótica e facilita o extravasamento de plasma sanguíneo para cavidade abdominal. A presença da ascite marca o avanço e complicações da cirrose hepática como, encefalopatia hepática, varizes de esôfago, peritonite bacteriana espontânea, e outros. (EASL, 2010; HSU; HUANG, 2013; MOORE; THIEL, 2013).

A ascite pode ser tratada com medicamentos diuréticos e restrição de sódio na dieta dos portadores da doença, entretanto estes medicamentos podem comprometer a função renal, o que torna o uso destes medicamentos não recomendado para pacientes que com disfunção renal (EASL, 2010; WGO, 2008).

Os principais diuréticos utilizados no tratamento da ascite são furosemida e espironolactona (EASL, 2010). A furosemida é um potente diurético, entretanto, a hipocalcemia é um dos eventos adversos mais frequentes, devido à depuração de potássio na urina. A espironolactona, geralmente é utilizada em associação com a furosemida, por ser um diurético poupador de potássio, desta forma, esta associação ajuda a estabilizar o nível de potássio sérico. Outra opção de tratamento da ascite é retirada mecânica deste líquido, procedimento médico chamado paracentese abdominal, indicada principalmente quando o uso de medicamento diurético já não é mais eficaz (EASL, 2010; WGO, 2008).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2003), estima que 50% dos pacientes com doenças crônicas não aderem ao tratamento, atribuindo como justificativa o fato de muitas doenças crônicas não possuírem cura, sendo o tratamento medicamentoso apenas uma forma de prevenir seu avanço, agudização e diminuição dos sintomas da doença. Outros fatores devem-se a não percepção da melhora clínica e a influência dos eventos adversos dos medicamentos.

A atenção farmacêutica, segundo a OMS, são as ações do farmacêutico em benefício do paciente, com a finalidade de tornar o tratamento medicamentoso mais efetivo e seguro. Existem

diferentes metodologias para a prática da atenção farmacêutica. O método americano *Pharmacotherapy Workup* (PW), elaborado por STRAND; HELPER, (1990), atualizado por CIPOLLE et al., (2012) e o método espanhol, conhecido como método DÁDER, criado pelo Grupo de Investigação em Atenção Farmacêutica da Universidade de Granada (GIAF-UGR) em 1999 (ROMERO et al., 2001) são os mais conhecidos e aplicados. Apesar das diferenças metodológicas, a percepção precoce de problemas relacionados a medicamentos (PRM) e resolução destes, é fator comum em todos os métodos de seguimento farmacoterapêutico. O alcance de parâmetros clínicos, humanísticos e econômicos, que melhorem a qualidade de vida do paciente, constituem os objetivos destes métodos (BRASIL, 2004; BRASIL, 2002).

Visto que o manejo adequado da ascite e o entendimento do paciente sobre sua condição de saúde pode ser determinante na melhora da qualidade de vida e na prevenção de quadros mais graves - encefalopatia hepática, hiponatremia, peritonite bacteriana espontânea, insuficiência renal e câibras musculares - decorrentes da ascite e de uma terapia com diuréticos ineficiente (MOORE; AITHAL, 2006; MOORE et al., 2003; MOORE; THIEL, 2013), ou não adesão ao tratamento proposto, o seguimento farmacoterapêutico pode ser uma ferramenta capaz de contribuir na reversão desse quadro (BRASIL, 2002).

O trabalho proposto visa implantar o serviço de atenção farmacêutica como uma ferramenta para minimizar os agravos citados, aumentar a adesão dos pacientes ao tratamento, a fim de promover um tratamento medicamentoso racional e uma melhor qualidade de vida a estes pacientes, além levantar os custos gerados por cada paciente com consultas médicas, atendimentos de enfermagem, exames laboratoriais, procedimentos e internações a fim de estimar o custo-doença desses pacientes.

A análise de custos de alguns pontos do tratamento destes pacientes contribui para o surgimento de estimativas futuras que possam melhorar o faturamento ou alertar sobre valores defasados pagos pelo SUS ao HU/UFSC, disseminando a ideia de estudos farmacoeconômicos na instituição.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Conhecer os efeitos da atenção farmacêutica em relação a parâmetros clínicos e econômicos de pacientes portadores de cirrose com ascite assistidos no ambulatório de gastroenterologia do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago HU/UFSC.

2.2. Objetivos específicos

- Descrever o serviço de atenção farmacêutica para os pacientes cirróticos com ascite no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago HU/UFSC atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia do HU/UFSC.
- Descrever os resultados observados em decorrência da atenção farmacêutica aos pacientes cirróticos com ascite no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago HU/UFSC atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia do HU/UFSC.
- Avaliar o seguimento farmacoterapêutico na adesão e conhecimento da doença dos pacientes cirróticos com ascite no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago HU/UFSC atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia do HU/UFSC.
- Avaliar o seguimento farmacoterapêutico na evolução clínica dos os pacientes cirróticos com ascite no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago HU/UFSC atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia do HU/UFSC.
- Quantificar o custo gerado pelos pacientes cirróticos com ascite no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago HU/UFSC atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia do HU/UFSC.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A cirrose hepática é caracterizada por alterações morfológicas no tecido hepático, causadas pela formação de fibrose e nódulos que desestruturam o tecido normal do fígado. Tem como etiologia o estadiamento final da clínica de diversas doenças hepáticas crônicas (DHC) independente de sua origem (PANZANI et al., 2011). É classificada de acordo com a gravidade ou atividade da doença hepática. A biopsia hepática é o meio mais preciso para avaliar o estágio precoce ou avançado da doença, Porém, as metodologias mais utilizadas e menos invasivas, são os testes bioquímicos laboratoriais, as manifestações clínicas e os exames de imagem, que se tornam efetivos somente nas etapas intermediária e tardia da cirrose (PANZANI et al., 2011).

O comprometimento hepático, quanto à formação de fibrose é geralmente classificado de acordo com o índice de atividade histológica de 0 a 4+. Existem outras classificações utilizadas para avaliar prognóstico de doenças hepáticas crônicas, como a classificação de Child-Pugh, que emprega 5 critérios (bilirrubina total, albumina sérica, tempo de protrombina, ascite e encefalopatia hepática) que correspondem de 1 a 3 pontos, sendo 3 a mais severa. Ao final é classifica em A (5 a 6 pontos), B (7 a 9 pontos) e C (10 a 15 pontos), com sobrevida de 2 anos em 85%, 57% e 35%, dos casos respectivamente (SRIKUREJA et al., 2005; WGO, 2008).

A classificação de MELD (*Model for End-Stage Liver Disease*) é empregada na avaliação de doenças hepáticas crônicas em fase terminal. Utiliza como critérios, valores de bilirrubina sérica, creatinina sérica e índice internacional normalizado (INR), empregado em uma fórmula matemática capaz de estimar a sobrevida em três meses. Pacientes com MELD acima de 40 pontos possuem mortalidade de 100% em três meses de vida; entre 30 a 39 pontos, 83%; 20 a 29 pontos, 76%; 10 a 19 pontos, 27% e MELD menor que 10 pontos apenas 4% de mortalidade em três meses. Esta ferramenta também é empregada na classificação de prioridade de pacientes para realização de transplante hepático (SRIKUREJA et al., 2005).

No Brasil, a cirrose é uma importante causa de mortalidade. Em 2010, constituiu a quinta causa definida de morte em adultos, com idade entre 20 a 59 anos, e a terceira causa de morte em homens entre 50 e 59

anos (BRASIL, 2011). Em 1997, foi responsável por 39.889 internações hospitalares (BRASIL, 2013a). Além disso, deve-se considerar a evolução assintomática em até 40% dos pacientes, o que dificulta seu diagnóstico precoce e uma exata prevalência da doença (LIDA et al., 2005). A prevalência de cirrose é variável em diferentes países. A literatura estima uma prevalência nos Estados Unidos de 360 por 100.000 pessoas em um total de 900.000 mil pacientes (GOLDMAN et al., 2005). No Brasil não existem estimativas da prevalência de cirrose.

A ascite é definida como o acúmulo de líquido na cavidade peritoneal decorrente principalmente da cirrose hepática (em 80 a 90% dos casos), tendo como outras causas, a insuficiência cardíaca, a tuberculose e as patologias do pâncreas (EASL, 2010). Estima-se que 58% dos pacientes diagnosticados com cirrose, dentro de 10 anos, desenvolverão ascite e isto é considerado um mau prognóstico, com mortalidade de 40% em um ano e 50% em dois anos em pacientes com ascite refratária (EASL, 2010; HSU; HUANG, 2013; MOORE; THIEL, 2013), esse prognóstico reservado é devido o surgimento de fatores como hiponatremia, hipotensão arterial, aumento da creatinina sérica e baixo teor de sódio na urina (EASL, 2010).

A peritonite bacteriana espontânea (PBE) é uma complicação da ascite caracterizada por uma infecção do líquido ascítico sem foco infeccioso ou inflamatório intra-abdominal conhecido. Pode ser assintomática, em até 50% dos casos, ou apresentar quadro clínico caracterizado por, febre, sintomas gastrointestinais, insuficiência renal e instabilidade hemodinâmica (CARROLA et al., 2013). A PBE é definida quando há contagem de polimorfonucleares maior que $250/\text{mm}^3$ no líquido ascítico. Está presente em aproximadamente 25% dos pacientes ascíticos, com mortalidade associada em até 30% (TANDON; GARCIA-TSAO, 2011).

O tratamento da PBE é hospitalar e deve ser iniciado imediatamente após o diagnóstico. As cefalosporinas de 3ª geração (cefotaxima e ceftriaxona), por via parenteral, são os medicamentos de primeira escolha (TANDON; GARCIA-TSAO, 2011). O ciprofloxacino também é uma alternativa terapêutica, devido a boa perfusão no líquido ascítico, no entanto não deve ser utilizado em paciente com uso profilático de outras quinolonas, como o norfloxacino (EASL, 2010). Com a melhora clínica ou diminuição do número de polimorfonucleares no líquido ascítico em 48 horas após o início do tratamento, a via de administração pode ser alterada para enteral (TANDON; GARCIA-TSAO, 2011).

O mecanismo de formação da ascite não é bem elucidado. É baseado em hipóteses como a hipertensão portal, decorrente de doenças hepáticas crônicas ou hepatites agudas, em que a desestruturação do tecido hepático (fibrose) aumenta a permeabilidade e tônus vascular hepático ocasionando a pressão dentro dos vasos sanguíneos hepáticos. No intuito de diminuir esta pressão, o organismo libera substâncias vasodilatadoras, como o óxido nítrico (ON), que promovem a vasodilatação esplênica e periférica, corroborando para um déficit no volume sanguíneo efetivo e queda da pressão arterial sistêmica (PAS). O organismo, na tentativa de restaurar a homeostase sanguínea e regulação da PAS, ativa sistemas como o renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) e o sistema nervoso simpático (SNS) e libera o hormônio antidiurético (ADH), provocando retenção de sódio e água. Além disso, a soma de fatores como a diminuição da produção de albumina, que altera a pressão oncótica, e o aumento da produção de linfa, causada pela vasodilatação esplênica, que excede a capacidade de transporte pelo sistema linfático, culminam no acúmulo de líquido na cavidade peritoneal, como demonstrado no fluxograma 1 (CARDENAS; ARROYO, 2003; HSU ; HUANG, 2013; CARACENI et al., 2013). A persistente retenção de sódio e água em conjunto com o aumento da permeabilidade vascular e excesso de linfa na cavidade peritoneal geram a ascite (CARDENAS; ARROYO, 2003; HSU; HUANG, 2013; CARACENI et al., 2013).

Fluxograma 1: Mecanismo de formação da ascite.

Fonte: HSU; HUANG, 2013; CARACENI et al., 2013. Adaptado pelo autor.

