

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Ciências Farmacêuticas

Priscila Baptistella Yazbek

**Atenção Farmacêutica: o processo de indicação farmacêutica para
Medicamentos Isentos de Prescrição**

Araraquara

2012

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Ciências Farmacêuticas

**Atenção Farmacêutica: o processo de indicação farmacêutica para
Medicamentos Isentos de Prescrição**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica da
Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” UNESP,
para obtenção do grau de Farmacêutico-Bioquímico.
Departamento de Fármacos e Medicamentos. Área:
Atenção Farmacêutica.

Orientada: Priscila Baptistella Yazbek

Orientador: Prof. Dr. Jean Leandro dos Santos

Araraquara

2012

Dedicatória

Aos meus pais pela dedicação, compreensão e carinho durante a realização desse trabalho e por todos os anos que se passaram.

Ao meu professor Adalberto Castro, sem o qual eu não haveria descoberto os incríveis caminhos da química.

Agradecimentos

Ao meu orientador Prof. Dr. Jean Leandro dos Santos, pelo apoio e todos os ensinamentos.

Aos meus amigos pela confiança e motivação.

Ao André Henrique Ornelas, pelas sábias palavras que sempre me entusiasmaram e me ajudaram a seguir em frente.

SUMÁRIO

1)INTRODUÇÃO	7
1.1)LEGISLAÇÃO.....	11
1.2)MEDICAMENTOS ISENTOS DE PRESCRIÇÃO NO MUNDO	12
1.3)PROCESSO DE TRIAGEM	13
1.3)EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS	16
2)OBJETIVO	18
3)JUSTIFICATIVA DO TRABALHO	19
4)MATERIAIS E MÉTODOS.....	20
5)DESENVOLVIMENTO	21
5.1)CONSTIPAÇÃO	21
5.1.1)Definição e Epidemiologia.....	21
5.1.3)Identificação do problema	25
5.1.3.1)Critério de Roma III.....	25
5.1.3.2)Anamnese Farmacêutica	25
5.1.4)Prevenção e Tratamento Não-Farmacológico	27
5.1.5)Tratamento Farmacológico.....	28
5.1.6)Escolha do medicamento adequado.....	30
5.1.7)Manejo do paciente	33
5.1.8)Casos Clínicos.....	36
5.2)DIARRÉIA	38
5.2.1)DEFINIÇÃO E EPIDEMIOLOGIA.....	38
5.2.2)PATOGENESE E FATORES DE RISCO.....	39
5.2.2.1)Diarréia aguda aquosa.....	42
5.2.2.2)Diarréia secretora	42
5.2.2.3)Diarréia osmótica.....	42
5.2.2.4)Diarréia do viajante.....	43
5.2.2.5)Diarréia persistente	43
5.2.2.6)Diarréia invasora	44
5.2.3)Identificação do problema	44
5.2.3.1)Diagnóstico.....	44
5.2.3.2)Anamnese Farmacêutica	45
5.2.4)Prevenção e Tratamento Não-farmacológico	46
5.2.6)Escolha do medicamento adequado e orientações.....	50
5.2.7) Manejo do paciente	52
5.2.8)Casos Clínicos.....	53
5.3)INFECÇÕES FÚNGICAS DA PELE.....	55
5.3.1)Definição e Epidemiologia.....	55
5.3.2)Patogênese	57
5.3.2.1)Tinea pedis.....	58
5.3.2.2)Tinea corporis.....	59
5.3.2.3)Tinea cruris.....	60
5.3.3)Anamnese Farmacêutica	62
5.3.4)Prevenção e Tratamento Não-farmacológico	63
5.3.5)Tratamento Farmacológico.....	63
5.3.6)Escolha do medicamento adequado e orientações.....	65
5.3.7)Manejo do paciente	67

5.3.8)Casos Clínicos.....	68
5.4)RESFRIADO COMUM E SINTOMAS ASSOCIADOS:	71
5.4.1)Definição e Epidemiologia.....	71
5.4.2)Patogênese	72
5.4.3)Avaliação dos pacientes.....	73
5.4.4)Prevenção e Tratamento Não-farmacológico	74
5.4.5)Tratamento Farmacológico.....	77
5.4.6)Escolha do medicamento adequado e orientações.....	80
5.4.7)Manejo do paciente	84
5.4.8)Casos Clínicos.....	87
5.5)DOR.....	90
5.5.1)Definição e epidemiologia.....	90
5.5.2)Patogênese	91
5.5.3)Identificação do problema	92
5.5.3.1)Anamnese Farmacêutica	92
5.5.3.2)Avaliação da dor.....	93
5.5.4)Prevenção e Tratamento Não-farmacológico	94
5.5.5)Tratamento Farmacológico.....	96
5.5.6)Escolha do medicamento adequado e orientações.....	96
5.5.7)Manejo do paciente	98
5.5.8)Casos Clínicos.....	100
6) CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
7)REFERÊNCIAS	103
8)ANEXO	131
8.1)LISTA DE GRUPOS E INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS ESPECIFICADAS (GITE)	131

RESUMO

A Indicação de medicamentos isentos de prescrição é uma das atividades do profissional farmacêutico no âmbito da Atenção Farmacêutica. Essa prática deve ser orientada para todos os pacientes que buscam o uso de medicamentos e está intimamente relacionada ao processo de automedicação responsável. A ação fundamental do profissional nesta área é a triagem que deve ser feita para recomendar o paciente sobre a melhor ação a ser tomada. Para isso deve-se adquirir um grande conhecimento sobre os produtos que não exigem prescrição, obter informações dos pacientes por meio de uma entrevista, analisar todas as informações e por último deve ser feito o aconselhamento que inclui as orientações sobre a patologia e o medicamento. Para fazer uma indicação é importante saber como adquirir as informações do paciente e relacioná-las com o conhecimento epidemiológico das doenças e tratamento farmacológico mais adequado. Baseado nessa avaliação, a tomada de decisões deve ser ajustada em comum acordo com o paciente.

Este trabalho tem como objetivo caracterizar e avaliar por meio de uma revisão não sistemática os artigos; documentos institucionais; livros; consensos e diretrizes com a temática Indicação Farmacêutica de Medicamentos Isentos de Prescrição nas seguintes temáticas: constipação, diarreia, infecções fúngicas da pele, resfriado e condições associadas e dor.

Palavras-chave: Indicação Farmacêutica, medicamentos isentos de prescrição, Atenção Farmacêutica, constipação, diarreia, infecções fúngicas da pele, resfriado e dor.

1) Introdução

No começo do século XX, a produção de medicamentos ocorria de forma artesanal em pequenas indústrias e boticas, porém muitos desses medicamentos não tinham eficácia comprovada por meio de estudos científicos e seus valores terapêuticos estavam envolvidos com a crença no potencial curativo e a percepção de cada usuário (PERINI & ACÚRCIO, 2001). Entre as décadas de 1930 e 1940, com a descoberta dos antibióticos e antimicrobianos houve grande desenvolvimento científico e industrial. Nessa etapa, maior conhecimento foi adquirido o que permitiu a descoberta de muitos dos medicamentos que ainda hoje estão no mercado (HEPLER, 1987; PERINI & ACÚRCIO, 2001).

As farmácias, com a industrialização, tornaram-se aliadas das indústrias e o farmacêutico acabou perdendo seu espaço, pois já não havia necessidade de um profissional que manipulasse o medicamento na farmácia. Além disso, a venda desses produtos não exigia um profissional com conhecimento técnico. Na década de 60, no Brasil, o profissional começa a aperfeiçoar-se em especificidades como as análises clínicas, toxicológicas e bromatológicas, distanciando-se do paciente (SANTOS, 1993).

Com a tragédia da talidomida em 1960, o desenvolvimento e uso de medicamentos passa a ter critérios de exigência maiores. Na década de 60, farmacêuticos dos Estados Unidos insatisfeitos com o modelo até então implantado, criam a Farmácia Clínica. Esta posteriormente, focando as atividades no paciente e não no medicamento, derivatiza-se levando a criação da Atenção Farmacêutica. No Brasil, as discussões sobre Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica somente ocorrem na década de 1990, e o farmacêutico começa a retomar sua vocação assistencial. Contudo, a formação do profissional continuava focada em uma das três áreas: análises clínicas, indústria ou alimentos (BISSON, 2007). A Atenção Farmacêutica começa a ser discutida somente por volta de 2002 quando é estabelecido o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (OPAS, 2002).

A Atenção Farmacêutica surge então como um ramo da Assistência Farmacêutica, onde o profissional busca a melhora da qualidade de vida dos pacientes por meio de uma prática centrada nesse indivíduo e cuidados que devem ser tomados em relação aos medicamentos. Esses cuidados abrangem desde a seleção do medicamento até a orientação sobre o mesmo, passando pela escolha da posologia correta, via de administração utilizada e o acompanhamento farmacoterapêutico (CIPOLLE et al., 2004; BISSON, 2007). É através da Atenção Farmacêutica que o profissional se responsabiliza por diminuir as taxas de mortalidade e morbidade relacionadas aos medicamentos (CIPOLLE et al., 2000).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) define a Atenção Farmacêutica como “[...] modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades biopsicossociais, sob a óptica da integralidade das ações de saúde” (OPAS, 2002).

A farmácia é um foco importante onde deve ser realizada a Atenção Farmacêutica por ser o primeiro lugar de escolha do paciente para resolução dos seus problemas de saúde designados por situações agudas e sintomas ligeiros e o principal onde se pode assegurar o uso correto e seguro do medicamento. O processo de Indicação Farmacêutica é definida como: “[...] ato profissional pelo qual o farmacêutico responsabiliza-se pela seleção de um medicamento que não necessita receita médica com objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde a pedido do paciente ou seu encaminhamento ao médico quando o referido problema necessite de sua atenção” (DADER et al., 2008). Durante a indicação é que o profissional tem a oportunidade de garantir o uso racional dos medicamentos, prevenir outras

doenças e promover a educação em saúde. Quando bem realizada, a Indicação Farmacêutica leva à automedicação responsável, diminuindo assim os custos para o sistema de saúde e usuários, levando à otimização dos recursos do governo, à independência do usuário de atuar sobre sua própria saúde e o seu conforto por não ter a necessidade de ir a um serviço de saúde para tratar de um sintoma menor (OFP, 2006; ABIMIP).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) 15% a 20% dos orçamentos dos hospitais são gastos para lidar com as complicações causadas pelo mau uso de medicamentos. (ANVISA, 2005). Esse dado mostra um dos motivos pelo qual é fundamental que o profissional saiba analisar as queixas do paciente e recomendar o medicamento mais adequado ao seu estado fisiopatológico e às suas preferências (OFP, 2006).

Outro dado divulgado pela ANVISA é que em países desenvolvidos 15% dos gastos em saúde correspondem a medicamentos, já nos em desenvolvimento, como o Brasil, esse percentual é de 25% a 70%, devido à automedicação incorreta e a conseqüente ineficácia do tratamento, fazendo com que o sistema de saúde tenha mais gastos para tratar o problema inicial (BRASIL, 2005).

Um estudo comparativo feito entre a Irlanda do Norte e a cidade de Alberta no Canadá demonstrou que os serviços farmacêuticos prestados nas farmácias comunitárias da Irlanda do Norte são mais focados no paciente do que no medicamento em relação ao Canadá, isso ocorre pelo fato de que na Irlanda os serviços oferecidos para cessação do fumo e monitoramento de doenças menores são remunerados (AL HAMARNEH et al, 2012).

Outro estudo também realizado na Irlanda do Norte, com 1000 pessoas, mostrou que mais de 60% dos entrevistados buscava preferencialmente dicas de um farmacêutico do que de um médico quando a condição não necessitasse uma consulta, demonstrando que a credibilidade dos farmacêuticos também é maior em países desenvolvidos (WAZAIFY et al, 2005).

Diante desse quadro, o farmacêutico do Brasil vê a necessidade de aperfeiçoar seu conhecimento sobre o processo de Indicação farmacêutica, objetivando assim ter um maior

reconhecimento e confiança da população e de outros profissionais da saúde e principalmente contribuir diretamente para a melhora do bem-estar do povo.

Um estudo realizado em farmácias da Holanda que tinha como objetivo detectar problemas relacionados aos medicamentos (PRM) por meio de entrevistas realizadas com os pacientes observou que 28% dos PRM estavam relacionados à seleção do medicamento, 26% ao tratamento inadequado ou inapropriado e 23% à necessidade de monitoramento pelo farmacêutico. Problemas que podem ser solucionados por meio de uma Indicação farmacêutica bem conduzida (KWINT et al., 2012).

Outro estudo realizado na Alemanha, publicado em 2011, que tinha como alvo a detecção de problemas relacionados aos medicamentos isentos de prescrição em farmácias comunitárias, identificou que os problemas mais prevalentes eram a automedicação inapropriada na maioria das vezes por analgésicos, a solicitação inapropriada de medicamentos e o uso prolongado dos mesmos. Foi relatado que 70% dos MIP requeridos eram para dor, distúrbios da pele, do trato gastrointestinal e do respiratório. As classes de medicamentos mais envolvidos com suspeita de abuso ou uso prolongado do medicamento foram os analgésicos, laxativos e os descongestionantes nasais que não se enquadram na categoria dos MIPs no Brasil (EICKHOFF et al., 2012).

Parmentier et al. (2004), realizou um estudo em uma comunidade de refugiados no sul de Londres sobre o tratamento de sintomas menores e obteve resultados parecidos. Os sintomas que predominaram foram, em ordem, as infecções do trato respiratório superior, dores de cabeça, dores músculo-esqueléticas, alergias, indigestão, inflamação na garganta, sintomas nasais, constipação, tosse, diarreia e outros. Os medicamentos mais indicados para essas enfermidades foram o paracetamol, a pseudoefedrina que não é MIP no Brasil, ibuprofeno e a aspirina (PARMENTIER et al., 2004).

Confirmando os dados obtidos pelos estudos citados acima, The World Self-Medication Industry (WSMI) publicou uma revisão mundial de pesquisas feitas com

consumidores realizadas ao longo de 10 anos sobre automedicação. Esse estudo demonstra que pessoas de todo mundo apresentam os mesmos problemas comuns de saúde e a frequência também é aproximadamente a mesma. As doenças mais apresentadas pela população são resfriados, dores de cabeça, problemas digestivos e dores (WSMI, 2006).

Em razão do cenário exibido, serão apresentados nesse trabalho como o farmacêutico deve proceder em caso de relatos de constipação, diarreia, infecções fúngicas da pele, resfriado e dor.

1.1)Legislação

No Brasil a menção aos medicamentos isentos de prescrição (MIP) foi feita pela primeira vez na Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, que dispõe sobre o controle sanitário de medicamentos. Esses medicamentos podiam ser comercializados em estabelecimentos hoteleiros e similares para atendimento exclusivo de seus usuários. Foi somente em 2003 que a ANVISA publicou a RDC nº 138, de 29 de maio de 2003 que dispõe sobre o enquadramento na categoria de venda de medicamentos, onde foi apresentado a Lista de Grupos e Indicações Terapêuticas Especificadas (GITE) (Anexo 1). O desenvolvimento do GITE baseou-se em critérios como índice terapêutico, toxicidade, legislações internacionais e a lista de medicamentos essenciais (RENAME), todo medicamento que se enquadra dentro do GITE é considerado um MIP (BRASIL, 2003).

A RDC nº 138, de 29 de maio de 2003 relata também que os medicamentos cujos grupos terapêuticos e indicações terapêuticas não estão expostos no GITE, não são isentos de prescrição médica. Da mesma forma, associações medicamentosas, cujo grupo terapêutico e indicação terapêutica de pelo menos um dos princípios ativos contidos não estiverem presentes no GITE, só poderão ser vendidos sob prescrição médica. Já a venda de medicamentos novos sempre exigirá a prescrição médica. Contudo, a reavaliação do

enquadramento na categoria de venda ocorrerá no momento de sua renovação, seguindo os dados da farmacovigilância. Porém, se esses medicamentos já estiverem sendo comercializados nos Estados Unidos da América ou na Europa pelo período mínimo de 5 anos, desde que aprovados pelos seus respectivos órgãos de Vigilância Sanitária, com grupos terapêuticos e indicações terapêutica presentes no GITE, comprovante de enquadramento na categoria de venda isenta de prescrição no país onde o produto é vendido e com apresentação de dados de farmacovigilância poderão requerer o enquadramento na categoria dos medicamento isentos prescrição, a qualquer hora, desde o momento do registro (BRASIL, 2003).

A Resolução do Conselho Federal de Farmácia (CFF) nº 357, de 20 de abril de 2001, aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia. Essa resolução expõe que o farmacêutico tem responsabilidade sobre a automedicação responsável e para que isso seja realizado, ele deve fomentar informação e educação sanitária ao paciente ou consumidor e desenvolver ações na dispensação e seleção dos MIPs. Em vista disso, devem ser avaliadas as necessidades do paciente por meio de análise dos sintomas e das condições individuais com o objetivo de escolher o medicamento e o aconselhamento adequado para cada indivíduo (BRASIL, 2001).

1.2) Medicamentos Isentos de Prescrição no mundo

Os medicamentos isentos de prescrição podem ser indicados para inúmeros tipos de condições como: doenças gástricas, azia, dores de cabeça e musculares, constipação, diarreia, congestão nasal, fadiga e sonolência, febre, tosse, acne, dermatofitoses, entre outros. (ABMIP) Cada país possui diferentes medicamentos que se enquadram nessa categoria.

Over The Counter drugs (OTC) é o termo em inglês usado para designar medicamentos isentos de prescrição. Um medicamento é considerado OTC quando pelo

menos uma das dosagens ou forma em que o princípio ativo esta contido é isento de prescrição. A Associação da Indústria de Automedicação Européia (AESGP) fornece algumas tabelas que foram posteriormente revisadas e atualizadas pelas Associações Nacionais da Indústria Mundial de Automedicação (WSMI), demonstrando quais são os OTCs em cada país e suas restrições (WSMI, 2011).

As tabelas apresentam as classificações dos medicamentos como OTC ou não de países da América Latina, da América do Norte, países da Oceania e da Europa e estão contidas no site da ABIMIP como material de apoio. Alguns dados interessantes apresentados na tabela são que o omeprazol, por exemplo, é OTC apenas na Suíça e no México. Já a metoclopramida pertence à classe dos medicamentos de venda livre somente na Coreia e na Nova Zelândia, quando associada ao paracetamol. Embora seja considerado um medicamento de alta toxicidade, a tetraciclina para uso dermatológico é isenta de prescrição na Coreia e no Japão, quando associada à hidrocortisona. O ibuprofeno para uso oral não é considerado OTC somente na Bulgária, Croácia, Noruega, Argentina, Austrália, Canadá, Japão, Nova Zelândia, Singapura e Estados Unidos. O ácido acetilsalicílico não é isento de prescrição na República Eslováquia, na Argentina e nos Estados Unidos. A diidrocodeína é isenta de prescrição na Suíça e na Austrália. Em contrapartida, o paracetamol exige prescrição na Noruega, na República Eslováquia e nos Estados Unidos (WSMI, 2011). Outros exemplos podem ser vistos nas tabelas disponíveis para download no site:

http://www.abimip.org.br/site/conteudo.php?p=material_de_apoio.

1.3) Processo de Triagem

Assim como qualquer outro medicamento, os MIPs oferecem riscos à saúde quando administrados inadequadamente ou de forma incorreta (KISHI et al., 2010). Por esse motivo, a automedicação deve ocorrer em união às informações apropriadas promovidas pelo

farmacêutico (SANZ et al, 2000). Como elaborado em um documento da Comissão Europeia em 1994, as farmácias tem o compromisso de fornecer informações ao paciente sobre os produtos que não exigem prescrição, assim como às circunstâncias em que o indivíduo deve procurar um médico (EUROPEAN COMMISSION, 1994).

Para aconselhar o paciente de forma correta na automedicação, da mesma forma que para realizar o seguimento farmacoterapêutico, o farmacêutico deve obter informações do paciente por meio de uma anamnese, analisar os dados obtidos e relacioná-los com os produtos para que posteriormente seja feita a indicação. Esse processo pode ser considerado uma triagem (BISSON, 2007).

A anamnese feita pelo profissional busca obter informações como: a) o medicamento que esta sendo solicitado pelo paciente, b) motivo pelo qual estes medicamentos estão sendo solicitados, c) há quanto tempo os sintomas estão presentes, d) natureza da condição, e) histórico médico, f) histórico de uso de álcool, g) idade do paciente, h) situações que podem contraindicar o uso de algum MIP, i) uso de algum medicamento e j) uso anterior de algum medicamento para o sintoma apresentado (KISHI et al., 2010). Em algumas situações e somente quando possível, durante esse processo, o farmacêutico deve observar a queixa do paciente e obter mais dados para posteriormente ser feita a análise. Isso ocorre, por exemplo, quando o paciente relata manchas ou lesões na pele. O profissional deve estar treinado adequadamente para reconhecer a causa desse relato e juntamente com os dados levantados, identificar se é uma infecção fúngica, uma dermatite ou se tem outra causa.

A partir dos dados obtidos através da anamnese, deve ser feito uma análise crítica embasado pela medicina baseada em evidências que levará a uma das 3 condutas a seguir: o paciente deverá ser encaminhado ao médico, a condição pode ser resolvida apenas com tratamento não-farmacológico ou o paciente deve fazer uso de uma medicamento isento de prescrição (KISHI et al., 2010). Todavia, muitas vezes, chegar a uma conclusão pode ser muito trabalhoso, devido à limitada habilidade desse profissional em relação a outros

profissionais da saúde. No Brasil, a falta de acesso a exames laboratoriais e a inexistência de um ambiente privado onde o farmacêutico possa examinar e entrevistar o paciente com calma contribuem para esse cenário.

O Food and Drugs Administration (FDA) publicou algumas diretrizes que restringem o uso dos MIPs dependendo da idade do paciente. Como regra geral, todas as crianças com menos de 2 anos de idade devem ser encaminhadas ao médico, a não ser que existam estudos que comprovem a eficácia e segurança desses medicamentos nessa faixa etária. Isso ocorre devido à falta de estudos e informações que garantam a segurança do produto. Já em outros casos, é sabido que esses produtos podem causar riscos à saúde (FINKEL & PRAY, 2007).

O mesmo ocorre para grávidas e lactantes. Um estudo realizado por Nice & Luo (2012) sobre Medicamentos e Amamentação relatou a dificuldade de desenvolver o conhecimento do profissional farmacêutico nessa área, devido à falta de estudos e artigos sobre o assunto. Por esse motivo, embora seja papel do farmacêutico, a indicação de produtos para esses pacientes não está muito esclarecida e por questões de segurança as pacientes grávidas e amamentando devem ser encaminhados ao médico (NICE & LUO, 2012).

Alguns outros casos em que o paciente deve ser encaminhado diretamente ao médico, como citados pela ABMIP, são: se o paciente apresentar dores agudas ou estiver convencido da gravidade dos sintomas apresentados e se o paciente apresentar problemas psicológicos como depressão, ansiedade, letargia, inquietação, hiper-excitabilidade ou agitação (ABMIP).

Por último, é dever do farmacêutico orientar o paciente em relação as decisões tomadas e explicá-lo os motivos. Ao fornecer o medicamento ao usuário é fundamental que sejam explicadas as formas de administração e posologia, assim como a duração do tratamento, as possíveis reações adversas, interações, contraindicações e qualquer dúvida apresentada pelo paciente. Além de tudo, é o farmacêutico que deve aconselhar o paciente a buscar assistência médica se os sintomas persistirem ou piorarem e o paciente tiver uma recaída ou se ocorrer o surgimento de sintomas indesejados (KISHI et al., 2010; ABMIP).

1.3) Evidências Científicas

Com o objetivo de indicar o medicamento adequado e tomar as decisões corretas em relação ao manejo de pacientes, o profissional farmacêutico encontra a necessidade de fundamentar-se em evidências científicas.

Embora o farmacêutico não seja apto e nem autorizado a fazer o diagnóstico clínico, esse profissional deve embasar sua triagem na Medicina Baseada em Evidências (MBE). A MBE é a prática da medicina em um contexto onde são levadas em consideração a experiência clínica do profissional integrada à análise crítica de informações científicas disponíveis em estudos e revisões publicadas, com o objetivo de aumentar a qualidade da assistência ao paciente (LOPES, 2000).

Um artigo citado por Lopes, de Sackett et al (1997), afirma que para ser bem realizada, a MBE deve contar com o conhecimento na área de Epidemiologia clínica, o progresso do raciocínio científico, a capacidade de auto-aprendizagem e a vocação para integrar informações de várias áreas (LOPES, 2000). Ademais, é importante que esse profissional tenha como ter acesso a bons periódicos para buscar artigos recentes (LOPES; MCKIBBON et al, 2000).

Determinados pontos devem ser analisados em uma publicação: o objetivo, a metodologia, os resultados e a aplicação desses resultados na prática (LOPES, 2000). Segundo o livro de Fuchs e Wannmacher “Farmacologia Clínica, Fundamentos da Terapêutica Racional”, a melhor forma de obter informações válidas é identificar a eficácia e a segurança de medicamentos em estudos farmacológicos-clínicos, principalmente os ensaios clínicos randomizados, já as revisões sistemáticas e meta-análises devem ser acessadas quando os estudos originais não tem um valor estatístico considerável e, portanto, o conjunto deles expressará os resultados com maior precisão. Para avaliar se um medicamento tem efeitos adversos toleráveis e é eficaz, deve-se averiguar estudos comparativos desse

medicamento com outro ou com medidas não-farmacológicas. A pesquisa em diretrizes clínicas é vantajosa, pois elas supostamente avaliam todas essas informações, indicando os tratamentos farmacológicos possíveis e o grau de evidência para cada um (FUCHS & WANNMACHER, 2010).

Contudo, essa prática não é tão simples quanto parece. Inúmeros artigos são publicados todos os dias e muitas vezes não estão disponíveis para uso, os clínicos não tem tempo suficiente para procurá-los e não possuem as habilidades necessárias para analisá-los criticamente ou aplicá-los em suas decisões e práticas clínicas (STRAUS & SACKETT, 1999; LAVIS, 2006; STRAUS & HAYNES, 2009).

Uma publicação feita por Glenton et al. (2006) relatou a dificuldade de utilizar revisões sistemáticas como auxílio no manejo do paciente. Já que demasiadas vezes falta detalhes sobre as intervenções, não ocorre a promoção adequada de informações sobre os perigos de reações adversas e a situação em que essas intervenções podem ter sucesso ou não (GLENTON et al., 2006).

A conclusão em que Straus & Haynes (2009) chegaram é que os editores dos periódicos e pesquisadores devem trabalhar junto a fim de deixar as pesquisas mais legíveis para os usuários. Eles ressaltam evidências comprovam que se o resumo dos artigos for mais informativo, os leitores terão uma capacidade maior de aplicar as evidências (HARTLEY, 2000; STRAUS & HAYNES, 2009). Também que a forma como os resultados são apresentados influencia diretamente nas decisões clínicas, porém não há estudos que evidenciem uma resposta positiva, pelo uso de revisões sistemáticas, no entendimento ou na prática dos usuários (MCGETTIGAN et al., 1999; STRAUS & HAYNES, 2009).

2)Objetivo

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise não sistemática da literatura pautada no processo de Indicação farmacêutica de Medicamentos Isentos de Prescrição (MIPs) para tratamento e profilaxia de sintomas menores.

3)Justificativa do trabalho

Para que o processo de Indicação Farmacêutica seja bem realizado, é essencial que haja a elaboração de protocolos e diretrizes que padronizem essa atividade. Devido à inexistência desses documentos no Brasil, esse trabalho visa fornecer informações ao farmacêutico sobre os medicamentos isentos de prescrição e a conduta que deve ser adquirida para que esse processo seja realizado com qualidade.

4)Materiais e Métodos

O material estudado foi obtido por meio de pesquisas não sistemáticas realizadas em bases de dados PubMed, Medline, Bireme, Medscape, Clinical Pharmacology, Lilacs; documentos institucionais internacionais e nacionais; livros que discutissem os temas centrais; consensos e diretrizes.

Os artigos e trabalhos da pesquisa foram analisados criticamente e informações duvidosas ou obtidas em fontes não indexadas não foram utilizados neste trabalho. As informações obtidas foram separadas de acordo com o conteúdo temático proposto no trabalho.

5)Desenvolvimento

5.1)Constipação

5.1.1)Definição e Epidemiologia

A constipação é um problema definido como sintoma e não doença, podendo ser controlado em nível de atenção primária. É caracterizado pela dificuldade para evacuar ou pela evacuação irregular persistente por um período de três a quatro dias, sem que haja outros sintomas de alerta ou causas secundárias (ARCE et al., 2002; WGO, 2010).

Um estudo realizado na Espanha com o objetivo de detectar a epidemiologia da constipação identificou que a prevalência nas mulheres é maior do que nos homens. Essa informação foi encontrada em todos os critérios de identificação abordados. No mesmo estudo, não foram encontradas diferenças significativas da prevalência relacionada à idade e ao nível educacional (GARRIGUES et al., 2004).

Por outro lado, embora a constipação ocorra em todas as idades, a maioria das revisões bibliográficas e diretrizes relaciona a maior prevalência dessa condição à população pediátrica e à idosa. Em crianças a maioria das constipações é considerada funcional, pois não são identificadas evidências patológicas para sua ocorrência, já em idosos a alta incidência deve-se ao acúmulo de fatores que podem desencadear essa condição como: sedentarismo, doenças neurológicas, uso de polifarmácia e nutrição inadequada (AGA, 2000; ARCE et al, 2002; NASPGHAN CONSTIPATION GUIDELINE COMMITTEE, 2006).

A raça também pode contribuir para o quadro, sendo a grande prevalência em raças que não a branca, principalmente afro-americanos. (ARCE et al, 2002)

5.1.2) Patogênese e fatores de risco

Esse sintoma estabelece-se devido aos distúrbios de motilidade ou do assoalho pélvico*. Os distúrbios de motilidade estão relacionados na maioria das vezes: a) aos fatores psiquiátricos como a depressão e a esquizofrenia; b) ingestão inadequada de fibras ou baixa ingestão de líquidos; c) uso de fármacos que tem como efeito adverso a constipação; d) sedentarismo; e) ao trânsito lento que ocorre em função da alteração dos movimentos peristálticos no cólon e é caracterizado pela ausência de evacuação espontânea por longos períodos; f) Síndrome do intestino irritável; g) miopatia intestinal; h) Síndrome de Ogilvie**; i) danos neurais; j) gravidez; k) insuficiência renal crônica; l) hipotireoidismo; m) diabetes mellitus e n) anorexia. Já os distúrbios do assoalho pélvico são causados por disfunções anatômicas do assoalho pélvico, do esfíncter externo ou obstrução dos mesmos. No entanto, essas disfunções podem ser provocadas pela própria constipação e pelo esforço para evacuar (ARCE et al, 200; WGO, 2010). Nesse caso, quando o problema inicial que provoca a constipação é resolvido pelo farmacêutico a alteração anatômica pode ser evitada. O profissional deve intervir na alimentação e na ingestão de líquidos, incentivar a prática de esportes, quando possível, sugerir a troca de medicamentos que causam constipação pelos que não a causam e indicar o tratamento farmacológico adequado, visando evitar o surgimento das alterações anatômicas.

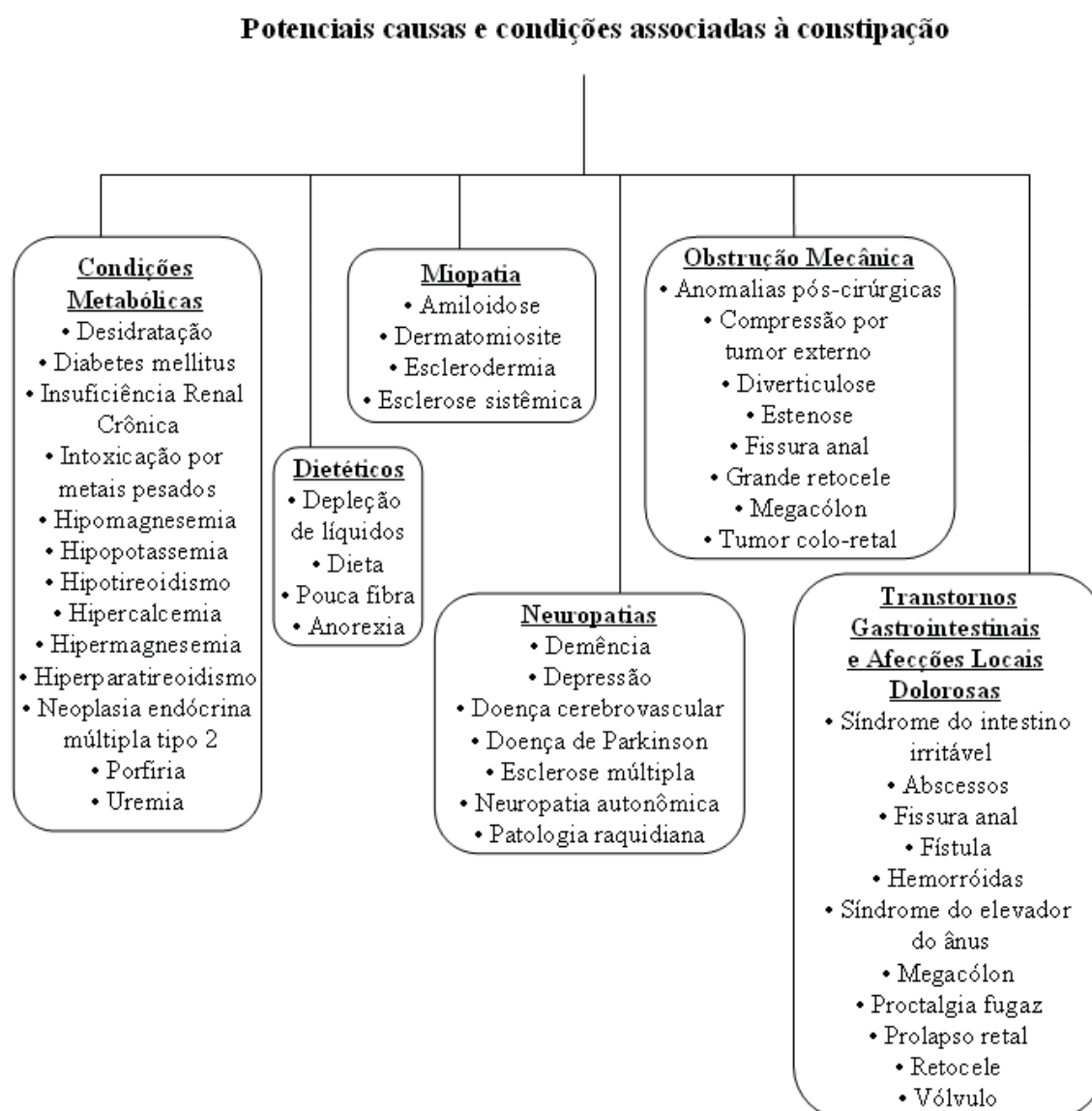
Outros dois fatores citados na literatura como parte da etiologia são: a perda natural do reflexo para defecar e a constipação do viajante (MEARIN et al., 2003; ANDRE et al., 2000; MACHADO, 2010).

**conjunto de músculos, ligamentos e tecido de sustentação que reveste a pelve*

*** pseudo-obstrução intestinal*

As Figuras 1 e 2 mostram as possíveis causas e os medicamentos associados a constipação.

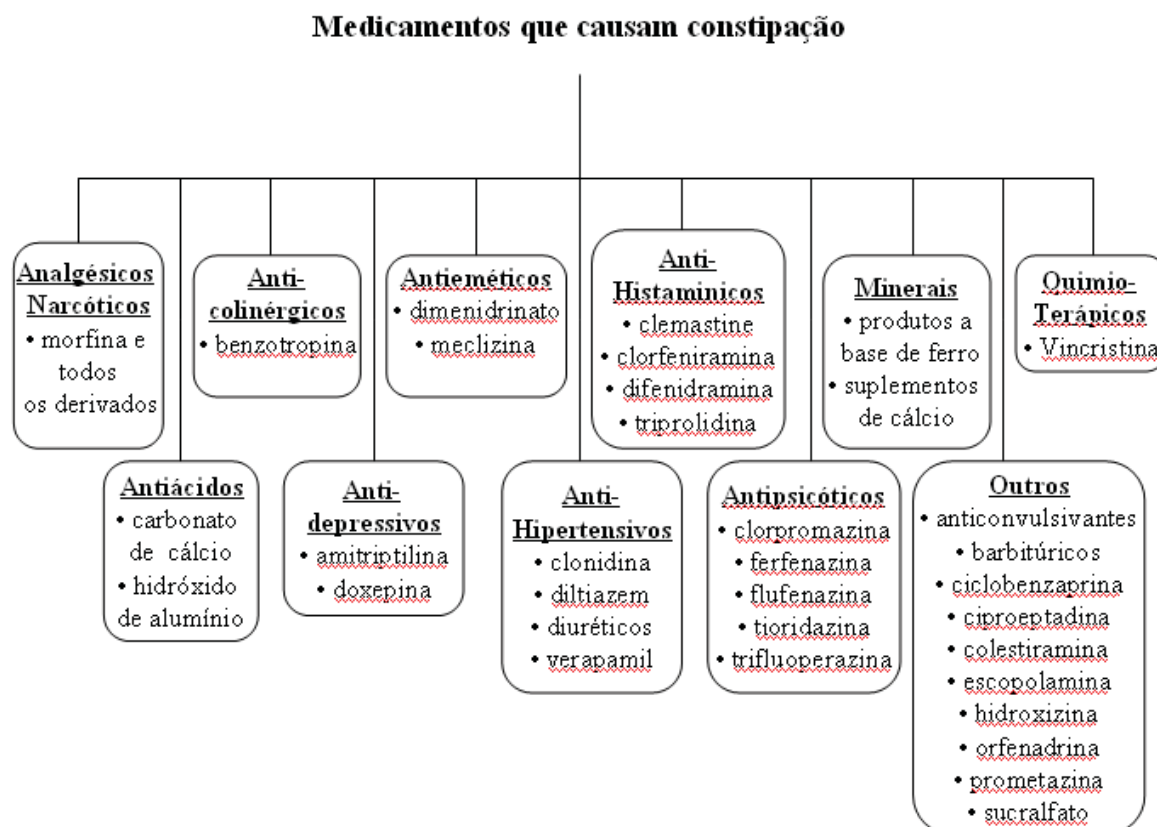
Figura 1: Potenciais causas e condições associadas à constipação (Adaptado de WGO Practice Guidelines: Constipação, 2010).



A perda natural do reflexo para defecar ocorre quando a urgência de evacuar é suprimida e a necessidade desaparece, ou seja, o indivíduo sente a necessidade de evacuar, porém espera que ela cesse. Essa supressão faz com que a coordenação entre os movimentos peristálticos do cólon e a abertura do esfíncter anal seja perdida. As fezes ficam mais tempo

no intestino que absorve mais água, assim, tornam-se mais secas e a eliminação é dificultada. Nesse caso, na maioria das vezes, é necessária a reeducação intestinal para que possa ser aprendido a reconhecer a urgência para defecar (ANDRE et al., 2000; MACHADO, 2010).

Figura 2: Medicamentos que causam constipação (Adaptado de FINKEL & PRAY, 2007).



Já o fato do indivíduo estar viajando pode contribuir para o quadro de constipação por estar fora de seu ambiente e pelo estresse da viagem causado pela ingestão de comidas que não fazem parte de sua rotina, ausência de sanitários adequados e a inviabilidade de parar para evacuar. Embora seja mais conhecida a diarreia do viajante, um estudo realizado com indivíduos viajando da Espanha para a Argentina constatou que a constipação também ocorre. Dos 65 indivíduos que participaram do estudo 38% relatou ter sofrido de constipação durante a viagem. A maioria das pessoas relacionou o aparecimento dessa condição à mudança da dieta e ao fuso horário (MEARIN et al., 2003).

A diferenciação entre as causas ajuda na elaboração do tratamento adequado.

5.1.3) Identificação do problema

5.1.3.1) Critério de Roma III

Um dos critérios utilizados para o diagnóstico de constipação funcional é o critério de Roma III desenvolvido pelo comitê internacional formado por 87 pesquisadores de 17 países diferentes. O objetivo da criação desse critério é diminuir a subjetividade da definição de constipação e uniformizá-la. Portanto, para ser diagnosticado com constipação funcional é necessário que haja a presença de dois ou mais sintomas juntos, com início a 6 meses antes do estabelecimento do diagnóstico e manutenção a pelo menos três meses (critério Roma III). Os sintomas são:

- Esforço para evacuar em mais de 25% das evacuações
- Fezes fragmentadas ou endurecidas em mais de 25% das evacuações
- Sensação de evacuação incompleta em mais de 25% das evacuações
- Sensação de obstrução anorretal ou bloqueio em pelo menos 25% das evacuações
- Necessidade de manobra manual ou digital para facilitar a evacuação
- Menos de três movimentos intestinais por semana (A DROSSMAN, 2006).

5.1.3.2) Anamnese Farmacêutica

Para avaliar a situação de cada paciente, é feito uma entrevista, visando sinalizar as possíveis causas e sintomas.

Primeiramente, é essencial que o paciente descreva os sinais e sintomas apresentados que usualmente são: dificuldade para evacuar, defecação irregular, distensão abdominal, desconforto, dor, flatulência e inchaço (MIHAYLOV et al., 2008).

Além dos sintomas que acompanham a constipação, a consistência das fezes pode nos indicar com segurança o tempo de trânsito pelo colón. Para isso, foi desenvolvida a escala de Bristol (Figura 3) que mostra a forma e a textura das fezes a fim de ajudar o paciente a identificá-las e assim facilitar o diagnóstico (WGO, 2010).

ESCALA DE BRISTOL		
Tipo 1		Bolinhas separadas e duras, difíceis de passar.
Tipo 2		Forma segmentada de salsicha
Tipo 3		Forma de salsicha com fendas na superfície
Tipo 4		Forma de cobra lisa e macia
Tipo 5		Pedaços moles com contorno definido e fácil de passar
Tipo 6		Pedaços aerados com contorno não definido
Tipo 7		Aquosa sem peças sólidas

Figura 3: Escala de Bristol (Adaptado de WGO, 2010).

É também nesse momento que o farmacêutico busca informações sobre o histórico médico, uso de medicamentos e estilo de vida do paciente, tendo em vista descobrir se o indivíduo realizou alguma cirurgia ou possui alguma doença psiquiátrica, faz uso de medicamentos que provocam constipação e como é feito o uso dos mesmos, faz ingestão de fibras e líquidos, etc. O objetivo é buscar a causa do sintoma para que seja indicado o tratamento correto (AGA, 2000).

Alguns sintomas e situações identificados nesse momento podem ser classificados como de alarme, pois podem indicar a presença de causas mais sérias para o estabelecimento do quadro. Na presença desses, o paciente deve ser encaminhado ao médico, já que essas

causas devem ser identificadas por meio de exames específicos como a colonoscopia. São sintomas de alarme: sangramento retal, anemia ferropriva, emagrecimento, sintomas obstrutivos e pacientes com mais de 50 anos que não passaram pela triagem prévia para câncer de cólon e prolapso retal (WGO, 2010).

Igualmente, devem ser encaminhados ao médico pacientes com menos de 2 anos; pacientes com indicativo de apendicite (dor abdominal, náuseas e vômito); pacientes que fazem uso de laxante a mais de 7 dias ou de medicamentos que causam constipação; gestantes; pacientes que tenham realizado cirurgias no intestino como colostomia ou ileostomia e por último, os pacientes que possuem alguma condição médicas que possam causar constipação, como falência renal, diabetes mellitus, insuficiência renal crônica e outros já citados na Figura 1 (FINKEL & PRAY, 2007; TABBERS et al., 2011).

5.1.4) Prevenção e Tratamento Não-Farmacológico

O funcionamento do intestino segue uma rotina, por esse motivo é pertinente que seja estabelecido um momento diário para evacuar. É interessante que esse momento seja durante o reflexo gastrocólico, instante em que ocorre o movimento peristáltico e o intestino é estimulado. Esse reflexo ocorre aproximadamente de 15 a 20 minutos após a entrada do alimento no estômago (ANDRE et al., 2000).

Para o funcionamento habitual do intestino, é fundamental que haja ingestão de líquidos e fibras na dieta e a realização de exercícios físicos moderados, mas com periodicidade, incluindo o alongamento corporal que ajuda na estimulação dos movimentos peristálticos (MIHAYLOV et al., 2008; WGO, 2010).

O tratamento não-farmacológico baseia-se na instituição dos hábitos de prevenção no dia-a-dia do paciente, dieta rica em fibras (25g por dia), alta ingestão de líquidos (1,5 – 2,0L por dia) e prática de exercícios físicos (WGO, 2010).

Segundo Machado (2010), as fibras insolúveis em água como, por exemplo, farelo de trigo (Figura 4), grãos integrais, nozes (Figura 5), e hortaliças apresentam maior efetividade, pois absorvem água e não se decompõe, aumentando consideravelmente o volume de fezes. Devem ser acrescentadas à dieta em doses graduais e crescentes (ANDRE et al., 2000; MACHADO, 2010).

Não há evidências concretas que fundamentem a indicação das medidas não-farmacológicas, porém devido aos seus benefícios para a saúde, aos seus baixos custos e riscos e a sua eficácia para a maioria dos pacientes, devem ser recomendadas (RAO, 2009).



Figura 4: Fotografia do farelo de trigo (retirado de: <http://comprar-vender.mfrural.com.br/detalhe.nham/docinhos-de-nozes-com-chocolate/>).



Figura 5: Fotografia das nozes (retirado de: <http://blog.andressa-martins.com.br/nham.aspx?cdp=41489&nmoca=trigo-farelo-de-trigo>).

5.1.5) Tratamento Farmacológico

Os medicamentos isentos de prescrição utilizados no tratamento podem ser:

- Laxativos Formadores de bolo fecal – Propiciam o aumento do bolo fecal e a retenção de água, promovendo a estimulação mecânica e o amolecimento das fezes o que

facilita o transporte. Essa classe de laxativos só é eficaz quando ocorre a ingestão de líquidos. Pertencem a esse grupo: psílio, derivados da celulose, policarbofila cálcica e resinas poliacrílicas hidrofílicas (ANCP, 2009; MACHADO, 2010).

- Laxativos Emolientes ou Lubrificantes – São agentes de superfície que facilitam a mistura de água e gordura conseqüentemente, amolecendo as fezes e retardando a absorção de água no cólon. O óleo mineral e o docusato de cálcio ou sódio têm essa propriedade (MACHADO, 2010).
- Laxativos Estimulantes – Podem estimular a defecação por dois mecanismos. Estímulo nos nervos da mucosa intestinal e aumento da secreção de água e eletrólitos para o intestino. O bisacodil, o dantron e o senosídeos possuem essa ação. O óleo de rícino é hidrolisado a ácido ricinoléico responsável por aumentar a secreção de fluídos pelo intestino (ANCP, 2009; MACHADO, 2010).

A fenolftaleína encontra-se nessa classe e é um dos laxantes mais consumidos no mercado internacional, porém estudos identificaram seu potencial carcinogênico o que levou esse fármaco a ser banido em alguns países (LOCKE III et al., 2000).