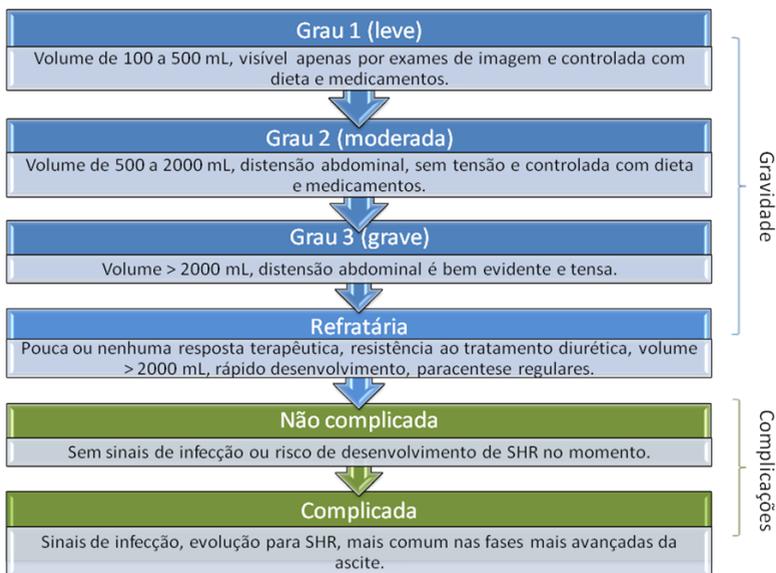
A análise do líquido ascítico, por meio da paracentese diagnóstica (retirada mecânica do líquido ascítico) é importante antes do início de qualquer terapia, para excluir ascite decorrente de outras etiologias que não cirrose hepática (quando o diagnóstico de cirrose não é evidente), e descartar infecções causadas pela passagem de bactérias intestinais para locais extraintestinais na cirrose (EASL, 2010; WONG et al., 2005). Nestes casos se utiliza o gradiente de albumina soro-ascite, que seria a diferença entre a concentração de albumina sérica e de albumina do líquido ascítico. Se esta diferença for $\geq 1,1$ g/dL, com a preservação dos níveis de albumina sérica (3 g/dL) é característico, em até 97% dos casos, de ascite por hipertensão portal. Além disso, é avaliado o risco de PBE através da concentração total de proteína no líquido ascítico, pacientes com contração $<1,5$ g/dL possuem risco elevado de desenvolver PBE e devem realizar antibioticoterapia profilática (Grau de evidência 1A). Na paracentese diagnóstica é retirado de 30 a 50 mL de líquido ascítico, recomendada em cirróticos com hemorragia gastrointestinal, choque, agravamento da função renal

ou hepática, encefalopatia hepática e principalmente ascite durante internação hospitalar (EASL, 2010).

Para análise laboratorial do líquido ascítico são considerados, o aspecto e situação clínica do paciente, sendo recomendada avaliação citológica, contagem celular, determinação da concentração de albumina e proteína total, cultura do líquido em meio adequado, e outros exames complementares como glicose, triglicerídeos (TG), amilase, desidrogenase láctica (LDH) (GRABAU et al., 2004; RUNYON et al., 2010)

A ascite pode ser classificada (Fluxograma 2) de acordo com sua gravidade em: Grau 1 ou leve, detectável apenas por exames de imagem; Grau 2 ou moderada, com distensão abdominal, mas sem sinais de tensão e Grau 3 ou grave, onde a distensão abdominal é bem evidente e tensa. Ainda pode ser classificada como: não complicada, quando não há sinais de infecção ou sintomas de Síndrome Hepato-Renal (SHR); complicada, quando apresenta PBE e SHR; ou refratária quando há falha da resposta terapêutica ou resistência ao tratamento diurético e recidiva precoce após paracenteses volumosas (KASHANI et al., 2008).

Fluxograma 2: Classificações da ascite de acordo com grau e gravidade.



Fonte: KASHANI et al., 2008, adaptado pelo autor.

O tratamento da ascite é baseado inicialmente na diminuição de sódio (Na^+) da dieta, para 2g/dia, que objetiva alcançar um balanço negativo de Na^+ . Uso de medicamentos diuréticos, como espironolactona (atua inibindo a reabsorção do Na^+ nos tubos coletores), sozinha ou associada à furosemida, (diurético de alça, atua inibindo o carreador $\text{Na}^+/\text{K}^+ / 2\text{Cl}^-$ na membrana luminal) constitui a primeira linha de tratamento na ascite persistente. O tratamento tem como objetivo, além do controle da ascite, prevenção de sintomas como dispnéia, dor e distensão abdominal e complicações como PBE e SHR (EASL, 2010; WGO, 2008).

Entretanto, não possui uma eficácia satisfatória, principalmente quando não há entendimento e adesão ao tratamento pelo paciente, necessitando de uma equipe multiprofissional que o auxilie. Estima-se, que 10% dos pacientes com ascite secundária à cirrose desenvolvam ascite refratária, ou seja, não respondem ao tratamento farmacológico e a restrição de sódio (EASL, 2010; HSU; HUANG, 2013; MOORE; THIEL, 2013).

O uso dos diuréticos utilizados no tratamento da ascite pode ser associado a várias complicações, como encefalopatia hepática, distúrbios eletrolíticos, ginecomastia, câibras musculares e insuficiência renal induzida por diurético, frequentemente associado a perda de volume intravascular resultante de um tratamento com diuréticos excessivo (BERNARDI, 2010). É preconizado uma proporção de 100 mg de espironolactona para 40mg de furosemida por dia, para que se mantenha a normocalemia e retarde os eventos adversos indesejáveis. A dose desses diuréticos pode ser gradativamente aumentada até dose máxima de 400mg de espironolactona/dia e 160mg de furosemida uma vez ao dia pela manhã. A amilorida, em dose de 10 a 20 mg/dia, é uma alternativa terapêutica para controle dos eventos adversos da espironolactona (WGO, 2008; RUNYON, 2012).

Outro tratamento recomendado, principalmente quando há falha terapêutica dos medicamentos diuréticos, é a paracentese de alívio. A retirada mecânica do volume excedente de líquido ascítico na cavidade abdominal, nestes casos, é a maneira mais eficiente de eliminação na ascite. A retirada de grandes volumes de líquido ascítico resulta na redução efetiva do volume sanguíneo, o que pode acarretar disfunções circulatórias, rápido reacúmulo de líquido ascítico na cavidade abdominal e SHR. A albumina humana 20% atua como expensor do volume sanguíneo e estabilizante da pressão oncótica, por isso, quando retirado volumes >5 litros de líquido ascítico, é recomendado sua

administração, para prevenção destas disfunções circulatórias e suas complicações (EASL, 2010; CARACENI et al, 2013).

A encefalopatia hepática também é uma complicação da cirrose, decorrente da depuração insuficiente de amônia em uréia pelo fígado doente, o que eleva os níveis deste composto altamente tóxico e culmina em alterações neurológicas, reversíveis ou não (GOLDMAN et al., 2005; MANAN JUNIOR et al., 2008). A motilidade, a permeabilidade intestinal e o crescimento bacteriano também podem ser afetados pelas alterações hemodinâmicas e do sistema nervoso simpático, decorrentes da cirrose. Além disso, as alterações na mucosa intestinal promovem um desequilíbrio da microflora intestinal favorecendo o crescimento excessivo de bactérias gram-negativas, produtoras de amônia (GHASSEMI; GARCIA-TSAO, 2007).

O tratamento visa diminuir a hiperamoniemia, com alterações na dieta, como a diminuição da ingestão de proteínas, ou com o uso de medicamentos laxativos, por via oral ou retal, como lactulose e enemas, respectivamente (GOLDMAN et al., 2005; MANAN JUNIOR et al., 2008). A lactulose e o lactitol são dissacarídeos não absorvíveis classificados como laxativos de ação osmótica, utilizados na prevenção e tratamento de encefalopatia porto-sistêmica, incluindo pré-coma e coma hepático decorrentes da constipação intestinal. São considerados terapia de primeira escolha, por diminuir a produção e absorção de amônia, prevenindo episódios de encefalopatia (PRASAD et al., 2007). Atualmente, em Florianópolis, nenhum desses medicamentos está disponível na rede básica do Sistema Único de Saúde, o que constitui uma dificuldade ao tratamento desses pacientes.

Outra complicação comum, decorrente da cirrose, é a hemorragia digestiva alta varicosa (HDAV). A hipertensão portal promove a formação de varizes esofágica e o rompimento dessas varizes provoca o sangramento do esôfago. Pacientes cirróticos possuem risco de 30% de sangramento ao longo de sua vida e uma mortalidade de 30 a 50% no primeiro episódio. O atendimento deve ser de emergência, com o uso de medicamentos de ação vasoativa (terlipressina, octreotida, vasopressina) que causam vasoconstrição e estancam o sangramento, e antibióticos profiláticos para PBE, como cefalosporinas de 3º geração (ceftriaxona) ou quinolonas (ciprofloxacino, norfloxacino) (FBG, 2008).

No intuito de promover maior adesão e conhecimento aos pacientes com cirrose hepática que desenvolvem ascite, o seguimento

farmacoterapêutico (SF) pode ser uma importante ferramenta (CIPOLLE et al.,2012).

A atenção farmacêutica (AF) é descrita como um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde baseada em um tratamento farmacológico racional (STRAND; HELPER, 1990; BRASIL, 2004). Portanto, é uma das estratégias para a melhora de tratamentos farmacológicos, principalmente em doentes crônicos.

Dentre as ações da AF, o seguimento farmacoterapêutico, é o processo de trabalho no qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do usuário relacionadas ao medicamento. Este, em conjunto com outros profissionais da saúde e com o paciente, deve detectar, resolver e prevenir problemas relacionados aos medicamentos (PRM), de forma sistemática, contínua e documentada, ou seja, o farmacêutico deve delinear, executar e monitorar o plano de atenção farmacêutica proposto com o objetivo de alcançar resultados definidos. Além de buscar a melhoria da qualidade de vida do usuário e avaliar questões econômicas como minimização de custos, custo-efetividade, utilidade e benefício (BRASIL, 2002; DRUMMOND et al., 2005).

PRM, segundo o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (BRASIL, 2002),é definido como:

“Problema de saúde, relacionado ou suspeito de estar relacionado à farmacoterapia, que interfere ou pode interferir nos resultados terapêuticos e na qualidade de vida do usuário”.

Pode ter causa relacionada ao sistema de saúde, ao usuário, aos profissionais de saúde e ao medicamento. São classificados, de acordo com a farmacoterapia em PRM de necessidade, efetividade, segurança e adesão (BRASIL, 2002).

Os resultados da atenção farmacêutica são analisados seguindo um modelo que considera valores clínicos (decorrentes da doença ou tratamento), humanísticos (consequências da doença ou tratamento no status social e qualidade de vida do paciente) e econômicos (custos diretos e indiretos e intangíveis, podendo ser comparados com as consequências de outras formas de tratamento) (FERNANDEZ-LLIMOS et al., 2004).

O estabelecimento de vínculo entre custos e resultados de intervenções é importante para a realização dos diferentes tipos de análise econômica. Estudos de custo-resultado são caracterizados por relacionar custos e consequências ou resultados de uma intervenção e o

uso dos recursos é sempre mensurado em unidades monetárias. As formas de mensuração dos resultados das intervenções em saúde diferem, e possuem quatro tipos de análise: custo-minimização, custo-efetividade, custo-utilidade e custo-benefício (DRUMMOND et al., 2005; SANCHO; VARGENS, 2009; BRASIL, 2009).

Quando não é possível vincular formalmente os recursos aos resultados de intervenções, é possível apenas, fazer avaliações econômicas parciais que podem ser do tipo custo-consequência e custo-doença (BRASIL, 2009).

O custo-doença visa conhecer impacto econômico de uma doença com a finalidade de otimizar a distribuição de recursos em políticas públicas de saúde, orientar fundos para a pesquisa e identificar as doenças que mais comprometem o orçamento da saúde (RICE, 2000; SEGEL, 2006; CORDEIRO, 2008; BRASIL, 2009; ARAÚJO, 2010).

4. METODOLOGIA

4.1. Desenho do estudo

O estudo foi de intervenção, prospectivo e descritivo com análise quantitativa, com atendimentos farmacêuticos, periódicos e regulares aos pacientes com ascite decorrente de cirrose hepática, atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia (AG) do HU/UFSC.

O estudo foi dividido em três fases, com avaliações nas fases 1 e 3. Na fase 1 os paciente foram submetidos ao teste de Morisky Green e *MedTake*, para avaliação de adesão e conhecimento do tratamento, respectivamente. Além de entrevista e coleta de dados clínicos e sócio-demográficos. A fase 3, e etapa final do estudo, foi realizada aproximadamente 4 meses após a fase 1, com a realização dos mesmos testes e coleta de dados. As intervenções farmacêuticas iniciaram-se após acolhimento dos pacientes (Fase 1) e foram realizadas durante o período de duração do estudo (4 meses), conforme as necessidades do paciente.

Fluxograma 3: Desenho do estudo



Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

4.2. População

O estudo foi realizado com pacientes diagnosticados com cirrose hepática os quais estavam em acompanhamento ambulatorial no AG do HU/UFSC e fazem uso de medicamentos. Utilizou-se como critério de inclusão no estudo: pacientes maiores de 18 anos atendidos no AG, com cirrose hepática que apresentaram ascite durante o período do estudo e que aceitaram participar do estudo, entre os meses de agosto a dezembro, consentindo formalmente através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1). Foram excluídos do estudo pacientes com ascite de outras etiologias, sem condições de retorno às consultas.

4.3. Amostragem

A amostragem foi por conveniência. Os pacientes que atenderam os critérios de inclusão foram convidados a receber atendimento farmacêutico, conforme agendamento prévio do AG. O período de convite foi de 14/08/2014 a 31/09/2014. Os pacientes que aceitaram foram acompanhados até 31/12/2014, ou até completarem quatro meses de seguimento farmacêutico.

4.4. Estabelecimento do serviço de Atenção Farmacêutica

Para descrição das atividades do serviço e coleta de dados foi elaborada uma Ficha de Atendimento Farmacêutico (FAF) (APÊNDICE 2). Nesta ficha registraram-se dados sociodemográficos, clínicos, de acesso aos medicamentos e referentes ao agendamento de atendimento farmacêutico, além do plano de cuidado farmacêutico, acompanhamento da farmacoterapia e as intervenções realizadas durante o trabalho. As

avaliações de adesão e conhecimento também estavam presentes nesta ficha.