- Laxativos Osmóticos – Essa classe é caracterizada pela lactulose, manitol, sorbitol, polietilenoglicol e os sais de sódio ou magnésio. Geram um meio hiperosmótico que propicia a absorção de água, fazendo com que o volume de fezes aumente e os movimentos peristálticos sejam estimulados. A glicerina é usada somente na forma de supositório e além de sua ação lubrificante, pode causar uma irritação local e o efeito osmótico (ANCP, 2009).

5.1.6) Escolha do medicamento adequado

De acordo com a diretriz americana para o manejo da constipação, o primeiro passo a ser realizado é a avaliação dos dados obtidos a partir da anamnese e identificação do grupo ao qual o paciente pertence (WGO, 2010).

Esse reconhecimento visa à seleção dos pacientes que devem ser encaminhados ao médico e a classe de laxantes que deve ser indicada. As informações abaixo devem ser levadas em consideração.

- Laxantes formadores de bolo fecal não oferecem riscos, pois reproduzem o que ocorre fisiologicamente quando há a ingestão correta de fibras, porém podem provocar alguns sintomas desagradáveis como flatulência, aumento do volume do abdômen, distensão e dor abdominal (ANDRADE et al., 2003). Essa classe de laxantes pode interferir na absorção de cálcio e ferro. Portanto, não devem ser administrados por pessoas com baixos níveis séricos de ferro ou hipocalcemia (DIAS & COLS, 2000). A utilização desses medicamentos pode gerar obstrução esofágica e impactação intestinal quando administrados a seco ou com pouca quantidade de água, não devendo assim ser administrado por pessoas com dificuldade de deglutição ou quando há suspeita de oclusão intestinal (GREGÓRIO, 2009).
- Agentes Emolientes devem ser indicados quando as fezes apresentam-se duras e quando o paciente não pode fazer esforço ou sente dor na hora de evacuar (MARQUES, 2008; GREGÓRIO, 2009). Essa classe de medicamentos pode dificultar a absorção de substâncias que são solúveis em gordura, devendo ser evitada por pessoas onde a não absorção de vitaminas e outros minerais pode ser extremamente prejudicial, como crianças em fase de crescimento (DIAS & COLS, 2000; GREGÓRIO, 2009).

A ANVISA alerta sobre o uso de óleo mineral e o desenvolvimento da Pneumonia Lipídica, doença causada pela aspiração de partículas oleosas pelo pulmão. O óleo mineral é responsável por deprimir o reflexo da tosse, facilitando a aspiração dessas partículas. 25% dos casos têm sido reportados em adultos normais, sem predisposição e fatores de risco. No entanto, pacientes com deglutição prejudicada, disfagia, alterações anatômicas da faringe e esôfago, neonatos e idosos apresentam maior risco. Sendo assim, essa classe de medicamentos não deve ser indicada a esses pacientes (ANVISA, 2009).

- Laxativos Osmóticos podem causar desequilíbrio eletrolítico. Não devem ser indicados à pacientes com insuficiência renal ou cardíaca (GREGÓRIO, 2009; SOUZA et al., 2012).
 - o Sais contendo magnésio não devem ser indicados à pacientes em que desequilíbrios eletrolíticos podem ser prejudiciais, como: bloqueio cardíaco, distúrbio renal, trauma abdominal ou íleo adinâmico (FINKEL & PRAY, 2007; GREGÓRIO, 2009).
 - o Laxantes que contém sódio devem ser evitados por pacientes que fazem dieta com restrição de sódio. Hipertensos, por exemplo (SOUZA et al., 2012).
 - o Fosfato de sódio administrado por via oral deve ser administrado com cautela por crianças e idosos, pois os desequilíbrios eletrolíticos causados por esse medicamento podem ser fatais nessa faixa etária (BELSEY et al., 2009; LADENHAUF et al., 2012).

O relato de três casos de crianças com hiperfosfatemia e hipocalcemia após o uso de fosfato de sódio, foi feito por Ladenhauf et al. (2012). Na mesma publicação foram revisados 32 relatos de casos de eventos semelhantes onde a média de idade das crianças era 2.83 anos. As condições associadas à hiperfosfatemia incluem tonturas, rigidez, letargia, taquipnéia, taquicardia, desidratação grave e espasmos musculares (LADENHAUF et al., 2012).

- O uso de laxativos estimulantes não deve ser feito por períodos prolongados, pois podem produzir dano permanente aos músculos e nervos intestinais. Devem ser evitados por crianças devido à irritação que causam na mucosa intestinal (DIAS & COLS; RIOS, 2000).
- Lactulose e sorbitol não devem ser indicados à pacientes com diabetes. Seus metabólitos podem interferir nos níveis séricos de glicose (WGO, 2010).

Excluindo-se os pacientes que devem ser encaminhados ao médico e considerando as restrições citadas acima, praticamente todos os casos devem seguir o seguinte manejo:

- Primeiro passo - Recomenda-se a prática de esportes, ingestão de água e dieta rica em fibras. Nesse momento, pode-se indicar a administração de suplementos com fibra ou outros laxantes formadores de bolo fecal (AGA, 2000; WGO, 2010).
- Segundo passo - Nesse momento deve-se acrescentar a administração de laxantes osmóticos (AGA, 2000; WGO, 2010).

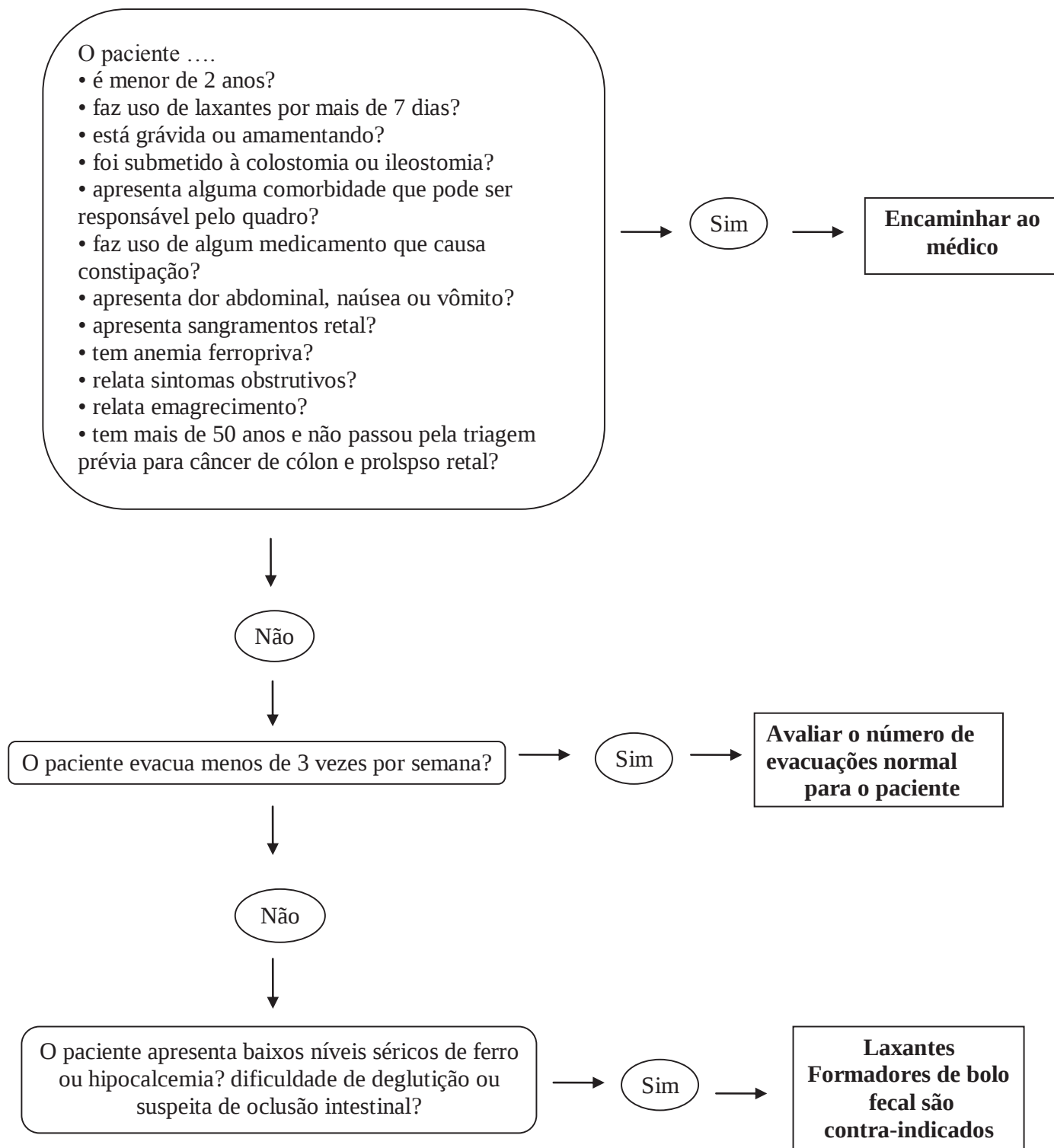
Uma revisão literária publicada por Carlin & Justham (2011), comparando a ação de polietilenoglicol (PEG) e lactulose concluiu que os dois são eficazes e seguros. Observou-se que o PEG é mais eficiente quanto ao aumento do número de evacuações. Por outro lado, a lactulose mostrou-se benéfica para a flora intestinal. Contudo, são necessários estudos que avaliem a utilização desses medicamentos em longo prazo (CARLIN & JUSTHAM, 2011). O polietilenoglicol não é comercializado como laxativo nas farmácias e drogarias do Brasil.

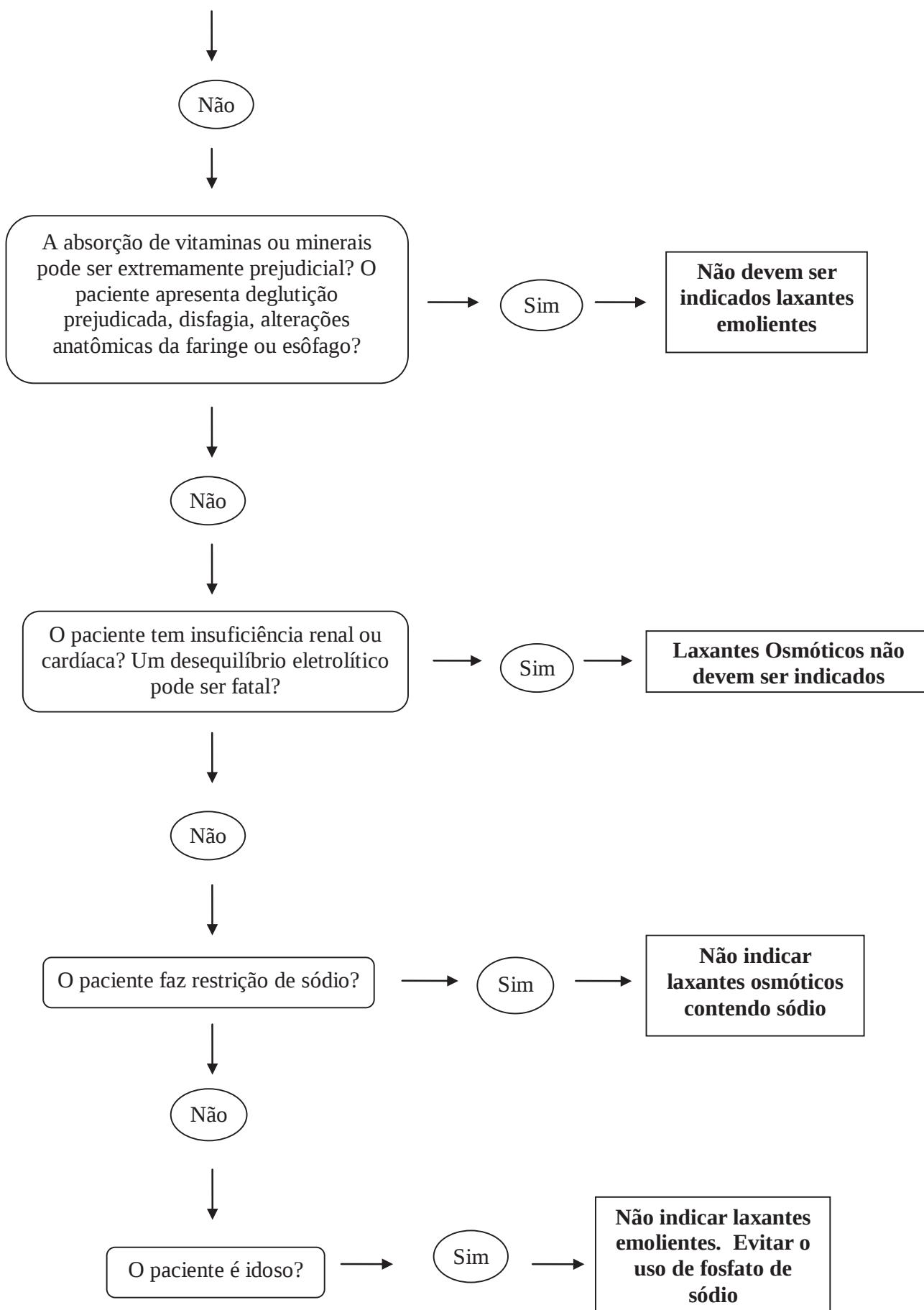
- Terceiro passo – Substitui-se o uso de laxantes osmóticos por laxantes emolientes de fezes e estimulantes (AGA, 2000; WGO, 2010).

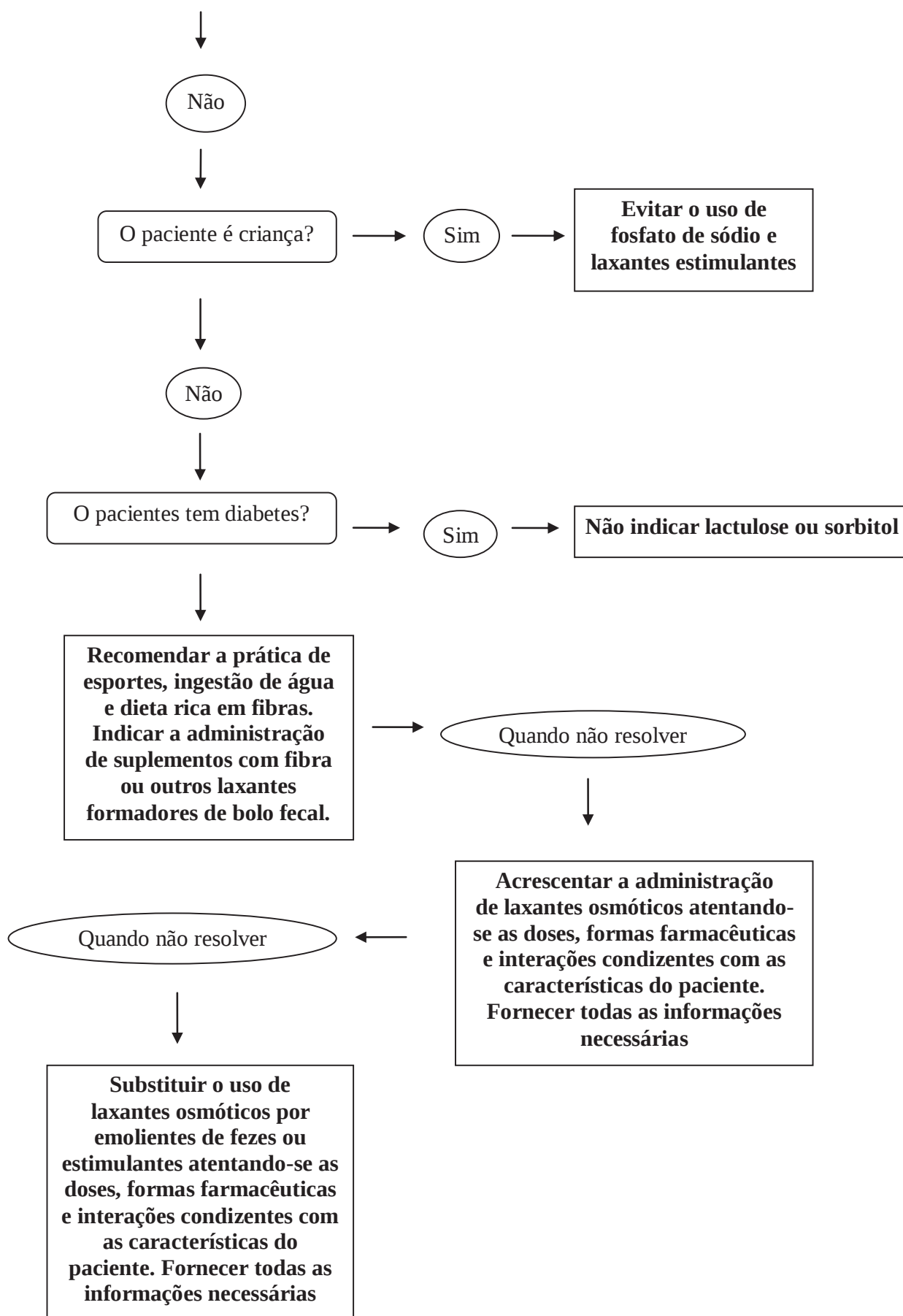
Uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados em adultos realizada por Rao (2009) obteve os seguintes dados: (a) Psílio mostrou-se mais eficaz e tolerável do que a lactulose, o sulfato de magnésio e o ducusato de sódio ou cálcio. (b) O uso de hidróxido de magnésio foi mais eficaz e demonstrou menor necessidade de associação a outros laxantes do

que formadores de bolo fecal. (c) A lactulose obteve desempenho próximo ao do psílio. Mostrou-se eficaz e segura. Distensão abdominal, fezes amolecidas e flatulência foram observadas. Quando comparada ao sorbitol, apresentou eficácia e efeitos adversos similares, porém náuseas foram mais observadas na administração de lactulose (RAO, 2009).

5.1.7) Manejo do paciente







5.1.8) Casos Clínicos

5.1.8.1) Paciente H.L., feminino, 72 anos chega à farmácia e relata se sentir empanturrada e constipada ultimamente, às vezes sem ir ao banheiro por uma semana inteira. Afirma fazer força a maior parte do tempo, mas sem dor. É hipertensa, tem diabetes e insuficiência cardíaca, para os quais administra captopril, atenolol, losartan e metformina. A paciente tem uma vida sedentária, não fuma ou consome álcool. Como proceder?

R. O farmacêutico deve incentivar a paciente a alimentar-se corretamente, ingerindo fibras e água. Também deve aconselhá-la a realizar algum esporte, como caminhadas, não se esquecendo de realizar o alongamento adequadamente. O farmacêutico pode recomendar a utilização de algum laxante formador de bolo fecal que não interaja com os medicamentos administrados pela paciente. Contudo, a utilização de losartan e atenolol aumenta a concentração sérica de potássio o que pode estar causando constipação. O farmacêutico deve encaminhá-la ao médico para que sejam feitos exames que avaliem as concentrações de eletrólitos e possivelmente a substituição de um ou dos dois medicamentos.

Lembrando-se que não devem ser administrados laxantes osmóticos, contendo sódio e emolientes a essa paciente, devido à insuficiência cardíaca, à hipertensão e ao risco de desenvolvimento de uma pneumonia lipóide devido à idade.

5.1.8.2) Paciente M.B., 13 anos, masculino, chega à farmácia com sua mãe que relata que o filho reclama de desconforto intestinal e flatulência, mas que não consegue evacuar a 5 dias e que não é a primeira vez que isso ocorre. O paciente não bebe ou fuma. Realiza atividades físicas, porém não gosta de comer verduras, legumes e frutas. Não faz administração de nenhum medicamento e não apresenta mais nenhuma comorbidade. Como proceder?

R. O farmacêutico deve recomendar que o paciente faça um esforço para ingerir fibras e água. Deve estimular o paciente a tentar evacuar aproximadamente 15 a 20 minutos após as refeições e ter paciência para que as fezes sejam eliminadas. O paciente pode ter perdido o reflexo natural para defecar e necessita aprender a reconhecê-lo novamente. Pode ser indicado o uso de laxantes formadores de bolo fecal nas doses adequadas e com as orientações necessárias. Se não resolver, deve-se acrescentar o uso de laxantes osmótico, evitando o uso de fosfato de sódio. Se ainda assim não funcionar, encaminhá-lo ao médico. Não deve ser recomendado o uso de laxantes emolientes ou estimulantes à crianças.

5.2)Diarréia

5.2.1)Definição e Epidemiologia

Várias doenças têm como manifestação clínica a diarréia que pode ser definida pelo aumento do volume, da frequência e da fluidez das evacuações (TAVARES & MARINHO, 2007; BARBUTI, 2008). Contudo, é mais importante considerar a alteração do ritmo evacuatório habitual quanto à consistência e o número de evacuações. A diarréia é considerada aguda quando perdura por até quatorze dias. Se o quadro perpetuar por um período maior a síndrome clínica passa a ser considerada persistente. O diagnóstico é diferenciado a partir do 14º dia, pois estudos observaram que a taxa de mortalidade em crianças sobe significativamente quando a duração da manifestação clínica é maior do que duas semanas. A diarréia passa a ser crônica quando o quadro persiste por mais de quatro semanas, sendo que essa distinção é apenas conceitual (KOSEK et al., 2003; TAVARES & MARINHO, 2007; BARBUTI, 2008; KISHI et al., 2010).

A alta frequência de evacuação diária com fezes semilíquidas das crianças em seus primeiros meses de vida não é considerado diarréia (ALAM & ASHRAF, 2003).

Esse sintoma afeta pessoa de todas as idades. No entanto, crianças menores de cinco anos apresentam quadros constantes de diarréia persistente, sendo a primeira causa de mortalidade infantil nos países em desenvolvimento. Quanto pior as condições sanitárias, maior é essa taxa. Já nos países industrializados o número de pacientes que vai a óbito é pequena, mas essa manifestação continua sendo significativa quando se leva em consideração a taxa de morbidade e os gastos do governo com o tratamento (KOSEK et al., 2003; WGO, 2008).

No Brasil, 8000 crianças com menos de um ano de idade morreram por causa de diarréia aguda em 1996. Em 1998 esse número caiu para 5600. A diarréia aguda é a maior causa de

óbito em crianças menores de 5 anos, representando quase 90% do total de mortes por diarreia nos brasileiros. Em relação à morbidade, mais de 300 mil crianças menores de um ano foram internadas no Sistema Público de Saúde em 1996, gerando um gasto de aproximadamente 40 milhões de dólares (GRACEY, 1999; MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001).

Não há diferenças intrínsecas relacionadas ao sexo, porém, quando causada por abuso de laxativos, a incidência é maior em adolescentes do sexo feminino devido à grande ocorrência de bulimia e anorexia (ROERIG et al., 2010).