O método de seguimento farmacoterapêutico foi baseado no modelo de Minnesota desenvolvido por Linda Strand e colaboradores (2004) e a cada atendimento foram estabelecidos e estudados a avaliação da terapêutica farmacológica, planejado um cuidado farmacêutico e avaliado o seguimento farmacêutico (ANEXO 1) (CIPOLLE et al., 2006). A qualificação dos problemas relacionados a medicamentos (PRM) também foi baseada na metodologia escolhida e dividida em quatro grupos: de necessidade, efetividade, segurança e adesão (CIPOLLE et al., 2006).

O instrumento utilizado para medir conhecimento adquirido foi o teste *MedTake* (RAEHL et al., 2002) (ANEXO 2) adaptado as condições do estudo. Para avaliação de adesão foi utilizado teste de Morisky Green (MORISKY et al., 1986) (ANEXO 3). No momento da entrevista, foi perguntando sobre os medicamentos em uso e avaliado pelo pesquisador as respostas do paciente.

4.4.1. Teste de Morisky Green

O teste de Morisky Green foi empregado para avaliar o grau de adesão dos pacientes, consiste em quatro perguntas, respondidas com “sim ou não”, onde para cada resposta “sim” e “não” atribui-se pontuação 0 (zero) e 1 (um), respectivamente, que resulta em um escore de adesão classificado como: mais aderente (escore = 4), considerados os pacientes que tomam seus medicamentos exatamente conforme prescrição médica e pouco aderentes (escore = 3 a 0), para os pacientes que durante o teste relataram não seguir exatamente a prescrição médica (MORISKY et al., 1986).

As perguntas 1 e 2 visam avaliar indicativos de motivação do paciente pois estão relacionadas com o esquecimento e descuido do paciente aos seus medicamentos, adesão não intencionais. Estas são:

Pergunta 1: Você alguma vez esqueceu de tomar seu medicamento?

Pergunta 2: Você, as vezes, é descuidado no horário de tomar seu medicamento?

As perguntas 3 e 4 visam avaliar intenção de adesão, pois mede a continuidade do uso do medicamento e o entendimento do benefício de uma terapia a longo prazo, adesão intencional. Estas são:

Pergunta 3: Quando você se sente bem, alguma vez, deixa de tomar seu medicamento?

Pergunta 4: Quando se sente mal, com o remédio, deixa de tomá-lo?

4.4.2. *MedTake*

Este teste visa avaliar o conhecimento relativo ao tratamento medicamentoso (RAEHL et al., 2002), mas neste estudo, também foi utilizado para avaliar o conhecimento adquirido dos pacientes e/ou acompanhante após processo de educação em saúde oferecido pelo farmacêutico.

Durante a entrevista o farmacêutico fez perguntas relacionadas ao nome, dose, indicação, interação com alimentos e posologia de cada medicamento prescrito. Ao final, cada acerto corresponde a 25%, totalizando 100% do escore de cada medicação e média do escore para toda prescrição.

Para melhor análise deste teste os medicamentos foram agrupados conforme classe farmacêutica ou função, especificados na Tabela 1. Foram excluídos medicamentos suspensos até a realização do último teste, medicamentos prescritos após a realização do primeiro teste e medicamentos utilizados apenas um paciente, pois não seria possível realizar a comparação entre as fases 1 e 3.

Tabela 1: Grupos dos medicamentos para análise do teste *MedTake*

Medicamento	Medicamento	Grupo
Lactulona	Aspartato de ornitina	Prevenção de encefalopatia hepática
Espironolactona	Amilorida	Diurético poupador de potássio
Furosemida		Furosemida
Propranolol		Propranolol
Norfloxacino		Norfloxacino
Omeprazol		Omeprazol

Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Para o quesito interação alimento, independente ou não da existência desta interação, a resposta do paciente em não saber de interação, foi considerada como não acerto.

4.4.3. Análise das intervenções farmacêuticas e PRM.

Para todo PRM encontrado uma intervenção foi realizada e ambos foram registrados na FAF para posterior classificação, baseada no método de *Pharmacotherapy Workup*, e adaptado pelo autor para realização deste estudo.

Para melhor classificação e quantificação das intervenções, estas foram agrupadas de acordo com a proximidade de assunto. Foram criados cinco grupos, visualizados no Fluxograma 4.

Fluxograma 4: Grupos de intervenções farmacêuticas.



Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

A qualificação e quantificação dos PRM também foram baseados na metodologia escolhida e divididos em quatro grupos: necessidade, eficácia, segurança e adesão.

4.5. Seguimento farmacoterapêutico na evolução clínica.

A evolução clínica foi avaliada por meio dos exames laboratoriais. Os exames de creatinina, potássio e sódio sérico foram selecionados para avaliação da função renal devido ao uso de diuréticos. O exame citológico de celularidade do líquido ascítico, para avaliação

do uso profilático de norfloxacino na prevenção de PBE, dentro da citologia foram considerados porcentagens de neutrófilos e mononucleares.

O resultado desses exames foram coletados no dia do primeiro atendimento de cada paciente e apesar de acompanhados durante todo estudo, para fins de análise e comparação dos exames, foram utilizados somente os resultados após quatro meses, na fase 3 do estudo.

4.6. Análise de custo

Esta análise visa estimar o valor gasto pelo HU/UFSC no atendimento destes pacientes.

Os valores estimados foram:

- Média do custo de internações.
- Média de paracenteses realizadas por mês.
- Média de albuminas utilizadas para reposição de volume após paracentese.

Para avaliação da média de custo de internações, foi extraído relatório, por paciente, na Coordenadoria de Faturamento Hospitalar do HU/UFSC, do número de internações e tempo de internação e valor pago por internação, durante o período de estudo. Foi realizada uma média dessas variáveis, para determinação dos valores.

Para média de paracentese, também foram gerados e fornecidos relatórios de atendimentos de paracentese durante os meses de setembro a dezembro, pela Coordenadoria de Faturamento Hospitalar do HU/UFSC. Somou-se o número de paracenteses realizadas apenas pelos pacientes participantes do estudo.

O custo da média de albumina humana 20%, foi avaliado por se tratar de um medicamento de alto custo no HU/UFSC. Durante todo seguimento registrou-se a quantidade de albumina administrada nos pacientes, após as paracenteses.

5. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram organizados em software Excel® (Microsoft 2007). As variáveis referentes à descrição dos pacientes, intervenção farmacêutica e PRM foram apresentadas em frequência, porcentagem e gráficos realizados em software Excel® (Microsoft 2007).

A análise de comparação nas fases 1 e 3 da atenção farmacêutica, para o teste de adesão Morisky Green, foi realizada em

software EPI-INFO 3.5.2®, para verificação de diferenças verdadeiras entre os dois grupos e as variáveis avaliadas, considerando-se o teste qui-quadrado.

Além disso, para o teste de Morisky Green e os exames laboratoriais foram calculados a média, mediana, desvio padrão, valor máximo e valor mínimo, organizados em tabelas, também calculados em software Excel® (Microsoft 2007).

Para avaliação de custos foram realizadas médias das variáveis desejadas.

6. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina/CEPSES em 13/08/2014, CAAE 33679214.8.000.0115. A coleta foi realizada após a aprovação. O espaço temporal da pesquisa foi de 14/08/2014 a 31/12/2014.

À todos participantes do estudo foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1). O qual foi lido em conjunto com o paciente e/ou acompanhante, explicados os objetivos e as etapas do estudo, além da solicitação de permissão de acesso aos dados do prontuário e resultado de exames laboratoriais. Os participantes ainda foram alertados que a duração deste serviço, se daria apenas durante o período do estudo. O TCLE foi preenchido em duas vias (paciente e pesquisador) e continha o contato dos a fim de sanear quaisquer dúvidas dos participantes durante o período do seguimento farmacêutico.

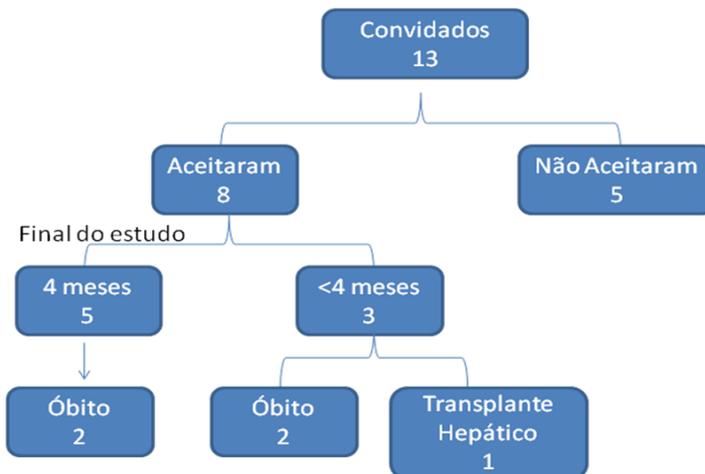
7. RESULTADOS

7.1. Amostragem

Preencheram os critérios de inclusão do estudo 13 pacientes, entre os quais, cinco não aceitaram participar do mesmo. Desta forma o serviço de atenção farmacêutica, foi aplicado em oito pacientes. Durante o período de seguimento farmacêutico ocorreram quatro óbitos, porém dois pacientes morreram após completarem o tempo de acompanhamento, portando foram incluídos nos testes de Morisky Green e *MedTake*. Não houve nenhuma desistência durante o seguimento farmacêutico.

5. A amostragem do estudo, pode ser visualizada no Fluxograma

Fluxograma 5: Sistematização da amostragem dos pacientes com cirrose, com desenvolvimento de ascite, que aceitaram participar do estudo.



Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

7.2. Descrição do serviço de atenção farmacêutica

O serviço de atenção farmacêutica iniciou dia 14/08/2014. O convite aos pacientes foi realizado nos dias em que eram realizados os atendimentos da gastroenterologia e paracentese de alívio. A abordagem inicial se dava enquanto os pacientes e/ou acompanhantes aguardavam o atendimento médico.

Aceito o convite e assinado o TCLE, era iniciada a fase 1 do estudo, com o preenchimento, em conjunto com paciente e/ou acompanhante, da FAF (APÊNDICE 2), verificação de todas as receitas e/ou medicamentos que estivessem em posse do entrevistado, realizado os testes de Morisky Green e *MedTake*, questionado sobre o acesso a cada medicamento, questionado sobre rotina de cuidados do paciente, esclarecido dúvidas sobre os medicamentos, comorbidades e outras dúvidas e coletado os resultados dos exames laboratoriais do dia. Neste momento já era possível observar PRM e prevenir os futuros PRM e

solucioná-los no momento ou elaborar planos para resoluções futuras. Estes dados serão apresentados nos itens 7.3.4 e 7.3.5.

Os pacientes e/ou acompanhantes foram atendidos todas as vezes que estiveram no ambulatório para realização de paracentese de alívio, participando assim da fase 2 do estudo, com coleta de dados relevantes, novas elaborações de planos de cuidados farmacêuticos com a participação do paciente e quando necessário em conjunto com o médico prescritor ou outros membros da equipe multiprofissional, enfermeiro, nutricionista, assistente social ou psicólogo.

Como os pacientes eram previamente agendados, o farmacêutico conhecia os pacientes que iria atender, assim, era possível estudar a FAF e rever o plano de atendimento. No momento do atendimento o farmacêutico apresentava sua proposta ao participante, fazia alterações de acordo com as necessidades do paciente e/ou acompanhante, até que se esgotassem os riscos de PRM. Estes pacientes também foram acompanhados durante as internações hospitalares.

A última fase do estudo (fase 3) ocorreu após quatro meses, (APÊNDICE 3), com a reavaliação dos testes de Morisky Green e *MedTake*, também aplicados na fase 1. Estes testes foram às ferramentas utilizadas na avaliação da contribuição do serviço de atenção farmacêutica na adesão e compreensão da terapia medicamentosa.

O farmacêutico também foi o responsável pela logística de estoque da albumina humana 20%. Esta foi uma importante forma de interação com a equipe técnica de enfermagem, onde o farmacêutico passou a ser uma referência sobre informações relacionadas ao tratamento, uso e descarte de medicamentos. Essa colaboração do farmacêutico e equipe era mútua, a equipe, sabendo da atuação do farmacêutico, já o avisava sobre pacientes com possíveis dúvidas ou PRM.

7.3. Descrição dos resultados

7.3.1. Descrição dos pacientes

Dos oito pacientes participantes deste estudo, dois foram do gênero feminino e seis (75%) do gênero masculino, com média de idade de 61,1 anos. Destes três (37,5%) eram moradores de Florianópolis e cinco (67,5%) eram procedentes de municípios próximos ou pertencentes à Grande Florianópolis. Com relação à fonte de renda, sete (87,5%) pacientes tinham como renda a aposentadoria, sendo que cinco (67,5%) pacientes eram aposentados por invalidez e dois (25%) por

tempo de serviço, apenas um (12,5%) estava no em atividade laboral. A renda destes pacientes variou entre R\$ 700,00 a 3.000,00 reais.