5.2.2) Patogênese e fatores de risco

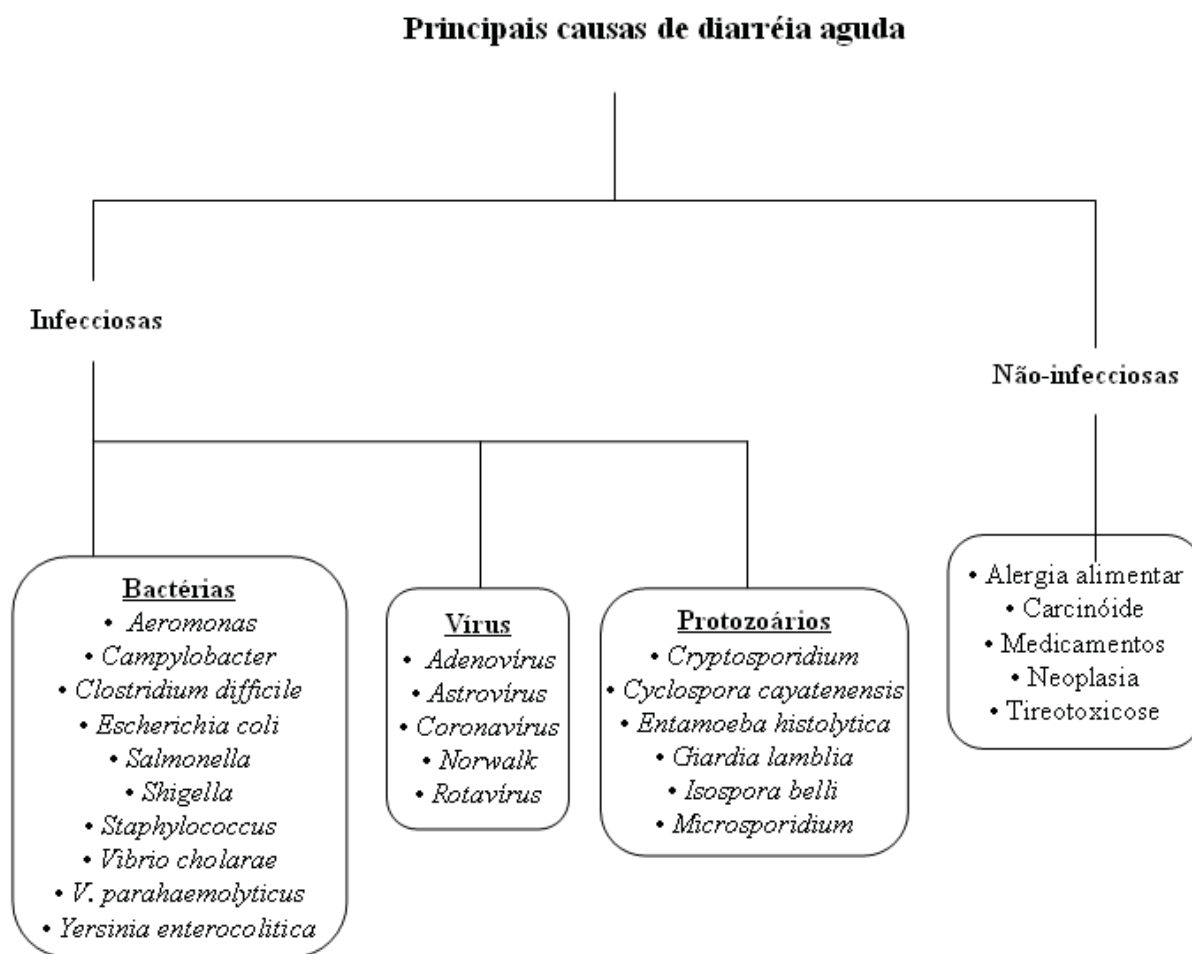
A diarreia ocorre quando há um desequilíbrio entre a absorção de água e eletrólitos pelo intestino delgado e a secreção dos mesmos pelos enterócitos, fazendo com que a quantidade de líquido que chega ao intestino grosso aumente e ultrapasse a capacidade absorptiva de secreção hidroeletrólítica, provocando um déficit na absorção de água e eletrólitos o que leva a um comprometimento nutricional (ALAM & ASHRAF, 2003).

A diarreia aguda pode ser provocada por fármacos, dieta e diferentes agentes enteropatogênicos, cuja transmissão na maioria das vezes ocorre pela via oro-fecal. A incidência e a gravidade dessas infecções variam dependendo das regiões e das populações estudadas, podendo ser causadas por vírus, bactérias e parasitas que são contraídos através da ingestão de alimentos e água contaminada (STRAUSSBERG, 2001). Outras causas da diarreia aguda são a Síndrome de Reye*, apendicite, ressaca alcoólica e estresse emocional. A Figura 6 ilustra as principais causas infecciosas e não infecciosas (FINKEL & PRAY, 2007).

** Doença rara e séria que afeta todos os órgãos. Desencadeada por uma doença viral ou infecção respiratória e possivelmente pelo uso de ácido acetilsalicílico.*

Os medicamentos que podem causar diarreia (Figura 7) agem estimulando os movimentos peristálticos do intestino delgado ou alteram a flora intestinal o que também pode contribuir para o crescimento de microrganismos enteropatogênicos (WHELAN & SCHNEIDER, 2011).

Figura 6: Principais causas de diarreia aguda (Adaptado de BARBUTI, 2008).

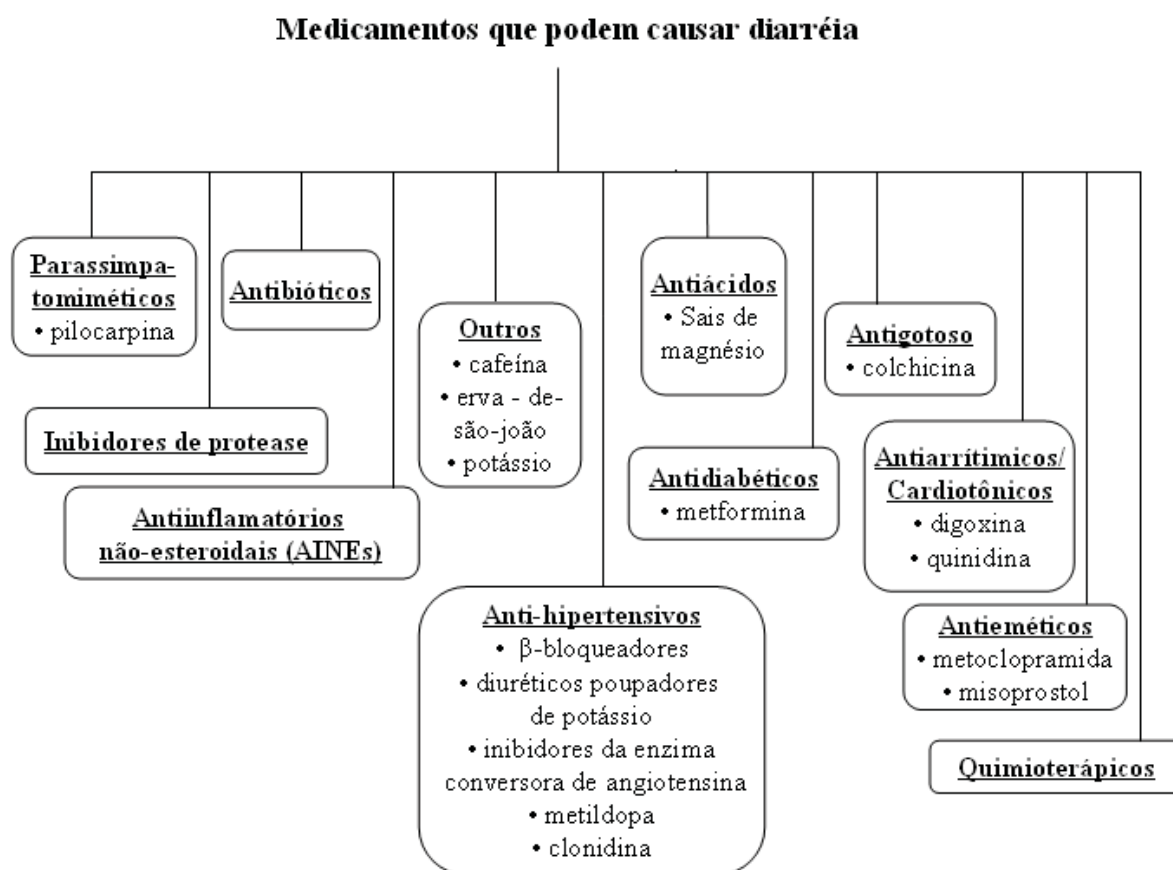


Em relação à dieta, essa manifestação pode estar relacionada à ingestão de alimentos que causam indigestão, alergia alimentar e excesso alimentar. Alguns alimentos têm alto potencial de causar diarreia devido à sua composição. O sorbitol contido em balas, gomas e xaropes, possui efeito laxativo em função de seu caráter osmótico; já o consumo excessivo de fibras, sal e suplementos enterais alteram a osmolaridade intestinal ou aumentam a absorção

de água pelas fezes, fazendo com que a quantidade de bolo fecal seja maior (KISHI et al., 2010).

Já a diarreia crônica ocorre com regularidade em indivíduos que possuem doenças intestinais inflamatórias, produzem altas concentrações de hormônios tireoidianos, portadores de SIDA, doença celíaca, doença de Crohn, neuropatia diabética visceral, alergias a alimentos, hipertireoidismo, síndrome do colo irritable, abuso de laxativos,

Figura 7: Medicamentos que podem causar diarreia



síndrome da má absorção, psicogênia*, fístula retal, colite ulcerativa (FUCHS & WANNMACHER, 2010).

* Desequilíbrio neural simpático-parassimpático.

Dependendo do agente infeccioso e do aspecto das fezes, a diarreia pode ser classificada em:

5.2.2.1) Diarreia aguda aquosa

Geralmente tem origem infecciosa, causada pela ingestão de alimentos e água contaminada com rotavírus, norovírus, *E. coli* enterotoxigênica e *Vibrio cholerae*. As infecções são caracterizadas primeiramente por vômitos e febre, seguido por diarreia líquida abundante sem sangue, muco ou pus (VICTORIA et al., 2007; CARNEIRO et al., 2005).

5.2.2.2) Diarreia secretora

Os principais agentes envolvidos nessa forma de diarreia são o *Vibrio cholerae* 01, *V. cholerae* 0139 e *Escherichia coli* enterotoxigênica. Responsáveis pela produção de toxinas após atravessar a barreira gástrica e colonizar as camadas mais internas do intestino delgado (WERNER, 2007).

As toxinas produzidas alteram a absorção de sódio e estimulam a liberação de cloreto para a luz do intestino, acarretando a alta eliminação de fluídos e eletrólitos (ALAM & ASHRAF, 2003).

5.2.2.3) Diarreia osmótica

Ocorre devido à presença de substâncias que têm atividade osmótica e são pouco ou não absorvidas, fazendo com que haja a passagem de água para a luz intestinal. Esse tipo de diarreia ocorre pelas lesões causadas pelo rotavírus, no intestino, que levam à diminuição da absorção de carboidratos. Também ocorre quando há a ingestão de laxantes que captam água

para o intestino ou em casos onde a lactose ou a glicose são má absorvidas (ALAM & ASHRAF, 2003).

É caracterizada pela alta concentração de água eliminada, cloro, potássio, sódio e bicarbonato. Eventualmente, o caso é agravado pela presença de febre e vômitos, gerando hipocalemia e desidratação que quando não bem tratadas, leva à hipovolemia e até a morte em virtude de choque hipovolêmico (ALAM & ASHRAF, 2003).

5.2.2.4)Diarréia do viajante

Segundo Cascurn-Jones (2004), a diarréia do viajante é adquirida em áreas endêmicas onde as condições sanitárias são impróprias, podendo ser contraída pela ingestão de bebidas e alimentos contaminados. Normalmente é causada por bactérias, porém a etiologia depende da região estudada. Os microrganismos comumente envolvidos nesse processo são: *E. coli* enteroagregativa, *E. coli* enterotoxigênica, *Campylobacter* spp e o rotavírus (CASBURN-JONES & FARTHING, 2004; ALAM & ASHRAF, 2003).

O número de dejeções diárias de fezes diarréicas pode variar de três até mais de seis, perdurando por em média quatro dias, sendo que vômitos e cólicas abdominais freqüentemente estão presentes O quadro pode ocorrer durante a viagem ou até o décimo dia após o retorno (CASBURN-JONES & FARTHING, 2004; CHENG & THIELMAN, 2002).

5.2.2.5)Diarréia persistente

Recebem essa classificação as diarréias que duram mais de quatorze dias e menos de duas semanas. O reconhecimento do quadro é de grande importância, pois podem levar a desnutrição, aumentando drasticamente a taxa de mortalidade (KOSEK et al., 2003).

Pode ocorrer por alguns agentes causadores da diarréia aguda como *E. coli*, *Cryptosporidium* spp e, com maior incidência, a *Giardia lamblia* (CHENG & THIELMAN, 2002).

Muitas vezes alergias como à proteína do leite e desnutrições estão associadas ao quadro por permitirem, respectivamente, que o dano epitelial seja mantido ou por dificultar a reconstituição do epitélio lesado (ALAM & ASHRAF, 2003).

5.2.2.6)Diarréia invasora

A capacidade de invadir a mucosa do intestino que alguns patógenos possuem, gera uma reação inflamatória local e sistêmica. Ocorre a formação de úlceras e algumas vezes hemorragia, sendo comum o aparecimento de cólica e febre. Clinicamente, pode ser manifestado como disenteria, diarréia com sangue, muco e pus (ALAM & ASHRAF, 2003; CHENG et al., 2005).

Os principais agentes com capacidade invasora são: *Entamoeba histolytica*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Campylobacter*, *E. coli* enteroinvasiva, *E. coli* enterohemorrágica, *Yersinia* spp. e *Vibrio* spp. (ALAM & ASHRAF, 2003; CHENG et al., 2005).

5.2.3)Identificação do problema

5.2.3.1)Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se na anamnese do paciente, onde ocorre a confirmação da alteração dos hábitos intestinais e são relatados alguns dos sinais e sintomas, entre eles cólica, flatulência, dor abdominal, náuseas, vômito, febre, inchaço e distensão; e no exame físico pelo qual se pode evidenciar indícios de desidratação e abalo do estado geral, como fraqueza e palidez (FINKEL & PRAY, 2007; BARBUTI, 2008).

No entanto, geralmente não é possível determinar o agente causador da moléstia apenas pelas características clínicas, nesses casos, a coprocultura e o exame parasitológico de fezes auxiliam na detecção do patógeno e são indicados em quadros severos, inflamatórios, sanguinolentos, persistentes ou quando há suspeita de surto (BARBUTI, 2008; WGO, 2008).

Alguns sinais facilitam no diagnóstico, como:

- Febre – Normalmente está associada à patógenos invasivos
- Fezes sanguinolentas – Provocada por patógenos invasivos que produzem toxinas. Nesse caso deve-se suspeitar de infecção por *E. coli* enterohemorrágica quando há ausência de leucócitos fecais
- Vômitos – Ocorre usualmente em diarreias caudas por vírus ou pela ingestão de toxinas bacterianas pré-formadas.

(WGO, 2008).

5.2.3.2) Anamnese Farmacêutica

A avaliação do paciente consiste em determinar a gravidade da doença e as abordagens a serem tomadas. Para isso, é feito uma entrevista com o paciente para saber o seu histórico e obter informações como: quando a diarreia iniciou, se o paciente está tomando algum medicamento, se viajou recentemente e para onde, se passou por algum processo cirúrgico, qual é a frequência de evacuação e a quantidade de fezes eliminada, se contém bile, muco ou sangue, se as fezes possuem alguma outra característica que se diferencia do habitual, se o paciente apresenta febre e/ou vômito, se houve algum antecedente médico ou algum indício epidemiológico e qualquer outra pergunta que seja relevante para a coleta de dados (WGO, 2008; FINKEL & PRAY, 2007).

Posteriormente, é necessário analisar o paciente com o objetivo de detectar algum indicativo de desidratação. Pacientes com desidratação leve apresentam-se inquietos e irritados, têm avidez para beber água/líquidos e os olhos aparentam estar mais fundos. Já o paciente com desidratação severa apresenta-se sonolento ou letárgico, bebe muito pouco ou nada e os olhos também aparentam estar mais fundos. Para detectar se os olhos estão mais fundos que o normal é aconselhável perguntar ao paciente, pois algumas pessoas possuem naturalmente essa característica. Outros indicativos de desidratação são a baixa elasticidade e o ressecamento da pele e das mucosas, aumento da frequência cardíaca e, nos adultos, hipotensão ortostática (WGO, 2008; FINKEL & PRAY, 2007).

Por questões de segurança devem ser encaminhados ao médico pacientes com diarreia crônica ou persistente; paciente menores de 3 anos, pois a desidratação pode ser extremamente prejudicial nessa faixa etária; pacientes com febre ou que apresentam diarreia por mais de dois dias sem melhora do quadro; pacientes que relatam vômitos, náuseas ou dor abdominal; pacientes que relatam a presença de muco, sangue nas fezes ou diarreia fluída, gestantes e amamentando e os que apresentam sinais de desidratação severa (FINKEL & PRAY, 2007; WINGATE et al., 2001)

5.2.4) Prevenção e Tratamento Não-farmacológico

Segundo a Organização Mundial de Gastroenterologia, a prevenção baseia-se na inserção de hábitos de higiene como a lavagem das mãos antes e depois de refeições, no consumo de alimentos bem cozidos e lavados, água que provenha de um lugar seguro e um saneamento adequado. Lactentes devem ser exclusivamente amamentados. No caso de viagens realizadas para regiões de clima tropical e subtropical onde as condições sanitárias não são adequadas, deve-se evitar a ingestão de alimentos mal-cozidos ou comprados de

vendedores de rua, bebidas não engarrafadas ou que não tenham sido preparadas com água fervida e evitar usar cubos de gelo em bebidas ou o uso de água da torneira mesmo que seja para molhar a escova de dentes (CASBURN-JONES & FARTHING, 2004; WGO, 2008).

O tratamento não farmacológico para diarreia consiste em dois princípios simples: reidratação e dieta. A reidratação deve ser feita com bebidas que contenham glicose e eletrólitos e podem ser preparadas em casa. A glicose faz com que mais água e sódio sejam absorvidos pelo intestino, melhorando o quadro de desidratação. Sucos enlatados não são recomendados por serem hiposmóticos, podendo agravar o problema. A reidratação oral é contra-indicada em caso de disfagia alta ou em íleo (WGO, 2008; KING et al., 2003; GADEWAR & FASANO, 2005).

A reidratação deve ser acompanhada de uma dieta frequente e leve, rica em micronutrientes e energia, correspondente com a idade do paciente. O aumento da frequência de aleitamento materno ou da mamadeira é indicado para lactentes. Conforme ocorre o aumento da tolerância, o consumo energético também deve aumentar. Não há necessidade de restrição de leite e derivados para crianças, já nos adultos é aconselhada a restrição, devido à alta prevalência de intolerância à lactose (WGO, 2008; GADEWAR & FASANO, 2005).

5.2.5) Tratamento Farmacológico

O guia prático para diarreia aguda da Organização Mundial de Gastroenterologia recomenda que todas as crianças com diarreia façam suplementação com 20 mg de zinco por dia durante 14 dias, devido às altas taxas de deficiência de zinco, principalmente nos países emergentes. Esse tratamento é capaz de reduzir a gravidade e a duração dos episódios, assim como a taxa de mortalidade (WGO, 2008).

A deficiência de zinco é agravante para a diarreia. Embora saiba-se apenas que a deficiência suprime algumas funções do sistema imunológico, estudos demonstraram que a utilização do zinco aumenta a absorção de eletrólitos e a reidratação quando usado concomitantemente com a solução de reidratação oral (SRO), desenvolvida especificamente para a terapia de reidratação oral (BARCLAY, 2002; WGO, 2008; DUTTA et al., 2011).

Um estudo realizado na Índia com 1219 crianças com diarreia aguda demonstrou que a suplementação com zinco e o uso simultâneo de SRO foi eficaz em reduzir a gravidade do sintoma sem que houvesse o aumento dos episódios de vômito. Em comparação com o grupo controle, o que recebeu zinco e SRO apresentou menor número de evacuações e de fezes aquosas (BARCLAY, 2002).

O uso de probióticos* ainda é questionável devido à falta de evidências de que sua utilização reduza a colonização pelo patógeno ou confira proteção contra outros microrganismos (KING et al., 2003).

Revisão sistemática publicada em 2007 observou que nos estudos analisados o uso de probióticos foi útil na redução dos episódios de diarreia causados por rotavírus, no entanto, esse resultado não teve tanto sucesso em estudos realizados com outros patógenos ou em diarreias severas (DE VRESE & MARTEAU, 2007).

Guandalini et al. (2000) realizaram um estudo com 287 crianças com diarreia aguda na Europa. As crianças foram divididas em 2 grupos. O primeiro recebeu a SRO contendo *Lactobacillus GG* e o segundo recebeu SRO mais placebo. A administração da solução contendo o probiótico demonstrou-se segura e resultou diarreias de menor duração quando comparado com o grupo controle (GUANDALINI et al., 2000).

** suplementos microbiológicos vivos que tem a capacidade de normalizar a flora intestinal*

Contudo, a maioria dos estudos realizados relacionados ao uso de probióticos como tratamento da diarreia são contraditórios, dependem da eficácia da cepa e do patógeno em questão, sendo insuficientes para que a recomendação do probiótico seja realizada (KING et al., 2003; DE VRESE & MARTEAU, 2007).

A escolha de tratar a diarreia com medicamentos que diminuam o número de evacuações deve levar em conta que esse sintoma é um mecanismo de defesa que tem como objetivo eliminar os patógenos e as toxinas. Sendo assim, o uso de fármacos que diminuem a motilidade intestinal propiciam a infecção, podendo causar mais danos (WINGATE et al., 2001).

Os medicamentos isentos de prescrição utilizados no tratamento podem ser:

- Adsorventes – Têm a capacidade de adsorver secreções e toxinas, diminuindo a quantidade de água livre. Têm essa propriedade a associação caulim e pectina, silicato de alumínio e magnésio hidratado e o carvão ativado (WINGATE et al., 2001; KISHI et al., 2010).
- Agentes anti-secretores – Encontra-se nessa classe o subsalicilato de bismuto que tem a propriedade de diminuir a excreção de secreções entéricas, a capacidade de adsorver toxinas liberadas no intestino e também possui ação antibacteriana. Esse fármaco é hidrolisado a ácido salicílico, possuindo assim efeitos analgésico, anti-inflamatório e antipirético (MINCIS et al., 2007; WGO, 2008; KISHI et al., 2010).
- Sais para reidratação – São misturas de sais e carboidratos que servem para prevenir a desidratação, através da reposição de água e eletrólitos. Entre eles soluções contendo carboidratos, potássio, magnésio, cálcio, cloreto, sódio, citrato, fosfato, sulfato e bicarbonato (KISHI et al., 2010).

5.2.6) Escolha do medicamento adequado e orientações

Excetuando-se os pacientes que devem ser encaminhados ao médico citados em *Anamnese Farmacêutica*, o profissional deve levar em consideração as seguintes informações na hora de indicar o medicamento adequado.

- A ingestão de líquidos deve ser recomendada, principalmente bebidas contendo glicose e ricas em eletrólitos. Sucos de fruta e sopas são indicados (WINGATE et al., 2001).
- Soluções de reidratação oral (SRO) devem ser recomendadas às crianças quando disponíveis para compra, pois possuem o perfil eletrolítico ideal para a reposição das perdas causadas pela diarreia (WGO, 2008).

A terapia de reidratação oral foi inserida para as crianças nos países em desenvolvimento pela World Health Organization (WHO) em 1979 e diminuiu significativamente a taxa de mortalidade. Em 1979, 4.5 milhões de crianças com menos de 5 anos morreram por causa de diarreia aguda. Esse número caiu para 1.6 milhões em 2002. Estima-se que na década de 1990, um milhão de mortes foram prevenidas por ano devido à terapia adotada (UNICEF/WHO, 2004).

- A terapia de reidratação oral só tem efeito significativo quando associasse a alta ingestão de líquidos e a nutrição adequada. Lactentes devem ter a frequência de aleitamento aumentada e crianças não devem restringir leite e derivados, já os adultos devem restringi-los. Alimentos apimentados, estimulantes, pesados e gordurosos também devem ser evitados (WINGATE et al., 2001; KING et al., 2003; WGO, 2008).

- O uso antidiarreicos é contraindicado pelo Ministério da Saúde do Brasil em crianças com diarreia aguda ou persistente (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 1994).

O Guia baseado em evidências para o manejo da diarreia em crianças que apresentam ou não vômito relatou que estudos demonstram resultados contraditórios em relação ao uso de antidiarreicos em crianças, apresentaram poucos benefícios e muitos efeitos adversos graves, contraindicando o uso desses medicamentos para esse grupo de pacientes (HARRIS et al., 2008).

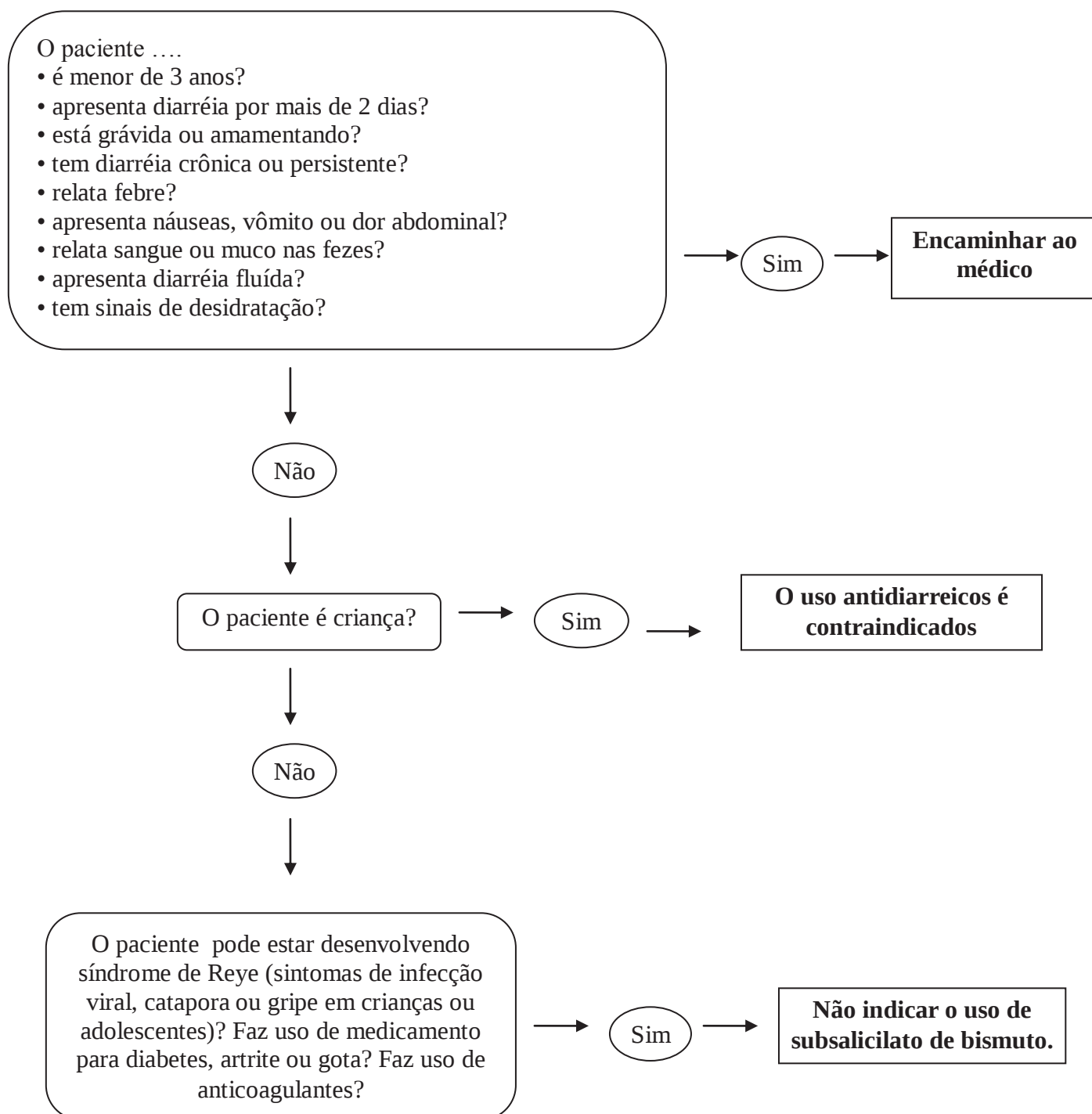
- A indicação do subsalicilato de bismuto deve ser feita visando diminuir a formação de fezes em crianças, assim como náuseas e dor abdominal na diarreia do viajante. No entanto, assim como os agentes adsorventes, tem eficácia incerta, atraso no início de ação e potenciais efeitos adversos (WGO, 2008; WINGATE et al, 2001).

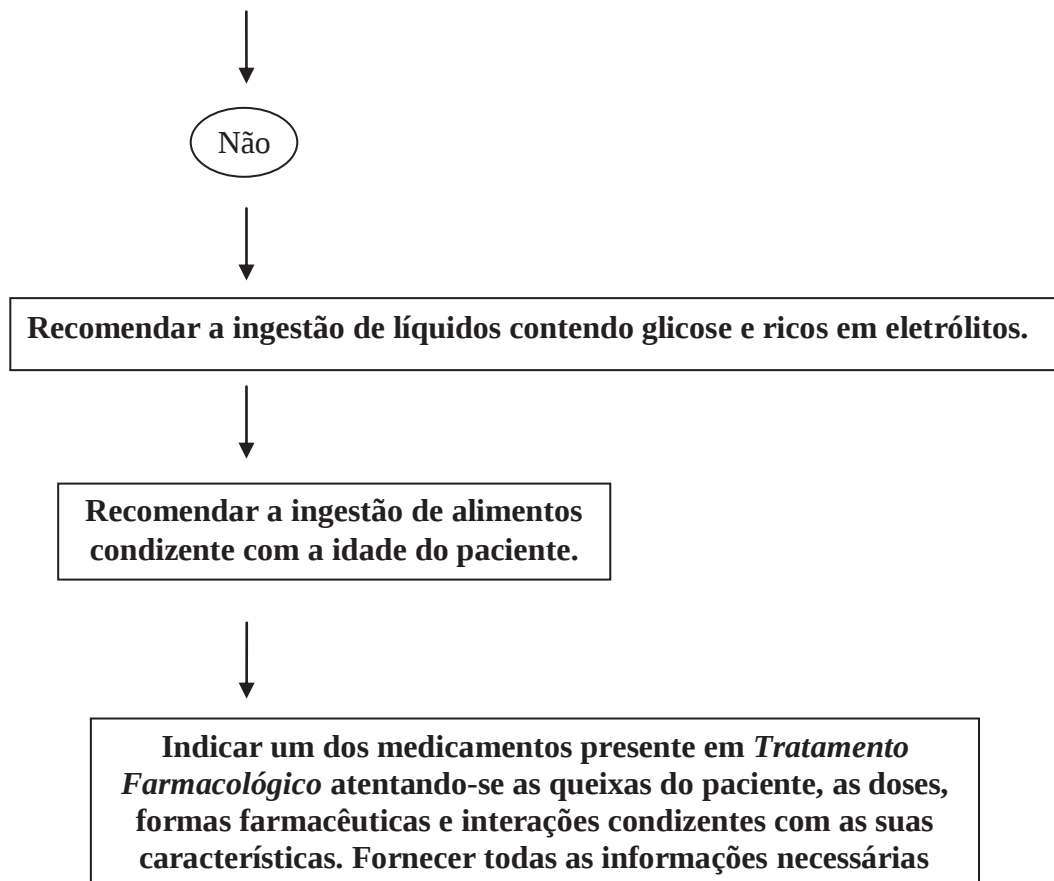
Um estudo duplo-cego randomizado realizado em crianças de 4 a 36 meses em Bangladesh concluiu que o uso de subsalicilato de bismuto demonstrou moderada eficácia sobre a diarreia aguda, porém não teve efeito terapêutico na prevenção da diarreia persistente. Um total de 501 crianças foram divididas em 2 grupos. O primeiro grupo recebeu o tratamento com o subsalicilato de bismuto por 5 dias e o segundo recebeu placebo. As crianças que receberam o medicamento tiveram episódio de diarreia menos graves e a doença teve um curso menor do que os que receberam placebo (CHOWDHURY et al., 2001).

- Por ser hidrolisado a ácido salicílico, o subsalicilato de bismuto não deve ser indicado à pessoas que fazem uso de anticoagulantes ou que estejam fazendo tratamento de diabetes, artrite ou gota. Não deve ser recomendado a crianças e adolescentes que podem estar desenvolvendo a síndrome de Reye. O uso de anticoagulantes concomitantemente com esse fármaco pode gerar um quadro de

hemorragia. O mesmo pode ocorrer no uso concomitante com anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) (MINCIS et al., 2007; WGO, 2008; WINGATE et al, 2001; ANVISA).

5.2.7) Manejo do paciente





5.2.8) Casos Clínicos

5.2.8.1) Paciente L. M., feminino, 35 anos, chega à farmácia relatando estar com diarreia. Diz que tem evacuado 3 vezes mais que o normal e que o sintoma iniciou a 1 dia atrás. Não apresenta náuseas, vômito, dor abdominal ou febre. As fezes não têm sangue ou muco e não são fluídas. A paciente não viajou recentemente. Em anamnese, o farmacêutico não identifica sinais de desidratação, porém descobre que a paciente foi internada a uma semana atrás pois estava com apendicite. Após retirar o órgão, o médico prescreveu ciprofloxacina 400mg via oral por 14 dias. Como proceder?

R. O farmacêutico deve recomendar reidratação oral com bebidas contendo glicose e ricas em eletrólitos. A paciente deve evitar se alimentar com leites e derivados e comidas apimentadas, estimulantes, pesadas ou gordurosas. O profissional deve encaminhá-la ao médico, pois

possivelmente a diarreia esta sendo causada pelo uso do antibiótico. O médico deverá analisar o caso e possivelmente prescrever outro antibiótico já que a permanência da diarreia por mais uma semana, período em que a paciente deverá administrar a ciprofloxacina, pode causar desidratação e outros danos para a saúde de L. M.

5.2.8.2) Paciente M. B., masculino, 4 anos, chega com a mãe na farmácia que relata que filho está com diarreia desde manhã do mesmo dia. A mãe informa que o filho evacuou mais de 7 vezes e que as fezes apresentam-se menos consistentes que o normal, a quantidade também é maior. Não apresenta náuseas, vômito, dor abdominal ou febre. As fezes não têm sangue ou muco e não são fluídas. A mãe relata que a família viajou para o Peru e voltaram há três dias. Em anamnese, o farmacêutico identifica sinais leves de desidratação. Como proceder?

R. O farmacêutico deve indicar a reidratação oral com bebidas contendo glicose e ricas em eletrólitos. A SRO deve ser recomendada já que o paciente é criança e apresenta leves sinais de desidratação. A alimentação ocorrer normalmente, sem restrições. É essencial que o farmacêutico ressalte a importância da ingestão de líquido e alimentos para que não ocorra o agravamento do quadro. Não deve ser indicado nenhum medicamento, já que antidiarreicos são contraindicados para crianças. O profissional deve alertar a mãe a procurar um médico caso a diarreia não melhore em mais 1 dia. Mesmo que o paciente tenha visitado uma área endêmica, ele não deve ser diretamente encaminhado ao médico, pois não foram apresentados sinais e sintomas de infecção até o presente momento. Caso eles apareçam, o paciente deve ser encaminhado ao médico.

5.3) Infecções fúngicas da pele

5.3.1) Definição e Epidemiologia

As infecções fúngicas da pele são denominadas tinhas ou tineas e afetam várias regiões do corpo. Geralmente são causadas por dermatófitos, representados por três gêneros de fungos: *Trichophyton*, *Epidermophyton* e *Microsporum*. Essas infecções recebem seus nomes dependendo da área afetada. *Tinea barbae* afeta os pêlos e a área da barba, *tinea capitis* o cabelo e a cabeça, *tinea corporis* acomete a superfície do corpo, *tinea pedis* (pé-de-atleta) o pé, *tinea unguium* acomete as unhas, *tinea manuum* as mãos e *tinea cruris* a região inguinal (WEINSTEIN & BERMAN, 2002).

Os dermatófitos podem ser zoofílicos, geofílicos ou antropofílicos. Sendo assim, a transmissão ocorre de animal para homem, a partir dos solos ou somente de pessoa para pessoa (PRIMARY CARE DERMATOLOGY SOCIETY, 2010).

Segundo Havlickova et al. (2009), 20 a 25% da população mundial é acometida por dermatófitos e essa incidência está aumentando devido ao maior número de indivíduos imunodeprimidos em função de terapias com imunossupressores e infecções pelo vírus HIV o que dificulta a resposta do sistema imunológico contra o agente patogênico (HAVLICKOVA et al., 2009).

São poucos os dados sobre a epidemiologia mundial das infecções fúngicas da pele, pois os estudos realizados são específicos para cada região e a incidência dos agentes patogênicos varia muito, o que dificulta a representatividade dos resultados epidemiológicos no âmbito mundial. O que se sabe, no entanto, é que a melhoria das condições de vida e o crescimento das grandes cidades têm feito com que a prevalência de infecções fúngicas causadas por fungos zoofílicos tem diminuído, dando espaço às infecções causadas pelos

antropofílicos. Outro fato que vem ocorrendo é o aumento da prevalência de alguns fungos em certas regiões onde os mesmos não eram comuns, devido à migração. Um exemplo é o aumento de infecções na Europa causadas por fungos endêmicos da África e da Ásia como: *T. soudanense*, *T. violaceum* e *M. audouini* (AMEEN, 2010).

Um estudo realizado no Brasil por Fernandes et al. (2001) demonstrou que de 137 crianças com menos de 12 anos examinadas, 78 (56.9%) crianças tinham *tinea capitis*, 43 (31.3%) crianças *tinea corporis* e 10 (7.2%) *tinea cruris* (FERNANDES et al., 2001).

Ravits e Himmelstein relataram em 1983 que a dermatofitose é uma das doenças de pele mais comum no mundo, sendo o segundo distúrbio mais freqüente em adultos e o terceiro em crianças menores de 12 anos (RAVITS & HIMMELSTEIN, 1983).

Outro estudo com 2297 pacientes com suspeita de lesões na pele causadas por dermatófitos realizado por Brilhante et al. (2000) identificou que 534 (23.2%) pacientes tiveram resultado positivo. Desses, 49.6% tinham infecção causada por *Trichophyton rubrum*, 34.4% por *T. tonsurans*, 7% por *M. canis* e 6.2% por *T. mentagrophytes* (BRILHANTE et al., 2000).

Os fatores predisponentes estão diretamente ligados ao estilo de vida, tipo de população, migração populacional e condições climáticas. A tinha do pé ocorre mais em homens e pessoas brancas, sendo rara em negros. A tinha do corpo é mais comum em crianças na fase de pré-puberdade, em indivíduos sob estresse e acima do peso, já a tinha crural acomete mais adultos, homens, obesos e diabéticos. Os três tipos de tinha têm maior incidência em climas quentes devido à transpiração e ao acúmulo de umidade que pode ser agravado pelo uso de roupas e sapatos que impedem a evaporação do suor. Essas infecções são facilmente transmitidas em piscinas públicas, academias e saunas (HAVLICKOVA et al., 2009; DOLENC-VOLJC, 2005; VENA et al., 2012).

A terapia com medicamentos isentos de prescrição é feita com antifúngicos tópicos, não sendo eficaz no tratamento das *tinea barbae*, *capitis* e *unguium*, pois não penetram nos pêlos, cabelos e na unha. Nesses casos é necessária a associação com um antifúngico oral. Portanto, somente as *tineas corporis*, *cruris* e *pedis* podem ser tratadas sob supervisão farmacêutica e serão citadas nesse trabalho (WEINSTEIN & BERMAN, 2002). Pacientes que apresentam infecções fúngicas como a pitíriase versicolor (manchas na pele que alteram de cor) e a *tinea nigra* (manchas escuras, geralmente na sola dos pés ou nas palmas das mãos) também podem ser tratadas sob supervisão do farmacêutico, mas não serão citadas nesse trabalho por não serem causadas pelos dermatófitos citados acima (KISHI et al., 2010).

5.3.2) Patogênese

Os dermatófitos em vida parasitária têm a capacidade de aderir às células epiteliais, germinar, formando hifas que penetram no estrato córneo e degradam queratina, causando dermatofitoses (VERMOUT et al., 2008). A degradação de queratina somada à reação inflamatória gerada pelo sistema imunológico provoca o aparecimento das lesões, que tem aspectos clínicos bastante variados (DEGREEF, 2008; WEINSTEIN & BERMAN, 2002). De acordo com Weinstein & Berman (2002), a gravidade da resposta imunológica depende do tipo de fungo, sendo que os fungos zoofílicos como o *Microsporum canis* e o *Trichophyton equinum* tendem a gerar uma reação mais branda do que o *Microsporum audouinii* que é antropofílico (WEINSTEIN & BERMAN, 2002).

A integridade da epiderme funciona como uma barreira natural contra a invasão pelo fungo. A presença de queratinases e outras proteinases com capacidade de degradar proteínas, principalmente a queratina, conferem virulência ao patógeno. Segundo Brilhante et al. (2000), alguns fatores séricos com efeito antifúngico impedem que o dermatófito penetre em tecidos

mais profundos. Alguns desses fatores são: a tranferrina insaturada que inibe o crescimento do fungo e a alfa-2-macroglobulina contida no soro humano que inibe a queratinase (TSUBOI et al., 1989; WEITZMAN & SUMMERBELL, 1995; BRILHANTE et al., 2000).

5.3.2.1) *Tinea pedis*

Essa infecção, também conhecida como pé-de-atleta, ocorre nos pés, especialmente na planta do pé e nos espaços interdigitais (principalmente entre o 3º e o 4º e entre o 4º e o 5º dedos). As características anatômicas das lesões são extremamente importantes para o reconhecimento do quadro e estão associadas com o tempo em que a infecção está presente e o agente envolvido, sendo que mais de um microrganismo pode estar presente (NEWTON & POPOVICH, 2002; PRIMARY CARE DERMATOLOGY SOCIETY, 2010).

Wagner e Sohnle (1995) associam as formas crônicas de dermatofitoses à menos inflamação. São geralmente produzidas por fungos antropofílicos. Já os zoofílicos e geofílicos geram uma infecção mais inflamatória (WAGNER & SOHNLE, 1995).

A ausência de inflamação caracteriza-se por uma coloração rosa à vermelha e descamação difusa. A presença do *T. mentagrophytes* leva muitas vezes a um quadro inflamatório bolhoso ou vesicular. Já o *T. rubrum* é o responsável pela forma crônica, descamativa, algumas vezes muito extensa, denominada “em mocassim” que afeta a sola e as laterais do pé (Figura 8). Infecções provocadas por *Epidermophyton floccosum* apresentam quadros anatômicos distintos, podendo gerar uma lesão eritematosa não-inflamatória ou com aspecto inflamado e bolhoso, porém, diferente dos citados anteriormente por acometerem menos às unhas. Em todos os casos, a perduração da lesão sem tratamento leva à hiperqueratinização e ao aparecimento de eritemas (Figura 9). Em certas ocasiões, infecções bacterianas somam-se às fúngicas, agravando a lesão e levando a um quadro parecido com *tinea corporis*. Frequentemente, coceira, irritação e odor fétido estão associados ao quadro

(LEYDEN, 1993; LOPES et al., 1999; TRABULSI et al., 2000; NEWTON & POPOVICH, 2002).



Figura 8: Representação das lesões de paciente com *tinea pedis* em mocassim nas mãos e pés (Retirado de: WEINSTEIN & BERMAN, 2002).



Figura 9: Representação de lesões de *tinea pedis* com eritema entre o primeiro e o segundo dedo (Retirado de: WEINSTEIN & BERMAN, 2002).

5.3.2.2) *Tinea corporis*

A *tinea corporis* é uma lesão superficial inflamatória de evolução centrífuga que acomete geralmente o tronco, os ombros, os membros e a face. Pode ser causada por mais de um agente infeccioso e se caracteriza por aspecto anelar, com bordas ligeiramente elevadas e freqüentemente, escamosa, o que dá origem ao nome popular “anel de verme” (Figura 10). As lesões apresentam-se em anéis concêntricos que podem se juntar, formando diferentes conformações. Pode também haver a formação de pápulas, crostas, vesículas ou pústulas. Devido ao avanço da lesão e término da reação inflamatória no local anterior, formam-se áreas de hipopigmentação ou hiperpigmentação (LACAZ; WEINSTEIN & BERMAN, 2002; DEGREEF, 2008).

Alguns agentes infecciosos como *Trichophyton rubrum* podem gerar um quadro diversificado, formando lesões extensas com aspecto não inflamatório. Outro tipo de lesão ocorre quando há acometimento do folículo piloso devido a algum tipo de oclusão ou trauma superficial, levando à formação de placas eritematosas com pústulas ou papúlas foliculares (Figura 11) (BOLOGNIA et al, 2003; WEINSTEIN & BERMAN, 2002).



Figura 10: Lesão característica de *tinea corporis* (Retirado de: PRIMARY CARE DERMATOLOGY SOCIETY, 2010).



Figura 11: Lesão de *tinea corporis* e abaixo do joelho um folículo piloso que foi acometido (Retirado de: DEGREEF, 2008).

5.3.2.3) *Tinea cruris*

A *tinea cruris* ocorre nas virilhas, nas áreas perianal e perineal e ocasionalmente da zona superior das coxas. É comumente adquirida por auto-inoculação de fungos presentes nas unhas, mãos ou pés, mas a incidência de transmissão a partir de toalhas e lençóis é maior. Os agentes etiológicos comumente envolvidos são o *Trichophyton rubrum*, o *T. interdigitale* e o *Epidermophyton floccosum* com menor incidência (WEINSTEIN & BERMAN, 2002; DEGREEF, 2008; PRIMARY CARE DERMATOLOGY SOCIETY, 2010).

As lesões são caracterizadas por placas avermelhadas assimétricas, bilaterais, bem delimitadas que crescem para as regiões proximais e distais na forma de semicírculo (Figura

12). Na periferia ocorre uma descamação leve e há presença de pústulas e pápulas.

Usualmente são úmidas e exsudativas nas formas mais agudas. Já nas formas crônicas são secas e possuem aspecto anelar ou curvado. Podem estar presentes algumas pápulas ou pequenos nódulos foliculares, porém são praticamente imperceptíveis (WEINSTEIN & BERMAN, 2002; BOLOGNIA et al., 2003; DEGREEF, 2008).

Quando produzida pelo *T. rubrum*, tende a estender-se à região pubiana, períneo e glúteos, contudo, a reação inflamatória é mais leve do que quando produzida por *T. mentagrophytes* e tende a tornar-se crônica (LACAZ, 2002; DEGREEF, 2008).

Essa dermatomicose gera sensação de queimação ou coceira e pode ser agravada se for arranhada ou coçada, gerando algumas vezes infecções secundárias por bactérias (BOLOGNIA et al., 2003).



Figura 12: Lesão bilateral da *tinea cruris*

(Adaptado de: DEGREEF, 2008).

5.3.3) Anamnese Farmacêutica

É importante que o farmacêutico questione o paciente sobre alguns hábitos e atividades realizadas com o intuito de facilitar a anamnese e confirmar as suspeitas levantadas pela análise das características das lesões. Deve-se perguntar se o paciente esteve em piscinas públicas, saunas, chuveiros públicos, academias, se teve contato com animais ou pessoas que apresentassem os mesmos tipos de lesões, se houve contato com lençóis ou toalhas de hotéis, etc. É também importante perguntar a quanto tempo o paciente possui as lesões e se ele já usou algum medicamento para tratá-las. O uso de corticosteróides tópicos pode agravar o quadro, alterar as características das lesões e permitir que o fungo se dissemine mais rapidamente, pois são imunossupressores, ou seja, suprimem a resposta imunológica gerada contra o fungo (DEGREEF et al., 2000; HAINER, 2003; PEIXOTO et al., 2010).