A principal etiologia da cirrose foi o Vírus da Hepatite C (VHC), presente em seis (75%) pacientes, todos do gênero masculino. Destes, dois (25%) pacientes tinham associado ao VHC cirrose alcoólica. Outras etiologias foram cirrose criptogênica (12,5%), e de causa não identificada (12,5%). Entre as outras comorbidades, diabetes melitus (DM) tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica (HAS), esteve presente em cinco (67,5%) pacientes. O tempo de diagnóstico de cirrose variou entre 1 e 5 ano, com média de 3,1 anos, já o tempo de diagnóstico de ascite variou de 6 meses a 2 anos, com média de 1,4 anos.

Todos pacientes faziam uso de, no mínimo, quatro medicamentos e no máximo oito medicamentos, todos relataram terem recebido algum tipo de orientação sobre os medicamentos pelo médico prescritor.

7.3.2. Teste de Morisky Green

O teste de Morisky Green (ANEXO 3) foi empregado para avaliação de adesão ao tratamento medicamentoso. O mesmo foi aplicado em duas fases durante o período de SF, na primeira e última entrevista, sendo que três (37,5%) pacientes não realizaram o teste na última entrevista, portando não foram incluídos nesta análise. Os motivos de não realização do último teste foram óbito (66,7%) e transplante hepático (33,3%). Os resultados estão demonstrados nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2: Resultado do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico.

Teste de Morisky Green				
	Fase	Pontuação 0 a 3	Pontuação 4	Total
		Menos Aderentes	Mais Aderente	
Nº paciente	1	4	1	
	%	80	20	100
Nº paciente	3	3	2	5
p=0,5	%	60	40	100

*p<0,05=significância. Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Tabela 3: Análise da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico.

Teste de Morisky Green Total						
Fase	Nº paciente	Média	Mediana	D.P.	Mínimo	Máximo
1	5	2,2	2	1,09	1	4
3	5	3,2	3	0,70	2	4

Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Manteve-se a classificação de menos aderente.

As Tabelas 4 a 7 mostram o resultado do Teste de Morisky Green de acordo com cada questão, comparando o resultado do primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico.

Tabela 4: Comparação da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico, referente a questão 1.

Teste de Morisky Green					
		Pergunta 1			
		Fase	Pontuação		Total
			0	1	
Nº paciente	1	4	1	5	
	%	80	20	100	
Nº paciente	3	2	3	5	
*p=0,52	%	40	60	100	

*p<0,05=significância. Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Tabela 5: Comparação da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico, referente a questão 2.

Teste de Morisky Green				
	Fase	Pergunta 2		Total
		Pontuação		
		0	1	
Nº paciente	1	3	2	5
	%	60	20	100
Nº paciente	3	1	4	5
*p=0,52	%	20	80	100

*p<0,05=significância. Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Tabela 6: Comparação da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico, referente a questão 3.

Teste de Morisky Green				
	Fase	Pergunta 3		Total
		Pontuação		
		0	1	
Nº paciente	1	0	5	5
	%	0	100	100
Nº paciente	3	0	5	5
	%	0	100	100

Valor de p não calculável. Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Tabela 7: Comparação da pontuação do teste de Morisky Green no primeiro atendimento (Fase 1) e último atendimento (Fase 3), após atendimento farmacêutico, referente a questão 4.

Teste de Morisky Green				
	Fase	Pergunta 4		Total
		Pontuação		
		0	1	
Nº paciente	1	2	3	5
	%	40	60	100
Nº paciente	3	1	4	5
*p>0,5	%	20	80	100

*p<0,05=significância. Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Não houve significância nos valores encontrados.

7.3.3. MedTake

O teste *MedTake* (ANEXO 2) foi empregado para avaliar o entendimento e conhecimento do paciente e/ou acompanhante em relação aos medicamentos utilizados. O teste foi aplicado em duas fases durante o período de SF, na primeira e última entrevista, após quatro meses, sendo que três (37,5%) pacientes não realizaram o teste na última entrevista, sendo excluídos da análise desses dados, logo o teste foi concluído em apenas cinco pacientes. Os principais motivos de exclusão foram óbito (66,7%) e transplante hepático (33,3%). Os resultados estão demonstrados nas Tabelas 8.

Tabela 8: Número de não acertos ao teste *MedTake* antes e após seguimento farmacêutico.

Não Acertos						
Fase 1						
MEDICAMENTO	Nome	Dose	Indicação	Interação Alimento	Posologia	Nº paciente
Norfloxacino	3	4	1	5	1	5
Omeprazol	1	1	0	0	0	4
Prevenção EH	2	1	0	4	1	4
Propranolol	1	1	2	0	0	2
Furosemida	2	0	0	3	0	3
Diurético poupador K	1	0	2	2	0	3
Não Acertos						
Fase 3						
MEDICAMENTO	Nome	Dose	Indicação	Interação Alimento	Posologia	Nº paciente
Norfloxacino	1	2	0	0	0	5
Omeprazol	0	0	0	0	0	4
Prevenção EH	0	0	0	0	0	4
Propranolol	0	0	0	0	0	3
Furosemida	2	0	0	1	0	3
Diurético poupador K	1	0	0	1	0	3

EH = encefalopatia hepática. K= potássio. . Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

7.3.4. Análise das intervenções farmacêuticas

Para esta análise, as intervenções farmacêuticas realizadas nos pacientes que não concluíram o período de estudo, não foram excluídas.

Foram realizadas 33 intervenções nos oito pacientes, sendo 91% delas aceitas. O meio de comunicação mais empregado foi oral (73%), na forma de conversa, e 23% oral associado a informação escrita. As intervenções foram mais frequentes com o cuidador/acompanhante (34%), seguida por médico (33%), paciente (24%), enfermeiro (6%) e nutricionista (3%).

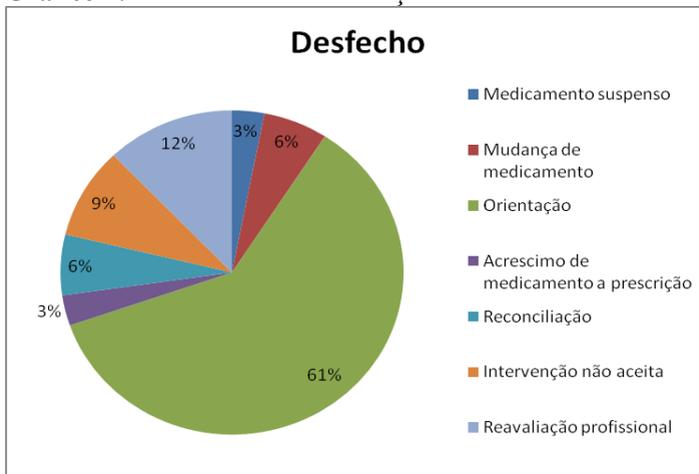
O grupo 4, orientação da prescrição médica, foi responsável por 37% das intervenções farmacêuticas, essas intervenções foram caracterizadas por fornecer orientação ao paciente sobre onde acessar cada medicamento prescrito e que medidas poderiam ser tomadas para seu fornecimento. Orientação de alta difere de orientações sobre o tratamento farmacológico apenas ter sido realizada em momento de alta hospitalar, mas informações sobre eventos adversos, utilidade do medicamento, como administrar e armazenar os medicamentos e outras informações foi realizado em ambas.

Os grupos 1 e 3 tiveram 18% das intervenções. Alerta para inadequada administração que altera parâmetros farmacológico, foi a principal intervenção do grupo 1, correspondente a 50%. No grupo 3 a principal intervenção foi o pedido de adequação da prescrição médica aos parâmetros do SUS (66,7%), segundo lei federal nº 9787 de 1999, que regulamenta a prescrição pelo nome genérico no SUS, e solicitação de inclusão medicamento a prescrição (33,3%), em especial, durante reconciliação medicamentosa.

O grupo 2 (12%), teve intervenções voltadas para orientação de armazenamento e descarte de medicamentos (orientação de cuidados com o medicamento, 25%), cuidados essenciais que garantem eficácia e evitam eventos adversos causados por produtos de degradações do medicamento. A principal intervenção deste grupo foi o alerta ao risco de automedicação (50%).

No grupo 5 (15%), as intervenções foram voltadas a outros profissionais, a intervenção reavaliação profissional (60%) abrange qualquer profissional da área da saúde, que durante o atendimento farmacêutico, tenha ocorrido uma solicitação de sua atividade, tanto pelo farmacêutico, quanto pelo paciente.

A orientação e informação (61%) foi o principal desfecho encontrado. Os outros desfechos ocorridos são melhores visualizados no gráfico 1.

Gráfico 1: Desfechos das intervenções farmacêuticas.

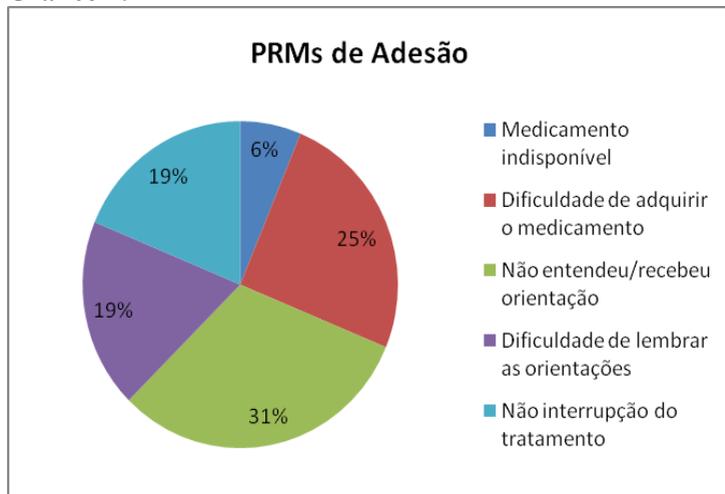
Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

7.3.5. Análise dos PRM

Para esta análise, os PRM encontrados e resolvidos nos paciente que não concluíram o período deste estudo, não foram excluídos.

Os PRM foram categorizados conforme adaptação do método PW. Foram encontrados 33 PRM em oito pacientes que receberam ao seguimento farmacêutico. Todos PRM tiveram intervenção farmacêutica com 91% de aceitação. Os PRM foram classificados em adesão, indicação, eficácia e segurança.

Adesão foi o PRM mais frequente (49%), as causas desses PRM estão expostas no Gráfico 2.

Gráfico 2: Causas dos PRM de adesão

Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Os PRM de segurança (24%) ocuparam a segunda posição dos PRM mais frequentes, tendo como principais causas medicamentos inseguros (50%), seguida de administração incorreta (25%) e prevenção de erro de medicação (25%).

Foram considerados inseguros, os medicamentos não recomendados para pacientes com doença hepática (Ex: ácido valpróico), medicamentos que exijam monitoramento laboratorial (Ex: amiodarona, furosemida, espironolactona) e uso de medicamentos vencidos.

Indicação e eficácia tiveram 18% e 9%, respectivamente, dos PRM. Dentre os PRM de indicação, problema de saúde não tratado (50%) e medicamento não prescrito (50%) foram as únicas causas.

7.4. Avaliar o seguimento farmacoterapêutico na evolução clínica de pacientes cirróticos com ascite.

Para realização desta análise, três pacientes que não concluíram a fase 3, após quatro meses de avaliação, foram excluídos.

Os resultados da evolução clínica estão representados nas Tabelas 9 e 10.

Tabela 9: Resultados dos exames laboratoriais na fase 1 (primeira entrevista), e fase 3 (4 meses depois). Creatinina (mg/dL), Potássio (mEq/L), Sódio (mEq/L).

Fase	(n)	Exame	Média	D.P.	Mediana	Máximo	Mínimo
1	5	Creatinina	1,0	0,18	1	1,2	0,8
		Potássio	4,4	0,49	4,4	5,1	3,8
		Sódio	134	6,53	133	141	125
3	5	Creatinina	1,1	0,23	1,1	1,3	0,8
		Potássio	4,4	0,55	4,3	5,2	3,7
		Sódio	135	8,67	138	146	126

DP = desvio padrão. Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Valores de referências da Divisão de Análises Clínicas do HU/UFSC.

Creatinina: 0,8 – 1,3 mg/dL (homem); 0,6 – 1,0 mg/dl (mulher). Método cinético - Jaffe modificado.

Potássio: <65 anos: 3,3 – 5,1 mEq/L; >65 anos: 3,7 – 5,4 mEq/L. Método eletrodos íons-seletivos (ISE)

Sódio: <65 anos: 136 – 145 mEq/L; >65 anos: 132 – 146 mEq/L. Método eletrodos íons-seletivos (ISE)

Em todos os exames analisados, os pacientes mantiveram-se dentro dos valores de referência.

Tabela 10: Resultados dos exames laboratoriais na fase 1 (primeira entrevista), e fase 3 (4 meses depois). Para o exame de citologia do líquido ascítico foram avaliados valores de Número total de células (mm^3) e Neutrófilos (%).

Fase	(n)	Exame/ Citologia	Média	D.P	Mediana	Máximo	Mínimo
1	5	Neutrófilos	3,8	3,9	2	9	0
		Total de cél.	214		103	420	100
3	5	Neutrófilos	17,2	29,5	5	70	3
		Total de cél.	1112		205	4900	28

DP = desvio padrão. Alguns valores de DP não foram calculados devido à grande discrepância de resultados. Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

A Divisão de Análises Clínicas do HU/UFSC, não adota valores de referência para estes exames. O laboratório emite laudo com contagem total de células por mm^3 , e polimorfonucleares (neutrófilos) e

mononucleares em porcentagem. Quando elevado o número total de células com predomínio da porcentagem de polimorfonucleares, é sugestivo de peritonite bacteriana. Os exames de citologia do líquido ascítico são realizados por microscopia óptica.

Não foi possível fazer esta análise, devido à grande discrepância entre os valores máximos e mínimos que interferiram no cálculo da média.

7.5. Custo gerado pelos pacientes cirróticos com ascite.

Para realização da determinação destes valores, nenhum participante foi excluído.

Os dados referentes aos custos de internação estão demonstrados na Tabela 11. A Classificação Internacional de Doenças (CID) mais frequente foi o CID. K.746 (44,4%), que corresponde a outras formas de cirrose hepática e as não especificadas. O custo de uma internação hospitalar, considerando apenas fatores clínicos, sem custos de procedimentos, é de R\$ 416,39 reais.

Tabela 11: Custo médio de internações decorrentes de complicações de pacientes cirróticos, com desenvolvimento de ascite, durante o estudo.

Internações			
Total de internações	Média por paciente	Tempo médio de internação (dias)	Custo médio de internação (R\$)
10	1,1	16,5	913,35

Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Os custos correspondentes as paracenteses realizadas estão apresentados na Tabela 12. Todos os valores referentes foram calculados por paciente, se multiplicarmos o valor total dos quatro meses de estudo pelo número de pacientes, teríamos o valor de R\$ 1.016,00 reais.

Tabela 12: Custo médio de paracenteses de alívio realizadas por paciente por mês.

Paracentese				
Total de paracenteses	Média por paciente/mês	Valor procedimento (R\$)	Valor mês/paciente (R\$)	Valor total (4 meses) (R\$)
81	2,5	12,70	31,75	127,00

Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

Os custos relativos à albumina humana 20% não são repassados ao HU/UFSC. Os custos gastos com medicamentos são considerados incluídos nos valores pagos por cada Autorização de Internação Hospitalar (AIH). A Tabela 13 apresenta o custo do tratamento com albumina humana 20% para os pacientes que fazem reposição de volume após paracentese.

Tabela 13: Custo mensal, por paciente, do tratamento de reposição de volume pós paracentese de alívio.

Albumina Humana 20%			
Total	Frascos mês/paciente	Valor unitário (R\$)	Valor mensal (R\$)
531	16,6	76,00	1.261,12

Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho.

8. DISCUSSÃO

8.1. Descrição dos resultados

8.1.1. Descrição dos pacientes

Os pacientes atendidos no AG são maioria homens, com idade entre 52 a 68 anos, portadores de VHC. Este vírus é responsável por 70% dos casos de hepatite crônica e 40% dos casos de cirrose descompensada (SILVA et al., 2012). De acordo com dados do Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais de Florianópolis (2013), a relação de diagnóstico de VHC, entre o gênero masculino e feminino, mostrou que o gênero masculino é o mais acometido por todas hepatites virais, sendo que o VHC foi 66,6% mais frequente em homens. Estes dados também foram compatíveis quando comparados a estudos de atenção farmacêutica e epidemiologia em pacientes portadores de VHC

realizado em Florianópolis (da ROSA et al., 2010) e em Santa Catarina (GONÇALVES et al., 2008), respectivamente.

Os pacientes que evoluíram ao óbito durante o estudo, já desenvolviam ascite no mínimo por um ano. De acordo com a literatura, a sobrevida média a partir do desenvolvimento da ascite não ultrapassa dois anos (HSU; HUANG, 2013; MOORE; THIEL, 2013).

Dos participantes, 70% eram aposentados por invalidez. A progressão da doença e o desenvolvimento da ascite em estágios mais avançados causa falta de ar, dificuldade de locomoção, encefalopatia hepática (KASHANI et al., 2008), incapacitando-os de exercer alguma atividade laboral que demande esforço físico, como as exercidas anteriormente (empregada doméstica, eletricitista e pintor), e ainda devido a quantidade de medicamentos a serem utilizados, o que dificulta a compreensão do tratamento e exige mudanças na rotina do paciente (LEITE; VASCONCELLOS, 2003; SOUZA et al., 2011).

O valor da aposentadoria (R\$ 700,00 a 3.000,00) e o número de medicamentos utilizados também podem ser fatores influentes na adesão, devido ao comprometimento da renda familiar quando os medicamentos não estão disponíveis no SUS e faz-se necessário sua compra.

Entre os medicamentos não disponibilizados pelo SUS, a lactulose, além de ser única terapia disponível na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) (BRASIL, 2013b) para prevenção de encefalopatia hepática, foi apontada, pelos pacientes participantes, como o medicamento que mais comprometia a renda familiar. Um frasco com 120 mL custa em média R\$ 27,00 (www.consultaremedios.com.br), suficiente apenas para 1 a 3 dias do tratamento. Se considerarmos um paciente que use 1 frasco/dia, correspondente a 30 mL 6/6 horas, o custo mensal seria de 810 reais, o que dificulta o tratamento devido o nível financeiro em que muitos pacientes se enquadram, criando uma situação de não adesão ao tratamento e recorrentes internações em situações de emergência, com encefalopatia hepática.

A falta de acesso ou o alto custo do medicamento associado a não adesão ao tratamento vem sendo descrita na literatura há bastante tempo (BRAND et al., 1977). Leite e Vasconcellos, 2003, afirmam que no Brasil este é um problema crucial para não adesão ao tratamento e deve ser um fator analisado no momento da prescrição médica.

8.1.2. Teste de Morisky Green

O teste de Morisky Green aplicado, com o intuito de classificar os pacientes em alta e baixa adesão não obteve resultados significativos ou alteração desta classificação, pois os pacientes mantiveram-se classificados como baixa adesão, entretanto, a presença do profissional farmacêutico aumentou em um ponto a média do teste.

Apesar de ser um teste indireto, onde apenas uma resposta negativa já classifica o paciente como não aderente, o teste ainda continua sendo amplamente empregado, por ter um baixo custo e ser de fácil aplicação. Alguns estudos têm realizado adaptações ao teste, com acréscimo de perguntas relacionadas à adesão intencional ou não intencional, ou ainda reclassificando-o em baixa, média e alta adesão (BONIFÁCIO, 2013, ROGERS, 2007). Além disso, é possível conhecer melhor o paciente e melhorar as estratégias de intervenção baseando-se nas respostas do paciente, como estabelecido por Goldberg e colaboradores (1998), que acrescentou ao teste de Morisky Green, para as respostas SIM, uma avaliação da frequência com que o evento acontece. Desta forma é possível identificar se é um evento pontual ou não.

Ainda assim, estudos que também utilizaram o teste de Morisky Green, mas com pacientes portadores de outras doenças crônicas, como diabetes e hipertensão arterial ou em idosos, uma população maior e em longo prazo, demonstraram a melhora do processo de adesão por meio do trabalho do profissional farmacêutico (BONIFÁCIO, 2013; OBRELI-NETO et al., 2011; BENEY et al., 2010; BERENQUER et al., 2004; ROMANO-LIEBER et al., 2002).

8.1.3. MedTake

Em todos os grupos de medicamentos analisados houve aumento no número de acertos, principalmente no quesito interação medicamentosa, onde se concentrava o maior número de não acertos na primeira fase do estudo.

O norfloxacino foi o medicamento com maior número de não acertos em todas as categorias perguntadas e na categoria interação com alimento, nenhum paciente conhecia essa situação. A presença do alimento, principalmente derivados de lácteos, retarda e reduz a absorção do norfloxacino em até 40%, reduzindo seu pico plasmático e efeito (SANTOS et al, 2013), por consequência essa orientação preveniu um PRM de eficácia.

Em relação à interação medicamento X alimento, todos os pacientes acertaram quando questionados. O omeprazol, na maioria das vezes, a prescrição médica já orienta tomar em jejum. Já o propranolol, tem sua absorção favorecida pela presença de alimento (SANTOS et al., 2013).

Outra situação encontrada é aquela em que os pacientes conhecem a indicação e a posologia, mas não sabem o nome e a dose do medicamento que tomam. Muitos caracterizam o medicamento, chamando-o pela indicação, como: “o antibiótico”, “o do estômago”, “o diurético”, etc. Ou pela aparência do medicamento, chamando-o de: “o pequeninho branco”, “o que eu parto ao meio”, “o líquido do frasquinho”, “o amarelo grande”. Para estas situações cabe ao farmacêutico planejar estratégias de educação em saúde e fornecer informações suficientes sobre o risco da caracterização do medicamento, pois a aparência varia de acordo com o fabricante.

A maioria dos medicamentos utilizados era fornecida pelos SUS, onde o processo de compra de medicamentos se dá por licitações (proposta mais vantajosa) o que não garante sempre o mesmo fabricante e assim, cria-se um problema na identificação informal destes medicamentos, por isso é importante orientar o paciente para que ele conheça o nome, dose e posologia do medicamento prescrito, na tentativa de diminuir erros de medicações e do paciente e/ou acompanhante fornecerem corretamente as informações quando questionado por algum profissional de saúde.

Apesar de todos os medicamentos terem aumentado de pontuação, no teste *MedTake*, após a intervenção farmacêutica, os pacientes permaneceram não aderentes, ou seja, o conhecimento do tratamento pouco influenciou na adesão. Este dado foi de encontro aos encontrados na literatura (HARVEY et al., 2013; ANTHONY et al., 2012), entretanto, estes estudos foram realizados em pacientes hipertensos e diabéticos, onde é perceptível a resposta clínica e controle da hipertensão e da glicemia com o uso correto dos medicamentos, o que favorece a adesão do paciente. Diferente da população deste estudo, em que grande parte dos pacientes já não respondia ao tratamento diurético, pois já estavam com ascite refratária. Desta forma, os pacientes não observavam uma melhora de sua situação clínica, desfavorecendo sua adesão ao tratamento diurético e aos demais medicamentos.

8.1.4. Análise das intervenções farmacêuticas e PRM

Para todo PRM encontrado, uma intervenção farmacêutica foi realizada. Apenas três intervenções não foram aceitas, todas sobre orientação de aquisição de medicamento, como orientação sobre abertura de processo judicial. Esta intervenção não foi aceita pelos cuidadores, pois preferiram não abrir o processo judicial e continuar comprando o medicamento enquanto tivessem condições, além acharem o processo burocrático demais. Guerin et al., (2012) relata em pesquisa qualitativa, sobre itinerários terapêuticos, a chamada “peregrinação” no acesso ao medicamento, e exemplifica com o desabafo da insatisfação de alguns usuários sobre a burocracia e a demanda de saúde gerada pela quebra do plano terapêutico.

As intervenções foram em sua maioria realizadas com o cuidador (34%) e com o médico (33%) o que demonstrou a atuação do farmacêutico no momento da prescrição, pois as intervenções em sua maioria foram sobre a maneira de prescrever o medicamento, e após as prescrições, orientando sobre a administração dos medicamentos.

A prevalência de intervenções relacionadas à orientação da prescrição médica (Grupo 4) corrobora com o principal tipo de PRM encontrado, que foi de adesão, tendo como causa, com quase 50% dos PRM de adesão, a não orientação ou não entendimento da orientação da prescrição médica. Esta falta de entendimento ou orientação pode ainda estar relacionada a outros PRM, como o de segurança, segundo maior PRM encontrado, ou ainda comprometer o tratamento prescrito, pois o paciente deixa de tomar o medicamento ou o toma erroneamente.

O grupo 1 (Administração), foi o segundo mais frequente, e alerta para inadequada administração, correspondeu a 50% das intervenções do grupo. Esta intervenção foi realizada principalmente nos pacientes que tomavam norfloxacino após as refeições, não sabendo de sua interação com alimento. As demais intervenções estavam relacionadas com orientações gerais de administração. Estes tipos de intervenções previnem principalmente PRM de segurança e eficácia, visto que a administração incorreta do medicamento pode alterar seus parâmetros farmacológicos, potencializando ou diminuindo sua atividade, tornando-o tóxico ou ineficaz, respectivamente.

No grupo 3, as orientações para o médico prescritor podem facilitar o acesso ao medicamento, como por exemplo, o medicamento prescrito pelo nome genérico, na apresentação disponível na rede pública de saúde, impede a restrição da dispensação de medicamentos pelas farmácias do SUS, fato que pode resultar em um PRM de adesão.

No grupo 2 (Cuidado com os medicamentos), foram prevenidos e resolvidos PRM de eficácia e segurança quando encontrado interações com medicamento ou alimento, armazenamento incorreto de medicamentos ou ainda alertando sobre os riscos de automedicação, principalmente por tratar-se de pacientes com doença hepática.