É relevante que o paciente relate coceira ou, no caso da *tinea cruris*, ardência. As lesões devem ser cuidadosamente observadas e as características descritas anteriormente devem ser reconhecidas. Acima de tudo, é necessário que o farmacêutico atente-se as lesões e não as confunda. *Tinea pedis* crônica pode ser facilmente confundida com eczema crônico ou psoríase. No entanto, no eczema crônico e na psoríase, a pele fica seca, escamosa e às vezes fissurada. Em sua forma hiperqueratinosa, deve ser diferenciada de queratose palmo-plantar. A *tinea corporis* deve ser distinguida de outras lesões que tenham aspecto anelar, como: eczema numular, eritema migrans crônico, psoríase, granuloma anular, pitíriase rósea e sarcoidose. Já a *tinea cruris* não pode ser confundida com eritasma, intertrigo, candidíase intertriginosa ou dermatite de contato (WEINSTEIN & BERMAN, 2002; DEGREEF, 2008).

Por aspectos de segurança devem ser encaminhados ao médico pacientes menores de 2 anos, grávidas e lactantes. Igualmente, devem ser encaminhados os pacientes com lesões em que os medicamentos tópicos não têm efeito terapêutico como: *tinea capitis*, *barbae* e

unguium; pacientes imunodeprimidos e pacientes cuja área afetada é extensa, pois nesses casos a terapia medicamentosa tópica não é suficiente. Também devem ser encaminhados os pacientes em que a terapia tópica não demonstrou resultados dentro do período indicado na bula (HAINER, 2003; FINKEL & PRAY, 2007; KISHI et al., 2010; GUPTA & COOPER, 2008).

5.3.4) Prevenção e Tratamento Não-farmacológico

Pelo fato dos fungos crescerem em ambientes úmidos e quentes, a prevenção se baseia em evitar esse ambiente propício para o microrganismo. Por isso, o corpo deve-se manter limpo e após o banho, deve ser bem seco, principalmente nas áreas intertriginosas e interdigitais. O uso de roupas e sapatos fechados que impedem que a pele fique seca devem ser evitados, assim como o uso do mesmo par de sapatos diariamente. Deve-se estimular o uso de chinelos de borracha em banheiro públicos. É importante evitar o contato com indivíduos infectados e animais desconhecidos. A perda de peso com o objetivo de diminuir as dobras de pele intertriginosa, evita a contaminação. Quando alguma parte do corpo apresentar lesões fúngicas, o paciente deve usar toalhas diferentes para secar cada parte (DEGREEF, 2008; FINKEL & PRAY, 2007; JAIN et al., 2010).

5.3.5) Tratamento Farmacológico

O tratamento com medicamentos isentos de prescrição para as infecções fúngicas deve ser feito com antifúngicos tópicos que são encontrados em várias formas farmacêuticas: creme, pós, líquidos e pomadas. A mais recomendada é a pomada, por ter um efeito terapêutico mais duradouro (FINKEL & PRAY, 2007).

Os antifúngicos tópicos que devem ser indicados pertencem às seguintes classes farmacológicas:

- Azólicos – Prejudicam a síntese do ergosterol, molécula constituinte da membrana celular fúngica, através da inibição da enzima lanosterol-14- α -demetilase. Pertencem a essa classe o clotrimazol, o miconazol e o cetoconazol que têm amplo espectro de ação e são eficazes contra bactérias gram positivas (BENNETT, 2003).
- Alilaminas – Interferem na síntese do ergosterol por meio da inibição da enzima esqualeno epoxidase. Os fármacos dessa classe possuem ação fungicida e fungistática (BENNETT, 2003). Exemplo: terbinafina que tem a vantagem de possuir atividade após uma semana da aplicação (BONIFAZ & SAUL, 2000).
- Benzilaminas – Possuem o mesmo mecanismo de ação das alilaminas. A diferença é a substituição do grupo alilamina pelo butilbenzil. Têm ação fungicida e após o uso por 4 semanas, demonstrou elevadas taxas de cura. Exemplo: butenafina (BONIFAZ & SAUL, 2000; ZHANG et al., 2007).
- Ácido undecilênico – Esse medicamento possui ação fungistática e pode ser encontrado combinado com cobre, cálcio ou zinco (KISHI et al., 2010).

Embora os antifúngicos tópicos sejam eficazes no tratamento das dermatofitoses, há incertezas quanto à melhor terapia a ser adotada. Segundo Rotta et al. (2012), há poucos estudos de revisão sistemática com metanálise e a maioria dos ensaios clínicos publicados são de pequeno porte e fazem comparação apenas com o placebo. Existem apenas duas revisões sistemáticas com metanálises que foram encontradas referentes ao tratamento de dermatofitoses com antifúngicos tópicos, porém ambas limitam-se ao tratamento da *tinea pedis* (HART et al., 1999; CRAWFORD & HOLLIS, 2007; ROTTA et al., 2012).

Revisões literárias realizadas por Hart (1999) e Crawford & Hollis (2007) comparando a eficácia dos azólicos e das alilaminas no tratamento da *tinea pedis*, obtiveram resultados

favoráveis às alilaminas (HART et al., 1999; CRAWFORD & HOLLIS, 2007). Contudo, não foi encontrada diferença de eficácia entre as classes em resultados obtidos para outros tipos de dermatomicose (ROTTA et al., 2012).

Um estudo comparativo realizado por Bonifaz & Saul (2000), demonstrou que a terbinafina usada por 1 semana na forma de emulsão gel foi tão eficaz quanto o uso de o miconazol, na forma de creme, após 4 semanas (BONIFAZ & SAUL, 2000).

De acordo com Peres et al. (2010) os fármacos existentes no mercado têm especificidade limitada devido à falta de conhecimento sobre a patogenicidade e os fatores de virulências dos fungos e sobre os mecanismos de resistência às drogas. Além disso, os alvos celulares dos medicamentos isentos de prescrição restringem-se ao ergosterol e as enzimas envolvidas na sua síntese o que facilita os microrganismos a adquirirem resistência (MARTINEZ-ROSSI et al., 2008; PERES et al., 2010).

5.3.6) Escolha do medicamento adequado e orientações

A indicação do medicamento adequado é de difícil escolha, devido às pequenas diferenças entre os fármacos e a difícil distinção entre os agentes causadores da infecção que provocam aspectos clínicos muito semelhantes. Portanto, a escolha do medicamento é feita de acordo com o local afetado, a idade do paciente e a posologia do medicamento (WEINSTEIN & BERMAN, 2002; FINKEL & PRAY, 2007).

O encaminhamento ao médico deve ser feito àqueles que apresentam tinas que não a cruris, corporis ou pedis; menores de 2 anos; grávidas e lactantes; quando a terapia tópica não demonstrar resultados dentro do período indicado na bula; imunodeprimidos e pacientes cuja área afetada é extensa (HAINER, 2003; FINKEL & PRAY, 2007; KISHI et al., 2010; GUPTA & COOPER, 2008).

A terapia antifúngica deve ser sugerida somente quando o profissional estiver seguro que a infecção é de origem fúngica, para que sejam evitados erros como a indicação de corticóides que podem agravar o quadro (WEINSTEIN & BERMAN, 2002). O farmacêutico deve orientar o paciente a não parar o tratamento antes do tempo recomendado, pois pode ocorrer recorrência, a não ser que sintomas de alergia surjam. Também deve ser feita a orientação para limpar adequadamente a área da lesão com sabonete neutro e água, secá-la com cuidado e posteriormente aplicar uma fina camada do medicamento (PRIMARY CARE DERMATOLOGY SOCIETY, 2010). A escolha do medicamento a ser indicado deve seguir as advertências a seguir:

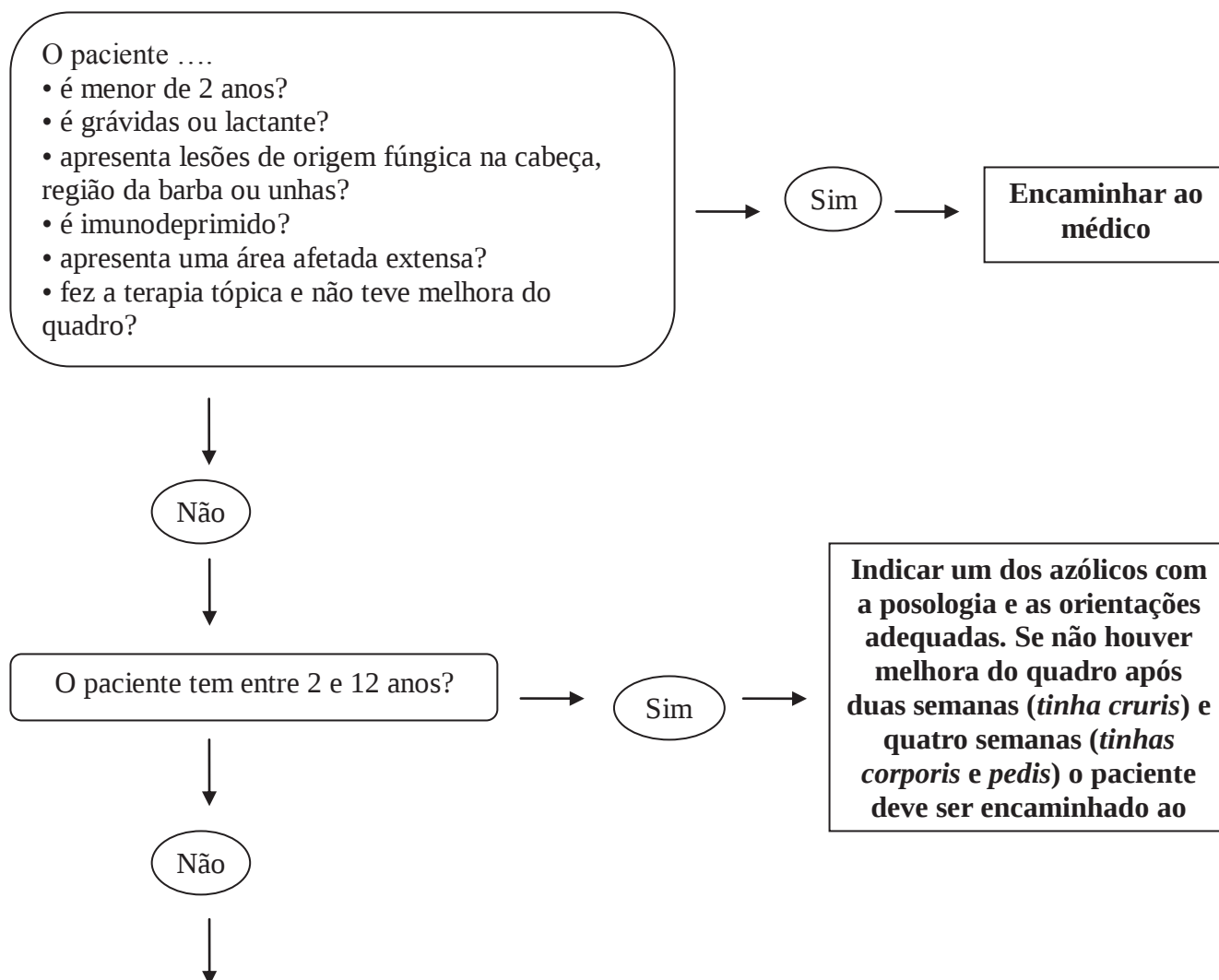
- A indicação de butenafina deve ser feita para *tinha corporis*, *cruris* ou *pedis* quando as lesões estiverem localizadas entre os dedos. É contra-indicada para menores de 12 anos, pois a segurança e a eficácia desse fármaco não foram estabelecidas nessa faixa etária. (KISHI et al., 2010) A aplicação deve ser feita uma vez por dia e se não houver melhora após uma semana ou duas no caso da *tinha pedis* o tratamento deve ser interrompido e o paciente deve ser encaminhado ao médico (WEINSTEIN & BERMAN, 2002; FINKEL & PRAY, 2007).
- Recomenda-se a aplicação diária de terbinafina para os três tipos de *tinha*, sendo o medicamento mais indicado para a *tinha pedis* localizada na sola e na lateral dos pés, quando usada duas vezes por dia pelo período de duas semanas (PRIMARY CARE DERMATOLOGY SOCIETY, 2010). Não deve ser indicada para menores de 12 anos, pois a segurança e a eficácia desse fármaco não foram estabelecidas nessa faixa etária (KISHI et al., 2010). Quando não houver melhora após uma semana de tratamento ou duas no caso da *tinha pedis* localizada na parte de baixo do pé o tratamento deve ser interrompido e

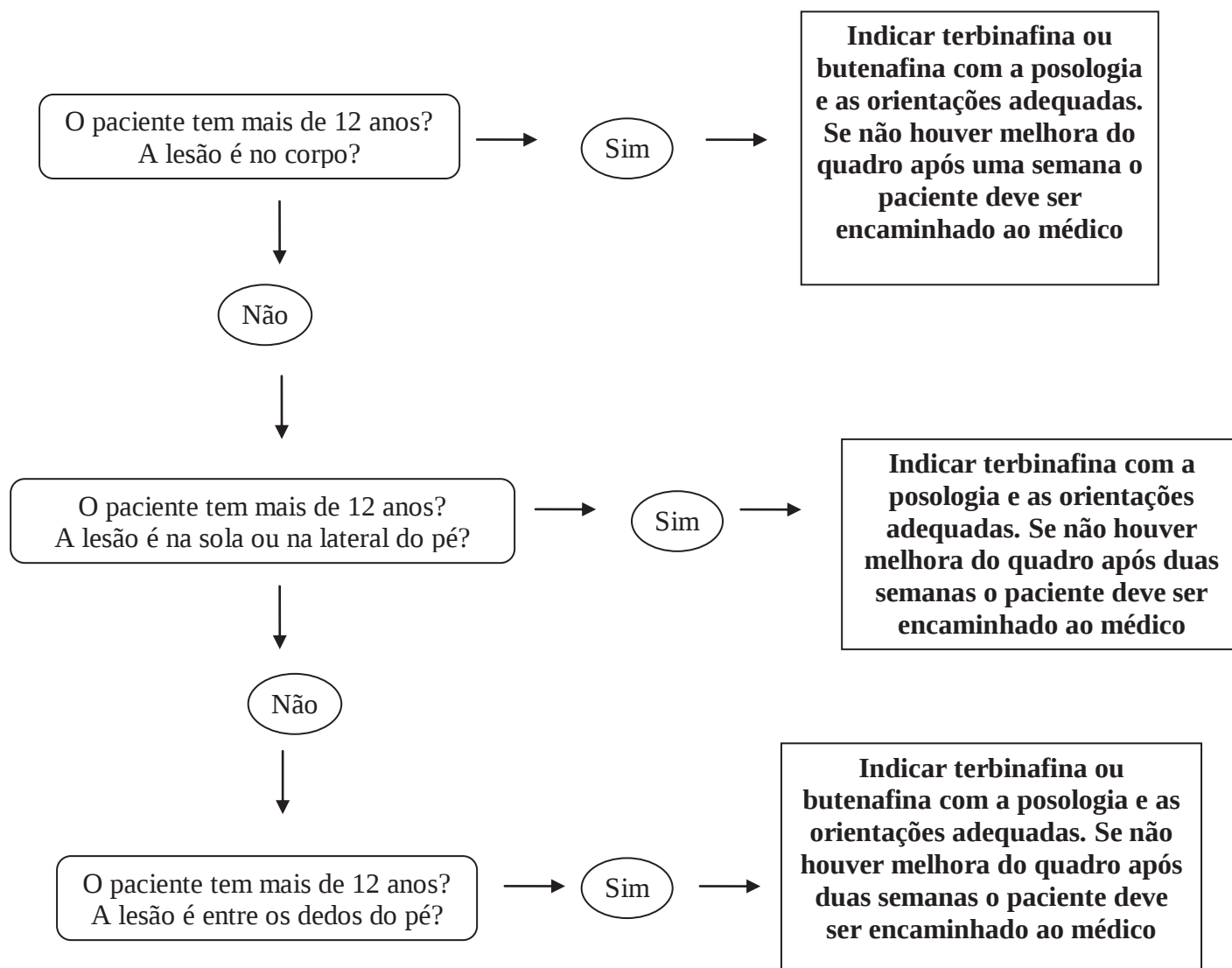
o paciente encaminhado ao médico (WEINSTEIN & BERMAN, 2002; FINKEL & PRAY, 2007).

- Os azólicos devem ser aplicados duas vezes ao dia e são indicados para os três tipos de tinha para menores de 12 anos. O tratamento deve ser interrompido e o paciente encaminhado ao médico depois de duas semanas (*tinha cruris*) e quatro semanas (*tinhas corporis e pedis*) sem que haja melhora do quadro (WEINSTEIN & BERMAN, 2002; FINKEL & PRAY, 2007).

De acordo com Fitzpatrick (1997) o tratamento deve continuar por no mínimo uma semana após o desaparecimento dos sintomas (FITZPATRICK et al., 1997).

5.3.7) Manejo do paciente





5.3.8) Casos Clínicos

5.3.8.1) Paciente G.I., 38 anos, masculino, obeso, apresenta lesões características de *tinha cruris* na região da virilha e relata coceira. Em anamnese o farmacêutico descobre que a esposa do paciente apresenta o mesmo tipo de lesão, porém da região perianal. As unhas do paciente encontram-se danificadas, opacas e quebradiças. As lesões estão presentes a mais de 3 meses e surgiram após a estadia do casal em um hotel, onde os mesmos utilizaram as toalhas e lençóis do hotel. O paciente não apresenta mais nenhuma comorbidade e não está fazendo uso de nenhum medicamento. Como proceder?

O farmacêutico deve aconselhar o paciente a lavar e secar cuidadosamente as áreas afetadas, principalmente as áreas intertriginosas e interdigitais. É aconselhável que o paciente emagreça a fim de diminuir as dobras e dificultar o acúmulo de umidade. Pelo mesmo motivo deve ser recomendado o uso de roupas leves e arejadas. Para que a infecção não acometa outras áreas, é importante que o farmacêutico recomende o uso de toalhas diferentes para secar a região afetada e as outras partes do corpo.

Para o tratamento medicamentoso deve ser indicado a aplicação de uma camada fina de terbinafina ou butenafina tópicos após lavar e secar adequadamente o local. O tratamento deve continuar após o desaparecimento dos sintomas, por no mínimo uma semana. Se não houver melhora do quadro após uma semana o paciente deve ser encaminhado ao médico. Para que seja tratado a possível oncomomicose, o paciente deve ser encaminhado ao médico já que a terapia exigirá medicamentos não isentos de prescrição. O profissional deve dizer ao paciente que traga sua esposa à farmácia para que o farmacêutico possa analisar suas lesões e indicar o medicamento adequado.

5.3.8.2) Paciente F.R., 11 anos, masculino chega a farmácia relatando coceira entre os dedos dos pés. Após anamnese o profissional identifica lesões características de *tinha pedis*. A pele apresenta-se irritada e exala um odor fétido. O paciente diz estar com essas lesões a mais de uma semana. Ele faz aulas de natação em piscina pública e não utiliza chinelos quando toma banho nos chuveiros da academia. O paciente não apresenta mais nenhuma comorbidade e não está fazendo uso de nenhum medicamento. Como proceder?

O farmacêutico deve aconselhar o paciente a lavar e secar cuidadosamente as áreas afetadas. Para que a infecção não acometa outras áreas, é importante que o farmacêutico recomende o uso de toalhas diferentes para secar a região afetada e as outras partes do corpo. O paciente

deve ser recomendado a usar sapatos arejados para que não ocorra o acúmulo de umidade, dificultando o tratamento. Também deve ser recomendado o uso de chinelos nos banheiros e chuveiros públicos. Como tratamento medicamentoso deve ser indicada a aplicação de uma camada fina de um dos azólicos tópicos, 2 vezes por dia, após lavar e secar adequadamente o local. O tratamento deve continuar após o desaparecimento dos sintomas, por no mínimo uma semana. Se não houver melhora do quadro após quatro semanas o paciente deve ser encaminhado ao médico

5.4) Resfriado comum e sintomas associados:

5.4.1) Definição e Epidemiologia

O resfriado é uma doença caracterizada por uma infecção viral nas fossas nasais e na garganta que geralmente se expande e acomete outras porções das vias respiratória superiores formada pelas fossas nasais, seios paranasais, faringe, laringe, cordas vocais e glote. O progresso dessa infecção pode levar à sinusite, faringite, laringite, e a rinite que são respectivamente a inflamação dos seios paranasais, faringe, laringe e das membranas da mucosa nasal. Os sinais e sintomas relacionados à doença incluem tosse, dor de garganta, espirros, leve dor de cabeça e no corpo, obstrução nasal, rinorréia, lacrimejamento dos olhos e febre (HICKNER et al., 2001; AMERICAN LUNG ASSOCIATION).

As infecções respiratórias virais são a principal causa de visitas ao médico em todo o mundo (ANZUETO & NIEDERMAN, 2003). Somente nos Estados Unidos, esse tipo de infecção é a causa de 22 milhões de faltas na escola e 20 milhões de faltas no trabalho todo ano (BROOKS et al., 2004). Também nos Estados Unidos, o gasto de consumidores com medicamentos para os sintomas do resfriado chega a 3 bilhões de dólares por ano (TEMTE, 2000).

Mais de 200 tipos de vírus podem causar o resfriado. Entre eles estão: rinovírus, adenovírus e o RSV (vírus sincicial respiratório). A gripe, causada pelo influenza, também conhecido como vírus da gripe, muitas vezes é confundida com resfriado, porém a sintomatologia é mais grave e ocorre em períodos correspondentes ao outono-inverno. Além dos sinais e sintomas citados anteriormente, a gripe gera mialgia, calafrios, fadiga, anorexia, transpiração, fotofobia e rápido aumento na febre (GONZALES et al., 2001; FORLEO-

NETO et al., 2003; KAMPS et al.; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2006; ALONSO et al., 2007).

O resfriado acomete mais as crianças por não terem o sistema imunológico amadurecido e entrarem constantemente em contato com outras crianças portadoras do vírus em creches e escolas. A incidência diminui com o aumento da idade. Fumantes têm maiores chances de apresentar resfriado e normalmente apresentam sintomas mais graves (PITREZ & PITREZ, 2003; FINKEL & PRAY, 2007).

5.4.2) Patogênese

A transmissão do vírus ocorre pelo contato direto com pacientes infectados e posterior auto-inoculação dos microrganismos pelas mucosas do nariz e/ou do olho. O quadro pode perdurar por até 14 dias, sendo que entre 2 e 4 dias ocorre o pico das manifestações. O aparecimento dos sintomas geralmente segue uma ordem cronológica (GONZALES et al., 2001; PITREZ & PITREZ; 2003).

Inicialmente, 1 a 2 dias após o contato viral, surge uma leve dor de garganta ou sensação de arranhamento seguido pelo aparecimento de espirros e rinorréia*, estimulado pelo ataque do vírus à mucosa nasal e aos seios paranasais e posterior ativação do sistema imunológico. A ativação do sistema de defesa promove a liberação de mediadores químicos da inflamação como leucotrienos e prostaglandinas que tem ação vasodilatadora e aumentam a permeabilidade vascular, resultando em obstrução nasal e corrimento. A secreção nasal é clara e limpa no começo, pois tem a função de expulsar os germes do organismo, entretanto, a ativação do sistema imunológico e as células envolvidas nessa resposta fazem com que a

* *corrimento nasal*

secreção torne-se purulenta. A mudança para cor esverdeada ocorre quando as bactérias da flora nasal passam a crescer novamente, podendo ser encontradas no muco (GONZALES et al., 2001). Normalmente, por volta do terceiro ou quarto dia desenvolve-se uma tosse não produtiva, seca, que passa a ser produtiva, eliminar muco e é mais freqüente (GONZALES et al., 2001).

É importante lembrar que os sintomas desenvolvidos e a gravidade dos mesmos variam dependendo do tipo de vírus inoculado e da resposta imunológica de cada indivíduo, sendo que nem sempre todos os sintomas apresentam-se no quadro clínico (FINKEL & PRAY, 2007).

5.4.3) Avaliação dos pacientes

A avaliação do paciente permite distinguir e relacionar os sintomas apresentados, indicando se essas condições estão ocorrendo em função do resfriado ou não.

Nesse momento é necessário que o farmacêutico obtenha respostas que ajudarão na anamnese e futuramente na escolha do medicamento isento de prescrição. Portanto, é importante descobrir se o paciente faz uso de álcool ou tabaco, sua idade, se está grávida ou amamentando, se possui alguma doença crônica, se faz uso de algum medicamento crônico ou se está administrando algum medicamento para os sintomas apresentados, quais manifestações estão sendo apresentadas, como essas manifestações iniciaram, se possui alergia a algum princípio ativo, entre outros.

É de extrema relevância que o farmacêutico saiba avaliar os sintomas descritos e os associe às causas. Dores de garganta, por exemplo, podem estar associadas a inúmeras causas,

entre elas infecções bacterianas, inalação de gases nocivos, fumo, epiglote* aguda, etc. Já a tosse, pode estar associada ao uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina quando for crônica e seca ou até mesmo a uma desordem pulmonar. Outro exemplo é a sinusite que se diferencia do resfriado apenas pela redução da olfação, do paladar e pela dor localizada nos seios paranasais (WEI & NORWOOD, 2001; CHOW et al., 2012).

Outro objetivo dessa avaliação é reconhecer os pacientes que devem ser encaminhados ao médico. São eles: crianças menores de 2 anos; mulheres grávidas e amamentando; pacientes que por medida oral apresentam febre mais alta que 37,5°C por mais de 24 horas ou apresentam suspeita de infecção bacteriana; pacientes que relatam tosse persistente por período superior a uma semana ou crônica acompanhada por catarro purulento em fumantes, asmáticos ou que tem enfizema; pacientes que não tiveram melhora do quadro após 7 dias; pacientes que possuem alguma comorbidade que impossibilite o uso dos medicamentos recomendados (hipertensão, diabetes, problemas cardíacos, doença da tireóide) e pacientes que apresentam sintomas indicativos de algum problema mais grave que não pode ser tratado por MIPs (FINKEL & PRAY, 2007).

5.4.4) Prevenção e Tratamento Não-farmacológico

Assim como outras doenças virais, a prevenção baseia-se em evitar o contato com o vírus. No caso, os vírus que causam o resfriado são facilmente disseminados por gotículas que se dispersam através da tosse ou do espirro e por meio do contato com áreas contaminadas como as mãos. Portanto, as duas formas de prevenir essa infecção são precaver o contato com o vírus e dificultar a invasão dos tecidos pelo microrganismo, mantendo um

**inflamação da epiglote*

sistema de defesa eficaz e saudável (PITREZ & PITREZ, 2003; FINKEL & PRAY, 2007).

Algumas medidas preventivas que devem ser adotadas com a finalidade de evitar a contaminação pelo vírus são: manter as mãos lavadas e evitar o contato com indivíduos infectados, principalmente indivíduos mais vulneráveis como crianças e imunodeprimidos e medidas que ajudam a manter o sistema imunológico sadio como a prática de exercícios físicos, ter uma boa noite de sono, alimentar-se com comidas saudáveis e não fumar ou ter contato com a fumaça do cigarro, pois o tabaco faz com que os níveis de antioxidantes sejam reduzidos e a resposta imunológica seja mais fraca (PITREZ & PITREZ, 2003; MAGGINI et al., 2010; MAGGINI et al., 2012).

Outro fator que além de prevenir a doença ajuda na cura dos sintomas, como comprovado por Maggini et al. (2012), é a suplementação com 1000 mg de vitamina C e 10 mg de zinco que estão diretamente ligados à resposta imune inata e adaptativa, envolvendo-se na produção de anticorpos, na proliferação das células e barreiras epiteliais (MAGGINI et al., 2010; MAGGINI et al., 2012).

GorTon & Jarvis (1999) realizaram um estudos com indivíduos entre 18 e 32 anos que apresentavam sintomas de gripe e resfriado. Os pacientes foram tratados com 1000mg/h de vitamina C por 6 horas e posteriormente 1000mg três vezes ao dia pelo período de 3 dias. O tratamento resultou na redução de 85% dos sinais e sintomas apresentados em relação ao placebo (GORTON & JAVIS, 1999).

Outro ensaio clínico realizado por Anderson et al. (1974) tratou pacientes que relatavam sintomas de resfriado com 4g/dia ou 8g/dia de vitamina C no primeiro dia da doença. Os resultados obtidos evidenciaram que a média de duração dos sintomas associados durou 3,17 dias nos pacientes tratados com 4g/dia e 2,86 dias nos tratados com 8g/dia, enquanto que no grupo controle a média foi de 3,52 dias (ANDERSON et al., 1974).

Vale lembrar que as campanhas de vacinação são para reduzir a severidade da influenza e não do resfriado. Não há vacina para o resfriado devido à grande variedade de microrganismo e dificuldade de obtenção de uma vacina eficaz (YE et al., 2012; KISHI et al., 2010).

O tratamento não farmacológico também está relacionado com a capacidade de resposta do sistema de defesa. Para que esse possa agir com maior eficácia é indicado que o indivíduo infectado fique em repouso, hidrate-se e tenha uma alimentação balanceada, rica em nutrientes e minerais (PITREZ & PITREZ, 2003; SCHMIDT & ZIRKLER, 2011).

A higiene das narinas e desobstrução pelo uso de aspiradores nasais apropriados, assim como a umidificação do ambiente são práticas que ajudam na recuperação. O uso de tiras adesivas nasais ajuda na descongestão e pode ser usada por todos os pacientes. Para atenuar a dor de garganta, aconselha-se o gargarejo com água morna e sal que, devido à temperatura e a isotonicidade, provoca uma vasodilatação local, minimizando a dor (PITREZ & PITREZ, 2003; FINKEL & PRAY, 2007; KISHI et al., 2010).

A ação preventiva e terapêutica dos probióticos e a capacidade desses microrganismos se aderirem às células hospedeiras e competirem por nutriente e espaço, tornam possível sua utilização na prevenção e na terapia de infecções, principalmente bacterianas. Mais de 21 espécies de probióticos com efeito terapêutico no tratamento das infecções do trato respiratório superior foram identificadas. Entre elas: *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus* 145, *Bifidobacterium* sp B420, *Lactobacillus rhamnosus* GG e *Streptococcus salivarius* (POPOVA et al., 2012).

5.4.5) Tratamento Farmacológico

O tratamento farmacológico visa a cessação dos sintomas e não a morte do vírus, já que o próprio sistema imunológico tem a capacidade de defender-se contra os microrganismos (KISHI et al., 2010).

Algumas bactérias podem gerar infecções no trato respiratório superior, provocando o aparecimento de sintomas semelhantes aos provocados pelos vírus. Os principais agentes bacterianos envolvidos com essas infecções são: *Streptococcus* do grupo A, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamidia pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pneumoniae* (BOURKE, 2007). Nesses casos, indicativos de infecção bacteriana devem ser identificados e o tratamento deve ser feito com antibióticos sob prescrição médica.

- Descongestionantes nasais: **NÃO SÃO ISENTOS DE PRESCRIÇÃO**
 - o Tópicos – são agentes simpatomiméticos administrados na forma de nebulizadores ou gotas, podem conter uma ou mais substâncias. Pertencem a essa classe a nafazolina, fenilefrina, propilhexedrina, lev-metanfetamina e oximetazolina. A descongestão ocorre devido à ativação dos receptores alfa-adrenérgico, provocando a constrição dos vasos sanguíneos nasais, diminuição do fluxo sanguíneo e assim, facilitando a circulação de ar (GOLDMAN et al., 2008; KISHI et al., 2010; SOLÉ et al., 2006).
 - o Sistêmicos – são simpatomiméticos de ação sistêmica, por isso seu efeito dura por mais tempo. No entanto, a intensidade da vasoconstrição é menor. Esses medicamentos também facilitam a respiração por agirem como agonistas dos receptores beta-2 adrenérgicos nos pulmões. O único desgongestionante nasal

sistêmico isento de prescrição é a fenilefrina (GOLDMAN et al., 2008; KISHI et al., 2010; SOLÉ et al., 2006; ABIMIP).

- Soluções salinas: têm a capacidade de limpar as vias aéreas superiores, além de umidificar, reduzir as concentrações de alérgenos, mediadores inflamatórios e aumentar o fluxo de ar na mucosa. A lavagem com soluções salinas é recomendada para o tratamento da rinite pelo consenso internacional para o diagnóstico e tratamento da rinite (OLSON et al., 2002; BROWN & GRAHAM, 2004).
- Medicamentos de ação local para dor de garganta: são fármacos nas formas de pastilhas, sprays e líquidas que contém benzocaína, flurbiprofeno, benzidamina, difenidramina, menta, própolis, limão, cânfora, mel e eucalipto.
 - o Anestésicos – têm a capacidade de bloquear os canais de sódio e assim impedir a propagação dos impulsos nervosos. Esse bloqueio é reversível, por isso seu efeito é temporário. Ex: benzocaína (GILMAN, 2005).
 - o Analgésicos e antiinflamatórios – o flurbiprofeno é um antiinflamatório não-esteroidal (AINEs) que tem a capacidade de inibir a ciclo-oxigenase, impedindo a formação de prostaglandinas e tromboxanos que estão diretamente associados à febre, à inflamação e à dor (MURI et al., 2009). O mecanismo de ação da benzidamina ainda não foi bem esclarecido, mas assemelha-se ao mecanismo dos AINEs (MOTA et al., 2010).
 - o Anti-histamínicos - a difenidramina é antagonista do receptor de histamina H1, faz com que a liberação desse mediador seja reduzida e o processo inflamatório seja atenuado (CRIADO et al., 2010).
 - o A menta, o própolis, o limão e o mel não têm seus mecanismos de ação esclarecidos, contudo, sabe-se que o mentol e a cânfora estimulam os nervos sensoriais, gerando sensação de refrescância e diminuindo a sensação de dor,

além de terem ação anti-inflamatória (FETROW & AVILA, 2000; MCKEMY et al.; PEIER et al., 2002). O própolis tem capacidade de modular o sistema imunológico e diminuir a ativação de macrófagos (ORSOLIC et al., 2004; FETROW & AVILA, 2000).

- Fármacos para tosse:
 - o Antitussígenos – têm ação central, agindo sobre o bulbo, responsável por controlar o reflexo da tosse. Pertencem a essa classe clobutinol, cloperastina e dropopizina (MARQUES, 2008; GOLDMAN et al., 2008).
 - o Expectorantes – agem sobre os mecanismos que estimulam a eliminação do muco como o movimento ciliar, a irritação da mucosa brônquica e o aumento da atividade das glândulas secretoras. Pertencem a essa classe bromexina e guaifenesina (MARQUES, 2008; GOLDMAN et al., 2008).
 - o Mucolíticos – têm a capacidade de tornar o muco menos viscoso, mais fluído e liquefeito, facilitando assim a sua expulsão. Pertencem a essa classe cisteína, ambroxol, bromexina e carbocisteína (MARQUES, 2008; GOLDMAN et al., 2008).
- Vapores de cânfora ou mentol: ajudam a remover o muco por meio do estímulo do movimento ciliar (FINKEL & PRAY, 2007).
- Produtos associados administrados por via oral: esses produtos contém associações de fármacos que envolvem anti-inflamatórios, descongestionantes, anti-histamínicos, expectorantes e antitussígenos (FINKEL & PRAY, 2007; KISHI et al., 2010).
 - o Anti-inflamatórios não-esteroidais – agem inibindo a enzima ciclo-oxigenase, fazendo com que haja diminuição da produção de prostaglandinas. Têm ação analgésica, anti-inflamatória e antipirética. Os fármacos presentes nos

produtos associados que pertencem a essa classe são a dipirona, o paracetamol e o ácido acetilsalicílico (MURI et al., 2009; KISHI et al., 2010).

- o Anti-histamínicos – esses medicamentos são antagonistas dos receptores de histamina H1. São capazes de competir com a histamina pelo seu receptor e assim minimizar os efeitos indesejáveis da histamina como, por exemplo, a coriza. Exemplo: clorfeniramina, dexclorfeniramina, bronfeniramina, clorfenamina e pirilamina (CRIADO et al.; KISHI et al., 2010).

5.4.6) Escolha do medicamento adequado e orientações

Além da atenção especial tomada pelo farmacêutico na seleção dos pacientes que devem ser encaminhados ao médico, alguns cuidados devem ser considerados na hora de indicar o medicamento. Lembrando-se que este trabalho visa a escolha de medicamentos para os sintomas clássicos do resfriado. Outras razões para a manifestação da faringite, laringite, rinite, sinusite e tosse podem ocorrer, porém não serão citadas aqui.

As seguintes informações devem ser levadas em consideração:

- A escolha de medicamentos não associados é preferível, pois permite tratar individualmente cada sintoma manifestado, contudo, pode se tornar uma opção mais cara e confusa devido ao maior número de medicamentos e à posologia de cada um (FINDEL & PRAY, 2007).
- O uso de aplicadores nasais deve ser individualizado, para que não ocorra a transmissão do vírus. Seu uso deve seguir as indicações da bula de forma que não haja excesso posológico (FINDEL & PRAY, 2007).
- O farmacêutico deve atentar-se à indicação de mais de uma formulação, pois podem conter o mesmo princípio ativo ou um princípio ativo da mesma classe.

- Formulações contendo açúcar e álcool não devem ser indicadas a pessoas diabéticas. Optar sempre pelas formulações diets e isentas de álcool (FINKEL & PRAY, 2007).
- Antitussígenos não devem ter seu uso associado a expectorantes e/ou mucolíticos, pois possuem efeitos contrários.
- Antihistamínicos: esses medicamentos têm ação sedativa-hipnótica, o qual é potencializado com o uso de depressores do sistema nervoso central. Esse efeito deve ser informado ao paciente. Devem ser administrados com muita água ou após as refeições, com o intuito de amenizar a irritação gástrica. Paciente com hipertrofia prostática, predisposição à retenção urinária, glaucoma, asma e obstrução de bexiga (neoplasia de bexiga, neuropatia, infecção), devem ser cuidadosamente acompanhados devido à possibilidade de aparecimento de reações adversas (GOLDMAN, 2008; CRIADO et al., 2010).
- Antitussígenos: são usados normalmente em caso de tosse seca e não-produtiva. A supressão da tosse produtiva pode provocar pneumonia devido ao acúmulo de secreções (BRICKS & SIH, 1999). Essa classe de medicamentos pode causar náusea, sonolência e depressão do sistema nervoso central (BRICKS & SIH, 1999; KISHI et al., 2010).
- Expectorantes: pacientes devem ser alertados quanto ao aumento de secreção devido ao uso desse medicamento. Durante o tratamento com a guaifenesina o paciente deve ingerir água após cada tosse, para ajudar na fluidificação e expulsão das secreções (GOLDMAN, 2008).
- Mucolíticos: esses agentes podem prejudicar a barreira mucosa de proteção gástrica, deve-se ter cuidado com seu uso em pacientes com histórico de úlcera duodenal ou gástrica. Essa classe de medicamentos possui caráter nefrotóxico,

não devendo ser indicados para pacientes com insuficiência renal (KISHI et al., 2010). Os agentes mucolíticos provocam irritação quando entram em contato com a mucosa brônquica, podendo ocorrer exacerbação do broncoespasmo, não devendo assim ser indicados para pacientes com asma brônquica (OLIVEIRA et al., 2002). A acetilcisteína tem a capacidade de inativar o metabólito tóxico produzido no metabolismo do paracetamol, protegendo contra a hepatotoxicidade. Em idosos, o uso desse fármaco deve iniciar com metade da dose e , quando bem aceito, aumentá-la gradativamente. O ambroxol, em sua forma de gotas, pode provocar broncoconstrição em pacientes com hiperreatividade das vias respiratórias, devido à presença do cloreto de benzalcônio que é um conservante (KISHI et al., 2010).

Revisão bibliográfica realizada por Smith et al.(2001) não encontrou boas evidências a favor ou contra a utilização de MIPs no tratamento da tosse aguda. Os estudos analisados apresentaram resultados conflitantes e incertos sobre a relevância clínica. Os autores concluíram que há necessidade de evidências de maior qualidade para determinar a eficácia do tratamento com os medicamentos de venda livre (SMITH et al. 2001). Por esse motivo e pela toxicidade desses medicamentos, o Canadá contraindicou seu uso para menores de 6 anos (SHEFRIN & GOLDMAN, 2009). No Brasil, a contraindicação é para menores de 2 anos (BALBANI, 2012).

- Antiinflamatórios não-esteroidais: não devem ser indicados à pacientes que façam uso de anticoagulantes, antiplaquetários ou agentes trombolíticos; àqueles em que a hipernatremia possa ser prejudicial; à pacientes que possuam alguma alteração plaquetária ou distúrbio hemorrágico, gastrite erosiva ou úlcera péptica, disfunção renal e desidratação e à indivíduos com gota. Seu uso deve ser evitado em pacientes com insuficiência hepática ou renal e é

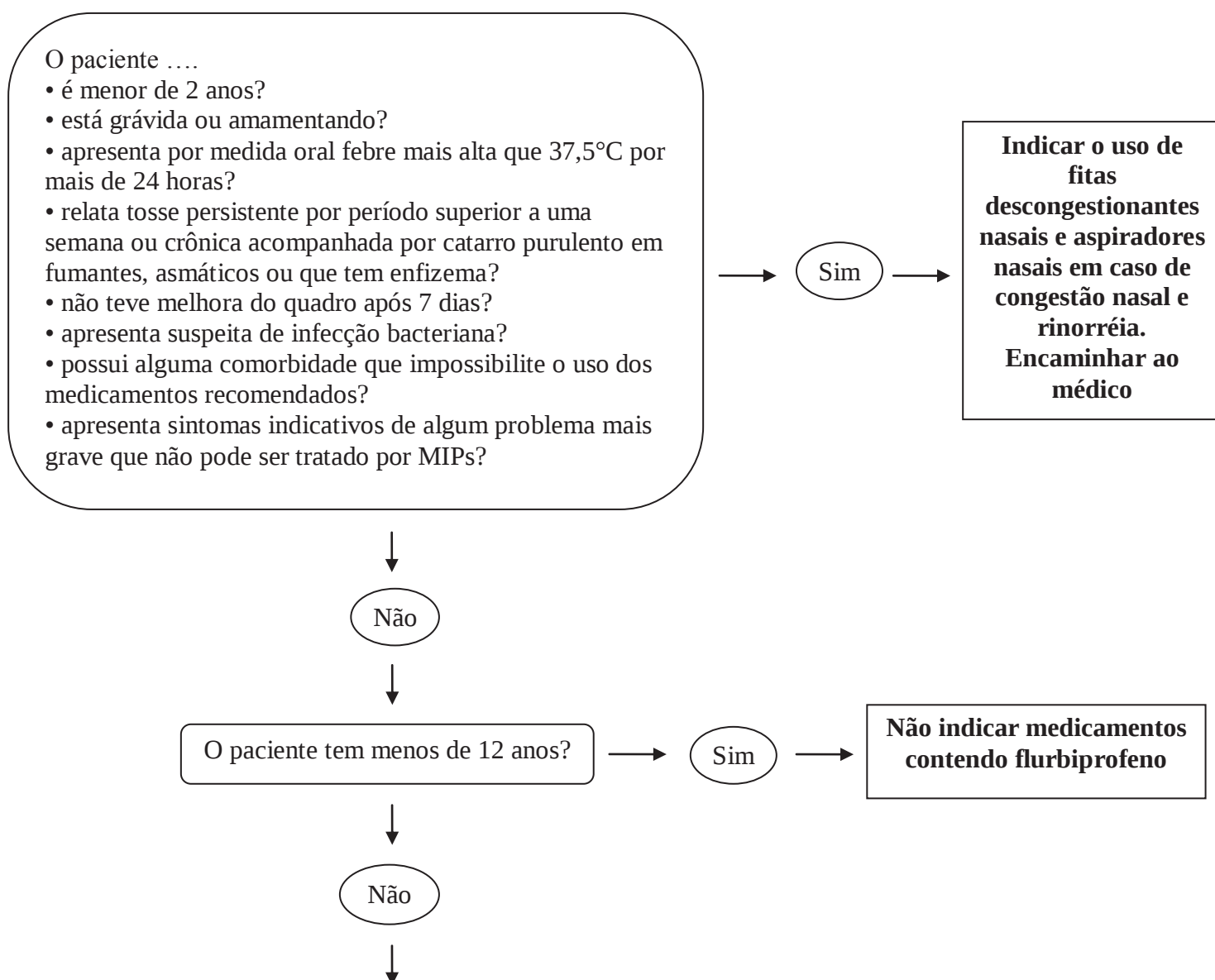
contraindicado se há suspeita de dengue. Nas situações acima, os efeitos adversos dos AINEs pode ser agravado. Esse medicamento deve ser administrado com grande volume de água, leite ou após as refeições, para evitar a irritação gastrointestinal (HAWKEY, 2001; BERTOLINE et al., 2006).