No grupo 5 (Cuidados com o paciente), mostrou a inserção do farmacêutico junto a uma equipe multiprofissional e apesar da necessidade expressada pelo paciente não ser de alcance do farmacêutico, este deve estar preparado para reconhecer e encaminhar para o profissional de saúde mais recomendado para esta necessidade. A inserção do farmacêutico em equipes multiprofissionais vem sendo descrita na literatura e demonstrado boa aceitação por esta equipe com atividades relacionadas à terapêutica, humanística e segurança do paciente (PINTO et al., 2013; CHISHOLM-BURNS et al., 2010), contribuindo para o uso racional de medicamentos (MEDEIROS et al., 2011).

Alguns estudos sobre intervenções farmacêuticas estão relacionados ao acompanhamento de pacientes com HAS (OLIVEIRA et al., 2013; RIBEIRO et al., 2013, DM (PLÁCIDO et al., 2009; BONIFÁCIO, 2013) ou de polifarmácia em pacientes idosos (SOUZA et al., 2011). Nenhum estudo foi encontrado de intervenção farmacêutica em pacientes cirróticos com ascite, Apenas alguns estudos de acompanhamento de tratamento de hepatite viral C crônica foram encontrados (ROSA et al., 2010; AMARAL et al., 2006)

A orientação pelo profissional farmacêutico, desfecho mais frequente (61%), já é uma prática comum em outros países. O farmacêutico é o profissional responsável pela orientação dos medicamentos prescritos e dispensados aos pacientes. Isto ocorre pelo maior contato e facilidade de acesso do farmacêutico com os pacientes, tornando-o referência no esclarecimento de dúvidas, formas de acesso, informações sobre o problema de saúde, indicação de cada tratamento, e outros (BORENSTEIN et al., 2003; LYRA et al., 2006; CARTER et al., 2003; BERENQUER et al., 2004).

No Brasil, esse cuidado com o paciente é uma atividade nova e está em expansão. O farmacêutico vêm participando de equipes multiprofissionais em saúde e atuando no planejamento, orientação e seguimento farmacoterapêutico, visando terapias efetivas e seguras por meio de prevenção, detecção e resolução de PRM (PEREIRA; FREITAS, 2008).

De forma geral, as intervenções farmacêuticas têm mostrado resultados nos tratamentos de algumas doenças crônicas, melhorando as prescrições, controlando a possibilidade de reações adversas e erros de medicação e promovendo maior adesão do paciente ao tratamento, ou conscientizando-o sobre este tratamento (VIVIAN, 2002; SOOKANEKNUN et al., 2004; DEWULF, 2010).

8.2. Avaliar o seguimento farmacoterapêutico na evolução clínica de pacientes cirróticos com ascite.

Os pacientes não tiveram modificações dos parâmetros clínicos escolhidos para avaliação. Com relação aos exames laboratoriais apresentados na Tabela 10, os resultados mantiveram-se dentro dos valores de referências, quanto à citologia três pacientes foram diagnosticados e internados com PBE durante o estudo. Internações por complicações da cirrose também ocorreram, três pacientes internaram por EH e um paciente por HDAV. As causas de internações corroboram com o que esta prevista em literatura (EASL, 2010; MOORE; AITHAL, 2006; MOORE et al., 2003; MOORE; THIEL, 2013)

A piora da função renal foi a causa da suspensão temporária do uso dos medicamentos diuréticos (furosemida, espironolactona e amilorida). Anteriormente ao estudo, dois pacientes, já haviam desenvolvido ginecomastia pelo uso de espironolactona, que foi substituída por amilorida.

A melhora clínica é um resultado esperado principalmente em longo prazo. O modelo de atenção farmacêutica, no qual este projeto se baseou, obteve resultados satisfatórios de melhora clínica após um ano de acompanhamento (STRAND; HELPER, 1990). Estudos em pacientes diabéticos também apresentam melhora clínica a partir de um ano (DEBUSSCHE et al., 2012; ROZELFELD, 2008). Em paciente hipertensos (SILVA et al., 2008), HIV (LORSCHIEDER, 2012), doenças inflamatórias do intestino (DEWULF, 2010).

8.3. Custo gerado pelos pacientes cirróticos com ascite.

Este trabalho mostrou alguns dos custos diretos do tratamento de pacientes cirróticos com ascite. O valor médio de uma internação (R\$ 913,35 reais) de um paciente deste estudo foi maior que o custo médio geral de uma internação hospitalar (AIH) (R\$ 779,61 reais) no SUS, em Santa Catarina, segundo o DATASUS em 2007.

O valor pago pelo SUS ao procedimento de paracentese (R\$ 12,70 reais) foi 11 vezes menor, quando comparado ao valor, do

procedimento médico de paracentese, cobrado pelo plano de saúde UNIMED (R\$ 141,30 reais).

O valor gasto em albumina humana 20% expressou o alto custo do tratamento e deve ser uma das razões para incentivar o uso racional de albumina humana. O HU/UFSC não possui instituído um protocolo clínico específico para o uso de albumina, mas a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) do HU/UFSC recomenda situações para sua utilização, sendo somente dispensada pelo Serviço de Farmácia, mediante preenchimento de justificativa de uso, no intuito seguir as recomendações da CFT. Dentre as situações previstas, a justificativa sugere a reposição de volume após paracentese de alívio com retirada >4 litros, entretanto não especifica quantas gramas albumina por litro ascítico retirado deve ser infundido.

O *guideline* da *European Association for the Study of the Liver*, 2010, preconiza a reposição de 8 gramas de albumina 20% por litro de líquido de ascite removido, para retiradas > 5 litros (Grau de Evidência A1). A diretriz da *American Association for the Study of Liver Diseases* (RUNYON, 2012) preconiza a infusão de 6 a 8 gramas por litro de fluido removido, também para quantidades >5 litros. Revisão realizada por Trabulo e colaboradores 2012, não recomenda o uso de albumina quando retirado volume <5 litros de líquido ascítico, quando >5 litros, o autor recomenda infusão de 8 a 10 gramas de albumina por litro removido.

A remoção rápida de grandes volumes de líquido ascítico pode desencadear perda da função renal devido alterações hemodinâmicas e ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona. O uso da albumina é indicado para contornar estas alterações, protegendo a função renal do paciente (TRABULO et al., 2012).

Observou-se durante o estudo, que os pacientes fizeram reposição de albumina quando retirado quantidades >5 litros de líquido ascítico, com infusão, em média de 8g de albumina humana 20% por litro, estando de acordo com as recomendações citadas. Entretanto é sentido a falta da elaboração de um protocolo que especifique, não somente o uso de albumina após paracentese, mas também para as outras situações estabelecidas na justificativa de uso de albumina humana 20%, como em paciente com síndrome nefrótica, com edema refratário aos diuréticos e que coloca em risco iminente a vida do paciente; pós operatório de transplante de fígado; diagnóstico e tratamento de PBE ou SHR; reposição em plasmaféreses terapêuticas de grande monta (> 20 ml/kg de plasma por sessão e grandes queimados,

após as primeiras 24 horas pós queimadura. Com um protocolo estabelecido, reforçaria o uso racional de albumina e determinaria suas formas de uso, como concentração e tempo de infusão, garantindo maior segurança ao paciente e diminuindo seu uso indevido e assim por consequência seus custos.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo funcionou com um projeto piloto e apesar do pouco número de participantes, foi encontrado um vasto número de PRM para serem resolvidos por meio da atuação do farmacêutico. Além disso, serviu para padronizar as ferramentas utilizadas, facilitando a utilização em estudos futuros e até mesmo como uma rotina no AG. A integralidade multiprofissional deve ser implementada no AG, visto que os pacientes analisados, não eram aderentes ao tratamento, possuíam várias complicações clínicas, demandas sociais e a sua própria condição de saúde estiveram associadas com alta taxa de mortalidade além de consumirem uma parcela alta de recursos financeiros.

Observou-se também a possibilidade de uma nova área de atuação do farmacêutico, no gerenciamento de custos dos medicamentos, uma vez que os valores pagos pelo SUS estão muito abaixo do valor real despendido numa internação. Diante da escassez de recursos cabe à estimulação pelo uso racional dos medicamentos.

As atividades desenvolvidas durante o estudo são aplicáveis e sem custos institucionais para fazerem parte da rotina do AG e até de ambulatorios de outras especialidades, pois atualmente apenas o Ambulatório de Transplante Hepático, conta com a presença do profissional farmacêutico.

10. LIMITAÇÕES

Este estudo teve duas grandes limitações, o atraso da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina/CEPSES que culminou no encurtamento do tempo de pesquisa e captação de pacientes, e a falta de literatura farmacêutica na área de doenças hepáticas e suas complicações.

11. PERSPECTIVAS

Como perspectivas da continuidade deste trabalho, foi criado um fluxograma (APÊNDICE 4) simplificado do atendimento farmacêutico destes pacientes e outras atribuições do farmacêutico no AG. Espera-se que o atendimento farmacêutico seja instituído de forma sistêmica, seja

por profissionais do HU/UFSC ou por meio da Residência Integrada Multiprofissional em Saúde. Além disso, foi criado um folheto informativo sobre a ascite e a paracentese (APÊNDICE 5) a ser previamente revisado pela equipe e em seguida distribuído aos pacientes.

REFERÊNCIAS

AMARAL, K.M.; REIS, J.G.; PICON, P.D. Atenção Farmacêutica no SUS: um exemplo de experiência bem sucedida com pacientes portadores de HCV. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.87, p. 19 – 21, 2006.

ANTHONY, H.; VALINSKY, L.; INBAR, Z.; GABRIEL, C.; VARDA, S. Perceptions of hypertension treatment among patients with and without diabetes. **BCM Family Practice**, v.13, p.1-7, 2012.

ARAÚJO, V. D. Custo e gerenciamento de doenças. In: ZUCCHI, P.; FERRAZ, M. B. **Economia e gestão em saúde**. 1. ed. Barueri: Manole, p. 375-384, 2010.

BENEY, J.; BERO, L.; BOND, C.M. Expanding the roles of outpatient pharmacist: effects on health services utilization, cost and patient outcomes. Cochrane Database of systematic review, In the **Cochrane Library**. Issue 1, 2010.

BERENGUER, B.; LA CASA, M.J.; DE LA MATTA, M.J.; MARTIN-CALERO, M.J. Pharmaceutical care: past, present and future. **Current Pharmaceutical Desing**, v.10, p. 3931 – 3046, 2004.

BERNARDI, M. Optimum use of diuretics in managing ascites in patients with cirrhosis. **Gut**, v. 59, p.10–11, 2010.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO Hepatites Virais n. 3 Dez 2013. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/19_12_2013_14.14.55.56689e176e28161439fc0343313324a9.pdf . Acesso em: 5de fevereiro, 2015.

BONIFÁCIO, A.C.R. Impacto da adesão farmacêutica na adesão ao tratamento medicamentoso do paciente idoso diabético seguido em unidade distrital de saúde. [Tese Mestrado]. Faculdade de medicina de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2013.

BORENSTEIN, J.E.; GRABER, G.G.; SALATIEL, E.; WALLACE, J.; RYU SET, J. A., et al. Physician-pharmacist co-management of hypertension: a randomized, comparative trial. **Pharmacotherapy**, v.23, p. 209 – 216, 2003.

BRAND, F.N.; SMITH, R.T; BRAND, P.A. Effect of economic barriers to medical care on patient's noncompliance. **Public Health Reports**, v. 92, p.72-78, 1977.

BRASIL 2002. Consenso brasileiro de atenção farmacêutica. Disponível em:
<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PropostaConsensoAtenfar.pdf>
f. Acesso em: 28 de Nov de 2013.

BRASIL 2004. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em:
http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/assistencia-farmaceutica/resolucao_n_338_06_05_2004.pdf. Acesso em: 24 de Nov de 2013.

BRASIL 2009. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos. Diretrizes metodológicas: estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL 2011. Secretaria de Vigilância em Saúde/MS. Mortalidade do adulto no Brasil: taxas de mortalidade segundo o sexo, as causas e as regiões, 2010. Saúde Brasil: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher, ap. 7, 2011.

BRASIL 2013a. Ministério Da Saúde. DATASUS. Informações de saúde. Disponível em: URL:<http://www.datasus.gov.br>.> Acesso em: novembro de 2013 IN LIDA, V.H.; SILVA, T.J.A.; SILVA, A.S.F.; SILVA, L.F.F.; ALVES, V.A.F; Cirrose hepática: aspectos morfológicos relacionados às suas possíveis complicações. Um estudo centrado em necrópsias. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 41 (1), p. 29-36, 2005.

BRASIL 2013b. Relação Nacional de Medicamentos (RENAME). Ministério da Saúde. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2013/outubro/21/renome-anexos-versao-08-08-2013.pdf>. Acesso em: 5 fevereiro, 2015.

CARACENI, P.; DOMENICALI, M.; TOVOLI, A.; NAPOLI, L.; RICCI, C.S.; TUFONI, M.; BERNARDI, M. Clinical indications for the albumin use: Still a controversial issue. **European Journal of Internal Medicine**, p. 1-8, 2013.

CARDENAS, A. & ARROYO, V. Mechanisms of water and sodium retention in cirrhosis and the pathogenesis of ascites. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 17, No. 4, p. 607–622, 2003.

CARROLA, P.; MILITÃO, I.; PRESA, J. Infecções bacterianas no doente com cirrose hepática. **Jornal Português de Gastroenterologia**, v.20, p.58 – 65, 2013.

CARTER, B.L.; ZILLICH, A.J.; ELLIOT, W.J. How pharmacists can assist physicians with controlling blood pressure. **Journal of Clinical Hypertension**, v.1, p. 31 – 37, 2003.

CHISHOLM-BURNS, M.A.; KIM LEE, J.; SPIVEY, C.A.; SLACK, M.; HERRIER, R.N.; HALL-LIPSY, E.; GRAFF, Z. J.; ABRAHAM, I.; PALMER, J.; MARTIN, J.R.; KRAMER, S.S.; WUNZ, T. US pharmacist's effect as team members on patient care: systematic review and meta-analyses. **Medical Care**, v.48, p.923-933, 2010.

CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P.C. O exercício do cuidado farmacêutico. Conselho Federal de Farmácia, 2006.

CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.; MORLEY, P. *Pharmaceutical Care Practice: The Patient-Centered Approach to Medication Management*, Third Edition, Hardcover – April 10, 2012.

CORDEIRO, B. C. Introdução à Economia da Saúde. In: CORDEIRO, B. C.; LEITE, S. N. *O Farmacêutico na atenção à Saúde*. 2. ed. Itajaí: Editora Univali, p. 211-224, 2008.

DATASUS, 2007. Disponível em:
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2008/e11.def>. Acesso em:
22 de janeiro, 2015.

DEBUSSCHE, X.; COLLIN, F.; FIANU, A.; BALCOU-DEBUSSCHE, M.; FOUET-ROSIERS, I.; KOLECK, M; FAVIER, F. Structured self-management education maintained over two years in insufficiently controlled type 2 diabetes patient: the ermies randomized trial in Reunion Island. **Cardiovascular Diabetol**, v.1. n.91, 2012.

DEWULF, N.L.S. Contribuição da atenção farmacêutica ao tratamento de pacientes com doenças inflamatórias intestinais. [Tese de doutorado]. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2010.

DRUMMOND, M. F. et al. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. 3rd edition. London: Oxford Medical Publications, 2005.

EASL (European Association for the Study of the Liver). EASL clinical practice guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis, and hepatorenal syndrome in cirrhosis. **Journal of Hepatology**, v. 53, p. 397–417, 2010.

FBG, Federação Brasileira de Gastroenterologia. Hemorragias Digestivas. **Projeto Diretrizes**, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, abril de 2008. Disponível em:
http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/057.pdf. Acesso em: 5de fevereiro, 2014.

FERNANDEZ-LLIMOS, F.; TUNEU, L.; BAENA, M. I.; GARCIA-DELGADO, A.; FAUS, M. J. Morbidity and Mortality Associated with Pharmacotherapy. Evolution and Current Concept of Drug-Related Problems. **Current Pharmaceutical Design**, v.10, n. 31, p. 3947-3967, 2004.

GHASSEMI, S. & GARCIA-TSAO, G. Prevention and treatment of infections in patients with cirrhosis. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, v. 21. p.77- 93, 2007.

GOLDBERG, A.I.; COHEN, G.; RUBIN, A.E. Physician assessments of patient compliance with medical treatment. *Social Science & Medicine*, v.47, p.1873–1876, 1998.

GOLDMAN, L.; AUSIELLO, D. Cecil - Tratado de Medicina Interna. 22ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, v.2, p. 1084 – 1093, 2005.

GONÇALVES, S.; DAMINELLI, E.N.; SPADA, C.; HAAS, P. Panorama da Hepatite C no estado de Santa Catarina e na cidade de Florianópolis. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, v. 40, p.57-60, 2008.

GRABAU, C.M.; CRAGO, S.F.; HOFF LK, SIMON JA, MELTON CA, OTT BJ, KAMATH PS. Performance standards for therapeutic abdominal paracentesis. *Hepatology*, v.40, p. 484-488, 2004.

GUERIN, G.D.; ROSSONI, E.; BUENO, D. Itinerários terapêuticos de usuários de medicamentos de uma unidade de Estratégia de Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, p.3003-3010, 2012.

HARVEY, P.W.; PETKOV, J.; KOWANKO, I.; HELPS, Y.; BATTERSBY, M. Chronic condition management and self-management in Aboriginal communities in South Australia: outcomes of a longitudinal study. *Australian Health Review*, v.37, p.246-250, 2013.

HSU, S.-J. & HUANG, H.-C. Management of ascites in patients with liver cirrhosis: Recent evidence and controversies. *Journal of the Chinese Medical Association*, v. 76, p. 123 – 130, 2013.

KASHANI, A.; LANDAVERDE, C.; MEDICI, V.; ROSSARO, L. Fluid retention in cirrhosis: pathophysiology and management. *Q J Medicine*, v.101, p.71–85, 2008.

LEITE, S.N. & VASCONCELLOS, M.P. C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.8, p.775-782, 2003.

LIDA, V.H.; SILVA, T.J.A.; SILVA, A.S.F.; SILVA, L.F.F.; ALVES, V.A.F; Cirrose hepática: aspectos morfológicos relacionados às suas

possíveis complicações. Um estudo centrado em necrópsias. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 41 (1), p. 29-36, 2005.

LYRA JÚNIOR, D.P.; AMARAL, R.T.; VEIGA, E.V.; CÁRNIO, E.C.; NOGUEIRA, M.S.; PELÁ, I.R. A farmacoterapia no idoso: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial sistêmica. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 14, p.435-441, 2006.

LORSCHIEDER, J.A.; GERONIMO, K.; COLACITE, J. Estudo da adesão à terapia antirretroviral para hiv/aids de pacientes atendidos no município de toledo/PR. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v.3, n. 1, p. 41-51, 2012.

MANAN JÚNIOR, I.; LIMA P.J.;BARLEN, G.; SANDER, G.B. Gastroenterologia in STEFANI, S.D.; BARROS, E. et al. Clínica Médica consulta rápida, 3ª Edição, p. 199 – 299. Editora ArtMed, Porto Alegre-RS, 2008.

MATTOS, A.A.; CORAL, G.P.; MENTI, E.; VALIATTI, F.; KRAMER, C. Infecção bacteriana no paciente cirrótico. **Arquivos de Gastroenterologia**, v.40, p.11 – 15, 2003.

MEDEIROS, E.F.F; MORAES, C.F.; MAURO KARNIKOWSKI, M.; NÓBREGA, O.T.; KARNIKOWSKI, M.G.O. Intervenção interdisciplinar enquanto estratégia para o Uso Racional de Medicamentos em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, p.3139 – 3149, 2011.

MOORE, C.M. & THIEL, D.H. Cirrhotic ascites review: Pathofisiology, diagnosis and management. **World Journal of Hepatology**, v. 5, p. 251 – 263, 2013.

MOORE, K. P. & AITHAL, G. P. Guidelines on the management of ascites in cirrhosis. **Gut**, v.55, 2006.

MOORE, K.P.; WONG, F.; GINES, P.; BERNARDI, M.; OCHS, A.; SALERNO, F.; ANGELI, .;PORAYKO, M.; MOREAU, R.; GARCIA-TSAO, G.; JIMENEZ, W.; PLANAS,R.; ARROYO, V.The

Management of Ascites in Cirrhosis: Report on the Consensus Conference of the International Ascites Club. **Hepatology**, v. 38, p. 258 – 266, 2003.

MOORE, K. Diagnosis and management of ascites and hepatorenal syndrome (acute kidney injury) in cirrhosis. **Medicine** v.39, p. 612 – 616, 2011.

MORISKY, D.E.; GREEN, L. W.; LEVINE, D. M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Medical Care**, v. 24, p. 67 – 74, 1986.

OBRELI-NETO, P.R.; GUIDONI, C.M.; BALDONI, A.; PILGER, D.; CRUCIOL-SOUZA, J.M.; GAETI-FRANCO, W.P.; CUMAN, R.K. Effect of 36 month pharmaceutical care program on pharmacotherapy adherence in elderly diabetic and hypertensive patients. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v.33, n.4, p.641-649, 2011.

OLIVEIRA, P.A.R. & de MENEZES, F.G.; ATENÇÃO FARMACÊUTICA A PACIENTES HIPERTENSOS. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. X, p. 51 – 68, 2013. Disponível em <revistas.ufg.br/index.php/REF/article/view/20622/13789> acesso em 22 janeiro, 2015.

Organização Mundial de Saúde (OMS), 2003. Adherence To Long-Term Therapies: Evidence for action. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf> . Acesso em: 27 de janeiro, 2015.

PEREIRA, L.R.L. & FREITAS, O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas** v. 44, n. 4, out./dez., 2008.

PINTO, I.V.L.; CASTRO, M.S.; REIS, A.M.M. Descrição da atuação do farmacêutico em equipe multiprofissional com ênfase no cuidado ao idoso hospitalizado. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.16, p.747-758, 2013.

PINZANI, M.; ROSSELLI, M.; ZUCKERMANN, M. Liver cirrhosis. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, v. 25, p. 281–290, 2011.

PLÁCIDO, V.B.; FERNANDES, L.P.S. GUARIDO, C.F. Contribuição da Atenção Farmacêutica para portadores de diabetes atendidos no ambulatório de endocrinologia da UNIMAR. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 90, p. 258 – 263, 2009.

PRASAD, S.; DHIMAN R.K.; DUSEJA A; CHAWLA Y.K.; SHARMA A; AGARWAL R. Lactulose improves cognitive functions and health-related quality of life in patients with cirrhosis who have minimal hepatic encephalopathy. **Hepatology**, v. 45 (3), p. 549-59, 2007.

RAEHL, C.L.; WOODS, T.; PATRY, R.A.; SLEEPER, R.B. Individualized drug assessment in the elderly. **Pharmacotherapy**, v. 22, n. 10, p. 1239 – 1248, 2002.

RIBEIRO, M.S.F.; FARIA, L.A.; LEMOS, G.S. Atenção Farmacêutica em pacientes com hipertensão arterial sistema em unidade de saúde de Jequié, Bahia. **Journal of Management and Primary Health Care**, v.4, p. 174 – 182, 2013.

RICE, D. P. Cost of illness studies: what is good about them? **Injury Prevention**, v. 6, p. 177-179, 2000.

ROGERS, R. Case management adherence guidelines – Diabetes – CGMA. Version 2.0, 2007.

ROMANO-LIEBER, N.S.; TEIXEIRA J.J.V.; FARHAT, F.C.; RIBEIRO, E.; CROZATTI, M.T.L.; OLIVEIRA, G.S.A. A literature review on pharmacist's intervention in the use of medication by elderly patients. **Cadernos De Saúde Pública**, v.18, n.6, p.1499-1507,2002.

ROMERO, M.F.; FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F.; GASTELURRUTIA, M.A.; PARRAS, M.; FAUS, M.J. Programa Dáder de Seguimiento del

Tratamiento Farmacológico. Resultados de la fase piloto. **Ars Pharmaceutica**, v.42, p.53-65, 2001.

ROSA, J.A.; BLATT, C.R.;BERNARDO, N.L.M.C.; SILVA, R.; LUIZ, M.C.; VICENTE, A.L.; FARIAS, M.R.; Seguimento farmacoterapêutico dos pacientes em tratamento da hepatite C crônica. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.91, p. 162-169, 2010.

ROZELFELD, Y.; JACQUELYN, S.H.; CRAIG, P.; KEN, S.W. Oral anti diabetic medication adherence and glycemic control in managed care. **American Journal Management Care**, v.14, n.1, p.71-75, 2008.

RUNYON, B.A. Ascites and spontaneous bacterial peritonitis. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, editors. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*. 9th ed. Philadelphia, PA: Saunders, 2010.

RUNYON, B.A. Management of adult patients with ascites due to cirrhosis: an update. **Hepatology**, v. 49, p.2087 – 2107, 2012. Consenso, última atualização em 2012, disponível em: http://www.aasld.org/sites/default/files/guideline_documents/adultascite_senhanced.pdf. Acesso em: 04 de fevereiro, 2015.

SANCHO, L. G. & VARGENS, J. M. C. Avaliação econômica em Saúde na esfera de atenção local à saúde. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 14, suppl. 1, p. 1513-1525, 2009.

SANTOS, L.; TORRIANI, M.S.; BARROS, E. Medicamentos na prática da farmácia clínica, Ed. 1, Editora Artmed, São Paulo, Brasil, 2013.

SEGEL, J. E. Cost-of-Illness Studies: A Primer. RTI International. RTI-UNC Center of Excellence in Health Promotion Economics, 2006. 39p.

SILVA, A.L.; VITORINO, R.R.; ESPERIDIÃO-ANTONIO, V.; SANTOS, E.T.; SANTANA, L.A.; HENRIQUES, B.D.; GOMES, A.P. Hepatites virais: B, C e D: atualização. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, v.10(3), p.206-218, 2012.

SILVA, A.S.; LYRA-JÚNIOR, D.P.; MUCCINI, T.; GUERRA NETO, P.G.S.; SANTANA, D.P. Avaliação do serviço de Atenção Farmacêutica na otimização dos resultados terapêuticos de usuários com hipertensão arterial sistêmica: um estudo piloto. **Revista Brasileira de Farmacologia**, v.89, p 255-258, 2008.

SOOKANEKNUN, P.; RICHARDS, R.M.E.; SANGUANSE, J.; TEERASUT, C.; Pharmacist involvement in primary care improves hypertensive patient clinical outcomes. **The Annals of Pharmacotherapy**, v.38, p.2023-2028, 2004.

SOUZA, S.; PIRES, A.; CONCEIÇÃO, C.; NASCIMENTO, T.; GRENHA, A.; BRAZ, L. Polimedicação em doentes idosos: adesão à terapêutica. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, v. 26, p.176 – 182, 2011.

SRIKUREJA, W.; KYULO, N.; RUNYON, B.; KE-QIN HU. MELD score is a better prognostic model than Child-Turcotte-Pugh score or Discriminant Function score in patients with alcoholic hepatitis. **Journal of Hepatology**, v. 42, p.700–706, 2005.

STRAND, L.M.; CIPOLLE, R.J.; MORLEY, P.C.; FRAKES, M.J. The impact of pharmaceutical care practice on the practitioner and patient in the ambulatory practice setting: Twenty-five years of experience. **Current Pharmaceutical Design**, v. 10, p. 3987 – 4001, 2004.

STRAND, L. M. & HELPER, C. D. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. **American Journal of Hospital Pharmacy**, v. 47, p.533-543, 1990.

UNIMED, disponível em:

<http://www.unimed.coop.br/pct/servlet/ServletDownload?id=MjE0NzUxMTE1NA==>. Acesso em, 22 de janeiro, 2015.

TANDON, P. & GARCIA-TSAO, G. Renal dysfunction is the most important independent predictor of mortality in cirrhotic patients with spontaneous bacterial peritonitis. **Clinical Gastroenterology Hepatology**, v. 9, p:260-265, 2011.

TANDON, P. & GARCIA-TSAO, G. Bacterial infections, sepsis, and multiorgan failure in cirrhosis. **Seminars Liver Disease**, v.28, p26-42, 2008.

TRABULO, D.; CARDOSO, C.; MANGUALDE, J.; FREIRE, R.; CREMERS, I.; OLIVEIRA, A.P. Utilização e administração racional de albumina humana intra-hospitalar. **Jornal Portugues de Gastroenterologia**, v. 19, p. 300-307, 2012.

VIVIAN, E.M. Improving pressure control in a pharmacist-managed hypertension clinic. **Pharmacotherapy**, v.12, p. 1533-1540, 2002.

WGO, World Gastroenterology Organisation. Practice Guidelines: Condição: Gerenciamento da Ascite como Complicação da Cirrose em Adultos, 2008. Disponível em: http://www.doencasdofigado.com.br/ascites_complicating_cirrhosis_in_adults_management_pt.pdf. Acesso em: 23 de novembro, 2014.

WONG, F.; BERNARDI, M.; BALK, R.; CHRISTMAN, B.; MOREAU, R.; GARCIA-TSAO, G. Sepsis in cirrhosis: report on the 7th meeting of the International Ascites Club. **Gut** v, 54, p. 718-725, 2005.

APÊNDICE 1

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

(De acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa)

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa **Atenção farmacêutica em pacientes portadores de cirrose com ascite**, realizada no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago. O objetivo da pesquisa é avaliar a contribuição da implementação da atenção farmacêutica ambulatorial no tratamento de pacientes cirróticos com ascite. A sua participação será da seguinte forma (**Assinar o TCLE, responder os questionários aplicados durante as consultas, comparecer as consultas marcadas e permitir acesso e coleta de dados do seu prontuário**). As entrevistas e avaliações serão realizadas individualmente, em local reservado, no próprio ambulatório de Gastroenterologia, no dia de sua consulta médica. Os dados coletados do prontuário serão dados sociodemográficos, exames clínicos e laboratoriais, avaliação clínica, custos internações.

Informo que sua participação é totalmente voluntária e que o(a) senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação. Caso aceite ou não participar, ou mesmo desista, a qualquer momento da pesquisa, isto não acarretará qualquer prejuízo ou risco à sua pessoa e ao seu atendimento no HU/UFSC. Como benefício, esta pesquisa trará a implementação da assistência farmacêutica aos pacientes com cirrose, com orientação e acompanhamento sobre os medicamentos utilizados, incentivo a manutenção do tratamento e intervenções planejadas submetidas aos pacientes, além da visão econômica para o hospital.

Caso o (a) Sr (a) aceite, será necessário assinar este termo, em duas vias iguais, conforme exigido pela Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. Além disso, solicitamos seu consentimento para a publicação dos resultados, ainda que as informações sejam utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar seu anonimato. As informações coletadas ficarão sob a guarda da pesquisadora responsável por um período de cinco anos após conclusão do estudo e serão incinerados (queimados) após este período.

Informamos ainda, que o serviço de atenção farmacêutica oferecido será apenas durante a realização da pesquisa.

Em caso de dúvidas o(a) senhor(a) pode contactar:

Pesquisadores responsáveis pelo projeto:

Junior André Rosa, Farmacêutico do Serviço de Urgência e Emergência do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago/ Universidade Federal de Santa Catarina (HU – UFSC) (48) 9953 – 3685 / jrandrer@gmail.com.

Marina Rodrigues Teixeira, Farmacêutica Residente do Serviço de Urgência e Emergência, do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago/ Universidade Federal de Santa Catarina (HU – UFSC) 48-84086468, email: nina.aar@gmail.com.

Endereço: Rua Prof.^a Maria Flora Pausewang, s/n – Trindade, Florianópolis/SC, 88036-800. Brasil.

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina/CEPSES Telefone: 32121644 ou 32121661
Email: cepes@saude.sc.gov.br

O pesquisador declara o cumprimento das exigências contidas na Res. CNS n° 466/2012, e a confiabilidade das informações acima citadas, também de acordo com a mesma resolução.

Florianópolis, ___ de _____ de 2014.

Pesquisador Responsável

RG:: _____

Eu: _____, fui esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita.

Assinatura : _____

Data: _____

APÊNDICE 2

Universidade Federal de Santa Catarina
Hospital Universitário Prof^o Polydoro Ernani de São Thiago
Residência Multiprofissional em Saúde – Farmácia Clínica

Dados Sociodemográficos

Paciente _____
 Pront./Reg. _____ F M Idade _____ DN _____
 ____/____/____ Peso _____ Altura _____ 1ºAtend ____/____/____
 Endereço _____
 Bairro _____ Município _____ Telefone _____
 UBS _____
Hábitos Tabagismo _____ Etilismo _____
 Drogas _____ Ocupação _____ Renda _____
 familiar _____ Com quem mora _____
Observações _____

Dados Clínicos

Etiologia da cirrose: _____ **Tempo de diagnóstico:** _____
Complicações: _____
Outras comorbidades: _____
Internações anteriores: _____
Data 1ª paracentese: _____
Nº paracente/mês: _____

Medicamentos em Uso	Medicamento	Posologia	Aquisição	Tempo de Uso

Eventos adversos	Furosemida	Espironolactona		
Hipotensão				
Hiperuricemia/ Hiperpotassemia				
Diarréia, Náusea				
Ginecomastia				
Disfunção sexual				
Piora da asma/ Broncoespasmo				
Insônia				

Outros: _____

Plano de Cuidado Farmacêutico

PRM	Planos e condutas	Intervenção

Intervenções farmacêuticas

Data	Intervenção farmacêutica	Aceita	Impacto	Desfecho	Meio Comunicação	Comunicado	Problema resolvido

APÊNDICE 3

Ficha de Reavaliação

() 4 meses após 1ª entrevista

Paciente:

Data:

Prontuário:

Medicamentos em uso:

Medicamento	Indicação	Posologia	Início

Teste de Morisky Green

Você alguma vez esqueceu de tomar seu medicamento?

Você, as vezes, é descuidado no horário de tomar seu medicamento?

Quando você se sente bem, alguma vez, deixa de tomar seu medicamento?

Quando se sente mal, com o remédio, deixa de tomá-lo?

MedTake

	Nome 20%	Dose 20%	Indicação 20%	Interações com alimento 20%	Posologia 20%	Escore para cada medicação 100%
	1.					
	2.					
	3.					
	4.					
Escore da prescrição						Calcular média da coluna

APÊNDICE 4

Fluxograma de Atendimento Farmacêutico



Outras atribuições

Fornecer ao ambulatório de paracetense, as 5^ª feiras de manhã (antes das 9 horas) 1 caixa (60 frascos) de albumina humana 20%. Recolher os frascos restantes na 6^ª feira, mediante autorização da equipe responsável. Conferir o consumo dos frascos utilizados com as receitas e justificativas. Encaminhar as justificativas para farmácia central e assinar o consumo das albuminas na prescrição.

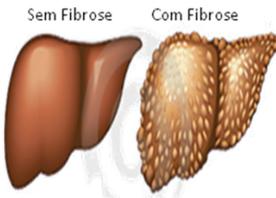
Fonte: Elaborado pela autora para este trabalho. TEIXEIRA, M.R. 2015.

APÊNDICE 5

Folhetim explicativo aos pacientes do ambulatório de gastroenterologia.

O que é cirrose hepática?

São alterações morfológicas no tecido hepático, causadas pela substituição de tecido sadio por fibrose.



O que causa cirrose hepática?

Principalmente por Hepatites virais, consumo de álcool, doenças autoimunes.

É uma complicação da cirrose e mal funcionamento do fígado, que gera um acúmulo de líquido na barriga.

hu Hospital Universitário
Professor Polydoro Ernani de São Thiago

AMBULATÓRIO DE PARACENTESE

Como evitar a ascite?

Infelizmente a ascite surge em decorrência dos danos hepáticos, não tendo como evita-la, mas seguindo as orientações médicas e dos outros profissionais de saúde, você pode postergar sua formação.

E a paracentese?

É um procedimento médico que retira esse líquido acumulado. É realizado com anestesia local.



Fluido ascítico retirado do abdômen para o recipiente

Que cuidados tomar?

- Não consumir álcool, cigarros e outras drogas.
- Evitar e diminuir ingesta de alimento com muito sódio (sal).
- Tomar os medicamentos corretamente.
- Seguir as orientações do médico e farmacêutico.
- Não iniciar tratamentos alternativos sem consultar o médico.
- Alimentar-se corretamente.
- Comparecer as consultas marcadas.

ANEXO 1

Modelo Minnesota desenvolvido por Linda Strand e colaboradores, 1990. Este método é baseado na avaliação farmacoterapêutica do paciente, criação de um plano de cuidado terapêutico e avaliação e registro dos resultados obtidos pelo paciente. Sistematizado na Tabela 1.

Tabela 1. Sistematização do processo de cuidado farmacoterapêutico, baseado no modelo Minesota, adaptado pelo autor.

Processo de cuidado com o paciente	A relação terapêutica		
Estudo da avaliação terapêutica farmacológica pelo farmacêutico	Avaliação de terapêutica farmacológica	Planejamento do cuidado	Avaliação do seguimento
	Obtenção de dados	Resolução dos problemas relacionados a terapêutica farmacológica	Determinação dos resultados reais do paciente
	Determinação das necessidades do paciente relacionadas a medicamento	Estabelecimento dos propósitos terapêuticos	Nova avaliação da terapêutica farmacológica do paciente
	Identificação dos problemas relacionados a terapêutica farmacológica	Prevenção dos problemas relacionados a terapêutica farmacológica	
Documentação	Registro de cuidado farmacêutico do paciente		
	Planejamento do cuidado farmacêutico personalizado do paciente		
	Relatórios administrativos do exercício profissional		

ANEXO 2**Quantificação do conhecimento relativo ao tratamento medicamentoso (*MedTake Test*)****Paciente:****Data:****Descreva o nome de cada medicamento, e como o paciente os administra.****Descrição do Paciente:**

1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
	Nome 20%	Dose 20%	Indicação 20%	Interações com alimento 20%	Posologia 20%	Escore para cada medicação 100%
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
Escore da prescrição						Calcular média da coluna

Calculo de porcentagem:

Modelo de *MedTake*, desenvolvido por RAEHL e colaboradores, modificado. Pontuar 1 para respostas corretas e 0 para incorretas.

ANEXO 3**Qualificação relativa de adesão ao tratamento medicamentoso**
Teste de Morisky Green

Você alguma vez esqueceu de tomar seu medicamento?

Sim Não

Você, as vezes, é descuidado no horário de tomar seu medicamento?

Sim Não

Quando você se sente bem, alguma vez, deixa de tomar seu medicamento?

Sim Não

Quando se sente mal, com o remédio, deixa de tomá-lo?

Sim Não