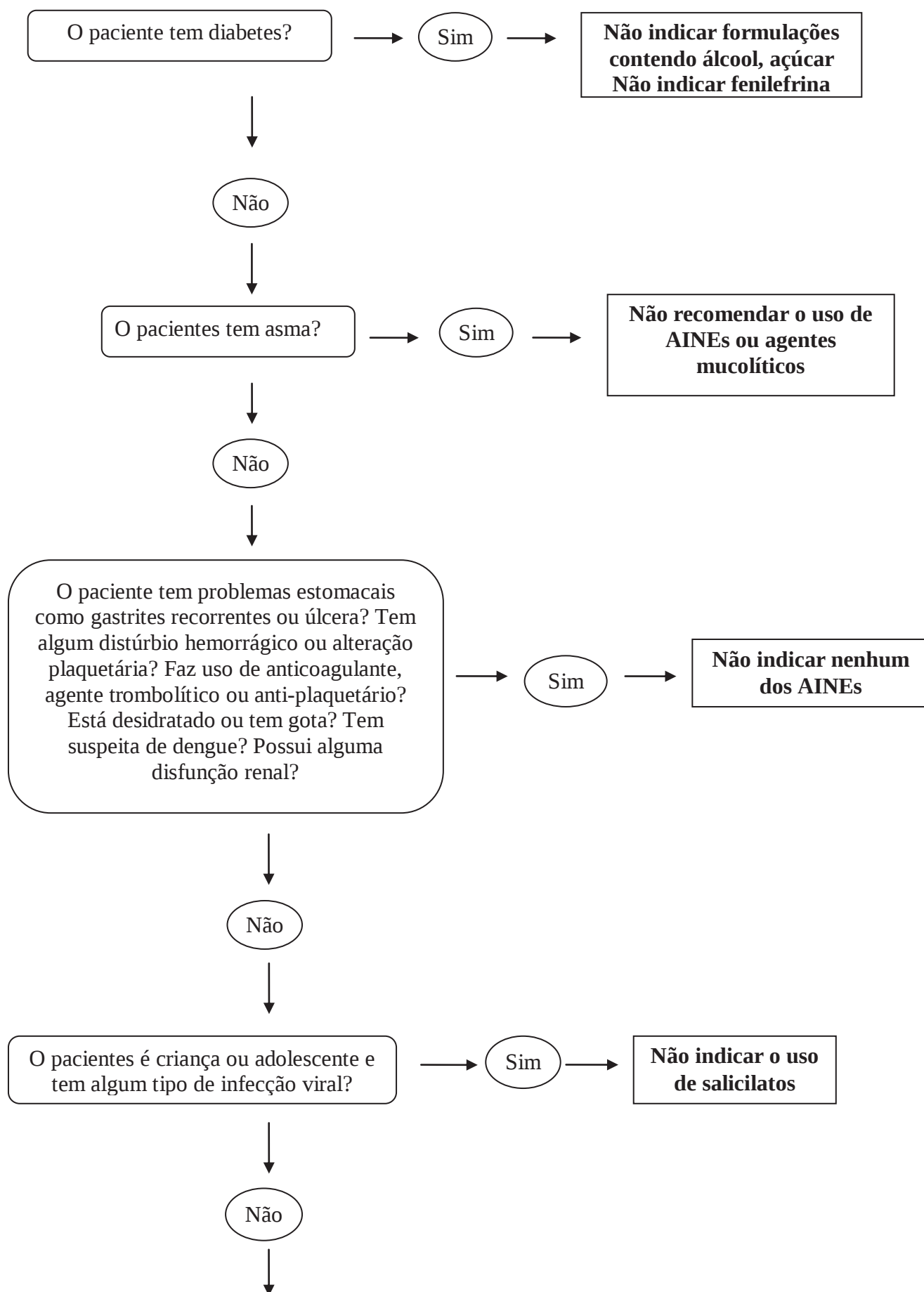
- o Os salicilatos não devem ser indicados às crianças ou adolescentes que tenham algum tipo de infecção viral, em função do risco de desenvolver Síndrome de Reye (KISHI et al., 2010).
- o A dipirona pode provocar agranulocitose. Caso apareçam lesões dolorosas nas mucosas, dor de garganta ou outra anormalidade nessa zona, febre alta e placas vermelhas ou prurido na pele, o medicamento deve ser suspenso e o paciente encaminhado ao médico (WANNAMACHER, 2005; RESS et al., 2008).
- o O paracetamol pode provocar hepatotoxicidade, portanto, seu uso deve ser evitado em paciente que fazem uso crônico do álcool ou outro fármaco que também tenha esse potencial hepatotóxico. Esse fármaco não deve ser indicado à indivíduos com disfunção hepática ou renal (BENSON et al., 2005; TZORTZOPOULOU et al., 2011).
- o A benzidamina é indicada como analgésico, antiinflamatório e para o alívio da tosse (KISHI et al., 2010). A superdosagem pode causar agitação, ansiedade, alterações visuais e alucinação, por esses motivos, a benzidamina é usada abusivamente (MOTA et al., 2010). O farmacêutico deve atentar-se à venda desse fármaco.
- o O flurbiprofeno não deve ser recomendado para pacientes com colite severa, asma ou angiodema, pois os efeitos adversos podem ser agravados. Esse medicamento não é seguro para pacientes menores de

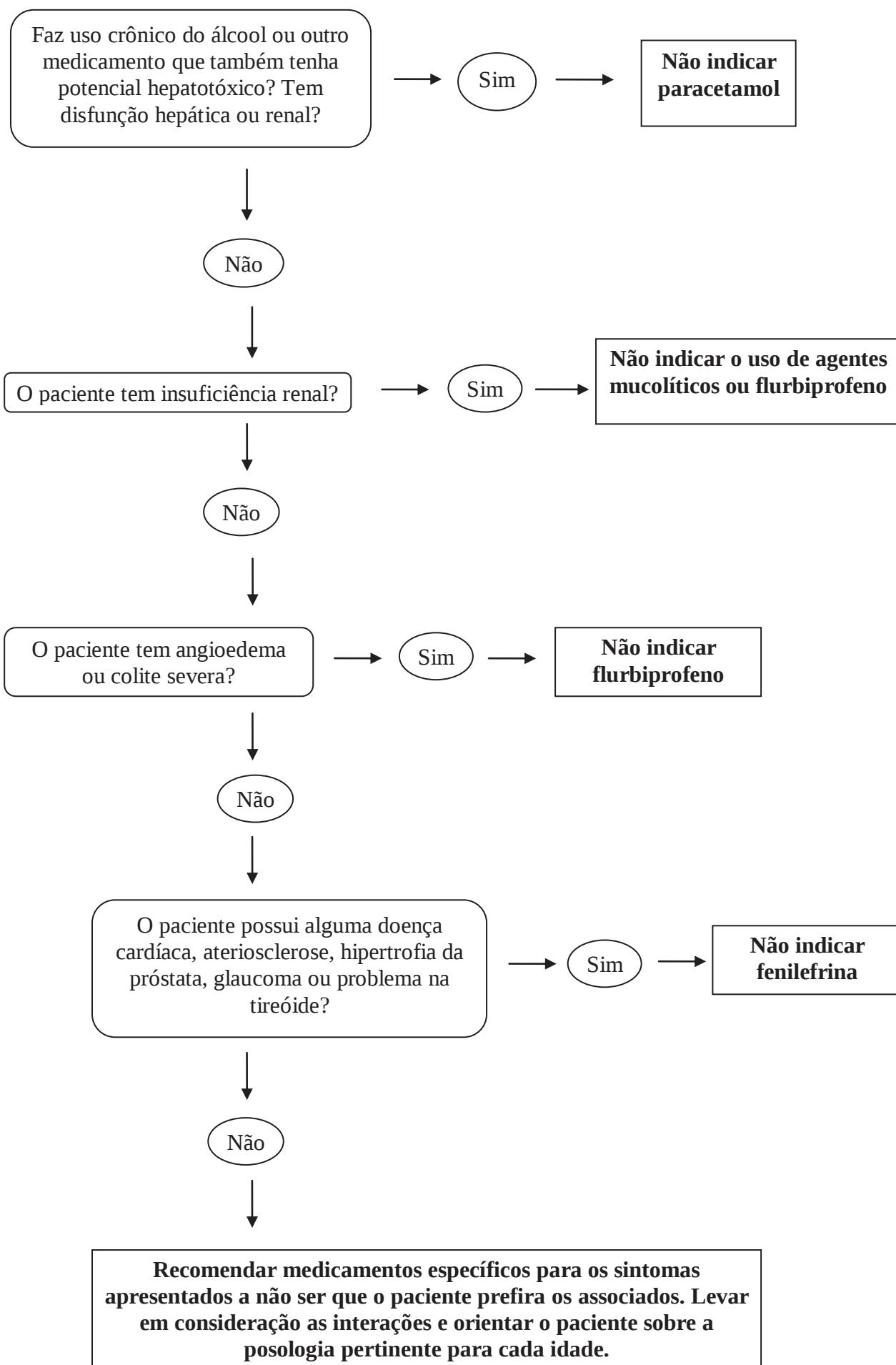
12 anos e deve ser contraindicado. Indivíduos com problemas cardíacos e idosos devem ser acompanhados. A dosagem depende da forma farmacêutica, mas o uso não deve ultrapassar 3 dias (ANVISA, 2010).

- A fenilefrina não deve ser recomendada à pacientes com doença cardíaca, hipertensão, arteriosclerose, hipertrofia da próstata, glaucoma, doença da tireóide ou diabetes, pois pode provocar o aparecimento de reações adversas fatais nesse grupos (ANVISA; MARQUES, 2008).

5.4.7) Manejo do paciente







5.4.8) Casos Clínicos

5.4.8.1) Paciente H.T., 15 anos de idade, feminino, chega à farmácia com sua mãe que relata que a filha acordou no dia anterior com uma leve dor de garganta, dor de cabeça e lacrimejamento dos olhos e agora está espirrando, está com o nariz escorrendo e 37° graus de temperatura por medida oral. A mãe conta que a filha teve contato com colegas da escola que estavam com os mesmos sintomas. O farmacêutico faz algumas perguntas à mãe e obtém as seguintes informações: a menina não teve contato com fumaça de cigarro ou gases nocivos, tem deficiência genética de um fator envolvido na cascata de coagulação e asma, para o qual administra salbutamol spray oral 100mg/dose nos períodos de crise. Não tem distúrbios renais ou hepáticos e não faz uso crônico de nenhum medicamento. Como proceder?

R. O farmacêutico deve recomendar que a paciente repouse, hidrate-se e alimente-se com comidas saudáveis. A suplementação com vitaminas pode ajudar na recuperação. Deve ser indicado o uso de soluções salinas nasais, fitas descongestionantes e/ou aspiradores nasais. Deve ser indicado paracetamol como analgésico e antipirético, já que os AINEs não devem ser indicados devido ao problema de coagulação apresentado pela paciente. Para a dor de garganta deve ser indicado algum anestésico local contendo benzocaína, difenidramina, menta, própolis, mel, limão e/ou cânfora. O flurbiprofeno não deve ser recomendado porque a paciente tem asma. O farmacêutico deve orientar a paciente sobre a posologia, administração dos medicamentos e o percurso da doença e deve alertá-la a procurar um médico caso os sintomas não melhorem em até 7 dias.

5.4.8.2) Paciente M.F., 45 anos de idade, masculino, chega à farmácia relatando estar resfriado a mais de 3 dias. Os sintomas iniciaram com uma leve dor de garganta, seguido pelo

aparecimento de espirros, congestão nasal e tosse produtiva. O paciente também relata dores de cabeça, no corpo e lacrimejamento dos olhos. Em anamnese o paciente diz não ter tido contato com pessoas que apresentassem esses sintomas, não fuma ou teve contato com fumaça de cigarro ou gases nocivos, é diabético, têm insuficiência hepática e confessa beber cachaça todos os dias. Não faz administração de nenhum medicamento. Como proceder?

R. O farmacêutico deve recomendar que a paciente repouse, hidrate-se e alimente-se com comidas saudáveis. A suplementação com vitaminas pode ajudar na recuperação. Deve ser indicado o uso de soluções salinas nasais, fitas descongestionantes e/ou aspiradores nasais. Para efeitos analgésico e antiinflamatório deve ser indicado dipirona, pois o paracetamol e o ácido acetilsalicílico não podem ser indicados já que o paciente faz uso crônico do álcool e possui insuficiência hepática. Já a fenilefrina não deve ser indicada para pacientes com diabetes. Para a dor de garganta deve ser indicado algum anestésico local contendo benzocaína, difenidramina, flurbiprofeno, menta, própolis, limão e/ou cânfora. A benzidamina não deve ser indicada, pois pode agravar o problema hepático, já o flurbiprofeno pode ser indicado, mas não é tão seguro, pois também pode agravar a insuficiência. A melhor opção seria indicar a benzocaína, pois a difenidramina pode ter seus efeitos sedativos acentuados caso o paciente faça uso do álcool. Não devem ser indicadas formas farmacêuticas contendo açúcar porque o paciente é diabético. Para a tosse pode ser indicado um agente mucolítico ou expectorante. Antitussígenos não devem ser indicados, pois a tosse é produtiva e não deve ser suprimida. O farmacêutico deve alertar o paciente sobre o aumento da secreção que será expelida. O profissional deve aconselhar o paciente a consultar o médico para que a diabetes e a insuficiência hepática recebam o tratamento adequado. Orientações sobre a posologia, administração e o percurso da doença devem ser fornecidas. O paciente deve procurar um médico caso os sintomas não melhorem em até 7 dias.

5.5) Dor

5.5.1) Definição e epidemiologia

De acordo com a Associação Internacional para o estudo da dor (IASP), a dor é definida como: “Uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a lesões reais ou potenciais ou descrita em termos de tais lesões. A dor é sempre subjetiva. Cada indivíduo aprende a utilizar este termo através de suas experiências”. Portanto, a dor consiste em uma sensação desagradável que sinaliza uma lesão potencial ou real do corpo humano e sua intensidade varia, dependendo do local da lesão, da sensibilidade de cada indivíduo e das circunstâncias em que o mesmo se encontra (ANCP, 2009).

Geralmente, a dor está presente em todas as doenças, sendo uma manifestação direta ou uma resposta a um processo terapêutico ou diagnóstico. Quando aguda, inicia-se subitamente e tem duração curta, sendo considerada um sintoma de alerta à integridade do organismo. Já a dor crônica persiste por semanas ou esta associada a doenças crônicas, como o câncer (YENG & TEIXEIRA, 2002; KISHI et al., 2010).

Os sinais e sintomas associados à dor geram não só alterações físicas, como têm suas dimensões ampliadas às psicológicas. Entre elas estão: náuseas, perda de apetite, transtornos do sono, diminuição da capacidade funcional e da força de resistência, dependência química, depressão, ansiedade, perda da libido e perda da concentração. Esses sintomas são gerados devido às alterações neurofisiológicas e funcionais desencadeada pela dor (YENG & TEIXEIRA, 2002; KISHI et al., 2010).

Segundo Yeng & Teixeira (2002), os motivos de dor mais comuns que levam à procura pelas clínicas de dor são: cefaléias, fibromialgia, artropatias, síndromes dolorosas

miofasciais e as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (YENG & TEIXEIRA, 2002).

Sendo assim, a epidemiologia da dor está associada à enfermidade que gera a dor. Macgregor (2012) relata que as cefaléias e enxaquecas, por exemplo, ocorrem mais em mulheres, devido às alterações hormonais geradas pelo ciclo menstrual. A prevalência de dores faciais, síndrome do cólon irritável, artrite reumatóide, fibromialgia e dor por lesão de esforços repetitivos também é maior nas mulheres. Já as artralguas, dores derivadas do câncer, afecções vasculares, neuralgias e outras doenças que comprometem o sistema locomotor aumentam com o avanço da idade. Yeng & Teixeira mencionam que aproximadamente 80% das pessoas com mais de 65 anos de idade apresentam no mínimo uma alteração de saúde que as predispõe a sentir dor. Outros fatores como excesso de exercícios realizados, postura anormal, estresse, obesidade, fumo e outros hábitos de vida predispõem os indivíduos a apresentar alterações no organismo que propiciam a dor (YENG & TEIXEIRA, 2002; BRAZIL, et al., 2004; FINKEL & PRAY, 2007; BRUFLAT et al.; MACGREGOR; MOTA et al., 2012).

5.5.2) Patogênese

Os receptores da dor encontram-se distribuídos por todo o corpo humano. A sua transmissão ocorre por meio de impulsos nervosos, através dos nervos, que enviam a informação à medula espinhal e posteriormente ao cérebro. Ao chegar à medula, o impulso gera uma resposta reflexa que caminha da mesma forma pela via nervosa, gerando uma contração muscular no ponto original. No entanto, é no cérebro que esse impulso elétrico é interpretado como dor (LOESER & TREEDE, 2008; ANCP, 2009).

Contudo, os locais do corpo humano diferem-se quando ao receptor e o percurso do impulso fazendo com que a sensação seja distinta dependendo do local lesionado. Outro mecanismo relacionado com a dor é o reflexo, responsável por transmitir esse sinal a outras partes que fazem parte da mesma via nervosa (ANCP, 2009).

5.5.3) Identificação do problema

5.5.3.1) Anamnese Farmacêutica

Para que o medicamento seja indicado é necessário que o problema seja identificado. Por estar relacionada a um amplo número de enfermidades, a causa da dor deve ser reconhecida através de uma entrevista feita com o paciente para que posteriormente sejam selecionados os indivíduos que devem ser encaminhados ao médico e o medicamento que deve ser indicado sem que haja prejuízo na qualidade de vida e na saúde do paciente. Para que o manejo seja implementado é importante identificar a etiologia da dor e entender a experiência sensorial, comportamental, afetiva e cognitiva do paciente com dor (SBED).

Nesse capítulo não serão citados detalhes de como proceder em cada doença específica, já que para isso seriam necessários capítulos individualizados, porém serão relatados alguns fatores que devem ser levados em consideração na hora da escolha do medicamento.

As informações essenciais que permitem o reconhecimento do paciente que deve ser encaminhado ao médico assim como a identificação de comorbidades que propiciem o uso de um fármaco e excetue o uso de outro devem ser obtidas através de perguntas direcionadas ao histórico médico do paciente, sua idade, alergias, descrição e o tempo da dor sentida, condições relacionadas à dor e mudanças de hábitos que podem ter ocorrido no período

precedente ao início da dor da entrevista. Essas informações devem ser filtradas pelo farmacêutico e posteriormente analisadas (SBED; FINKEL & PRAY, 2007).

O uso de AINEs em pacientes grávidas, amamentando e lactentes deve ser cuidadosamente selecionado e acompanhado, pois podem acarretar problemas de má-formação. Além de poderem gerar hemorragias na hora do parto, anemias, hipertensão pulmonar no recém-nascido, entre outros (SCHUG et al.; LACY et al, 2007). Por esse motivo, esses pacientes devem ser encaminhados ao médico. O uso de medicamentos para dor em pacientes com menos de 6 meses de idade também pode ser prejudicial para o organismo, sendo assim, estes pacientes também devem ser encaminhados ao médico (FINKEL & PRAY, 2007).

5.5.3.2) Avaliação da dor

Com o intuito de auxiliar a análise semiológica do farmacêutico e de outros profissionais da saúde, foram desenvolvidas diversas metodologias que avaliam a intensidade da dor e auxiliam na escolha do medicamento adequado. Contudo, esses métodos são mais úteis para quantificar a dor em paciente impossibilitados de se comunicarem devido à sedação, coma e anestésias, pois permitem a avaliação por meio de expressões faciais, movimento dos membros e medidas fisiológicas como as alterações cardiorrespiratórias, metabólicas e hormonais (AHLERS et al., 2008; SHAH et al., 2009).

Já nas farmácias, torna-se mais fácil e aconselhável o uso de escalas verbais, numéricas e analógicas visuais. As escalas verbais consistem em perguntar para o paciente qual é a intensidade da dor que ele está sentindo no momento. As respostas podem ser: sem dor, leve, moderada, intensa ou a pior dor possível. Já na numérica, o paciente deve escolher um número de 0 a 10 que corresponda à dor sentida. O número 0 condiz a nenhuma dor e o 10

à pior dor imaginável. A Escala Analógica Visual consiste em uma “régua” onde uma extremidade tem a classificação leve e a outra a classificação intensa. (Figura 13) O paciente deve indicar em que parte da régua encontra-se sua dor. O local assinalado corresponde a um número, podendo-se assim obter uma classificação numérica da dor que poderá auxiliar no manejo da dor (DWORKIN et al., 2005; BREIVIK et al., 2008; SBED).

No entanto, um estudo realizado sobre a Mensuração da dor como o quinto sinal vital com sete tipos diferentes de indicadores de dor concluiu que o uso desses indicadores não é suficiente para melhorar a qualidade do manejo da dor. Já que não houve melhoria no processo do manejo um ano após a sua implementação (MULARSKI et al., 2006).



Figura 13: Escala Analógica Visual (Retirado de: KISHI et al., 2010).

5.5.4) Prevenção e Tratamento Não-farmacológico

A prevenção da dor baseia-se em evitar as atividades responsáveis por desencadeá-la. As cefaléias, por exemplo, podem surgir devido a uma má noite de sono como evidenciado em um estudo feito por Bruni sobre “As relações entre dor de cabeça e sono em uma população não clínica de crianças e adolescentes” (BRUNI et al., 2008). Já as lesões musculares responsáveis por causar dor, podem ser evitadas pela realização de alongamento e

aquecimento antes da prática de exercícios físicos conforme visto em um estudo sobre os fatores de risco associados com a dor no ombro e incapacidade ao longo da vida de nadadores competitivos (TATE et al., 2012).

O tratamento não-farmacológico visa primeiramente à eliminação dos fatores que causam a dor, porém o controle dos sintomas e o aumento da qualidade de vida não devem ser deixados de lado, já que a dor crônica, por exemplo, nem sempre tem cura (YENG et al., 2002).

Segundo o Manual de cuidados paliativos, algumas técnicas podem ser abordadas para minimizar a dor. Devido ao seu caráter complexo e subjetivo, técnicas de relaxamento, imaginação dirigida e distração ajudam no controle da dor e na melhoria da qualidade de vida. Outros fatores que visam essa melhoria são as terapias por aplicação de frio em casos de dor musculoesquelética, torção ou contusão e calor quando ocorrem espasmos musculares e artralgia. Também são úteis a realização de exercícios físicos ou o repouso, dependendo da etiologia. Quando é desejado um relaxamento muscular, indica-se a massoterapia. Já a acupuntura pode ser recomendada em caso de dor por espasmos musculares, nevralgias e disestesias*. Essa técnica teve eficácia comprovada em dores agudas pós-operatórias em revisão sistemática de 15 ensaios clínicos (SUN et al., 2008; ANCP, 2009).

As terapias psicológicas têm sido recomendadas no tratamento de crianças e adultos com dores crônicas e recorrentes. Estudo realizado por Eccleston demonstrou que essa técnica foi útil no tratamento de dores musculoesqueléticas, abdominais e na cefaléia (ECCLESTON et al., 2003).

* *Enfraquecimento ou alterações da sensibilidade*

5.5.5) Tratamento Farmacológico

A terapia medicamentosa indicada para dor pode ser feita com analgésicos não-opioides e com analgésicos opioides. Serão citados e detalhados apenas os medicamentos não-opioides de uso interno que podem ser administrados em qualquer tipo de dor e que se enquadram na categoria de medicamentos isentos de prescrição (MIPs). Esses medicamentos só devem ser indicados para dores leves e moderadas que equivalem até a 3.9 na escala numérica (ANCP, 2009; KISHI et al., 2010).

- Antiinflamatórios não-esteroidais (AINEs): todos os AINEs possuem efeito antiinflamatório, antipirético e analgésico por serem inibidores da ciclooxigenase e assim impedirem a formação de prostaglandinas e tromboxanos que estão diretamente relacionados com a febre, a inflamação e a dor. Os MIPs que se encaixam nessa classe são o ácido acetilsalicílico, o ibuprofeno e a dipirona (ONG et al., 2007).
- Paracetamol: esse princípio ativo também inibe a ciclooxigenase, porém é um inibidor fraco e tem certa seletividade pela COX cerebral. Estudos demonstraram que o paracetamol pode ter efeito sobre a COX-3, uma variante da COX-1, porém ainda não se sabe ao certo o efeito da COX-3 no organismo humano. Esse fármaco tem efeitos analgésicos e antipiréticos. Diferentemente dos outros AINEs, o paracetamol não tem atividade antiinflamatória (DAVIES et al., 2004; SMITH, 2009).

5.5.6) Escolha do medicamento adequado e orientações

A terapia medicamentosa com os medicamentos citados anteriormente tem eficácia comprovada e devem iniciar com a menor dose terapêutica. Quando o efeito analgésico

não for suficiente, pode-se dobrar ou até triplicar a dose. Após determinada dose, não há aumento dos efeitos analgésicos, apenas os efeitos adversos que são intensificados (THOMAS et al., 2006; ONG et al.; SCHUG et al, 2007).

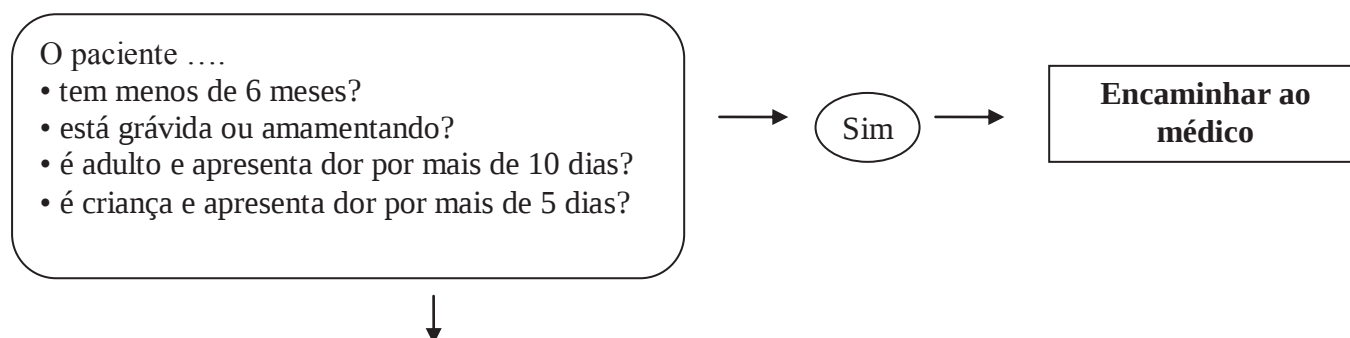
Excetuando-se os pacientes que devem ser encaminhados ao médico, indivíduos com menos de 6 meses de idade, pacientes grávidas e amamentando, o farmacêutico deve considerar as seguintes informações citadas abaixo:

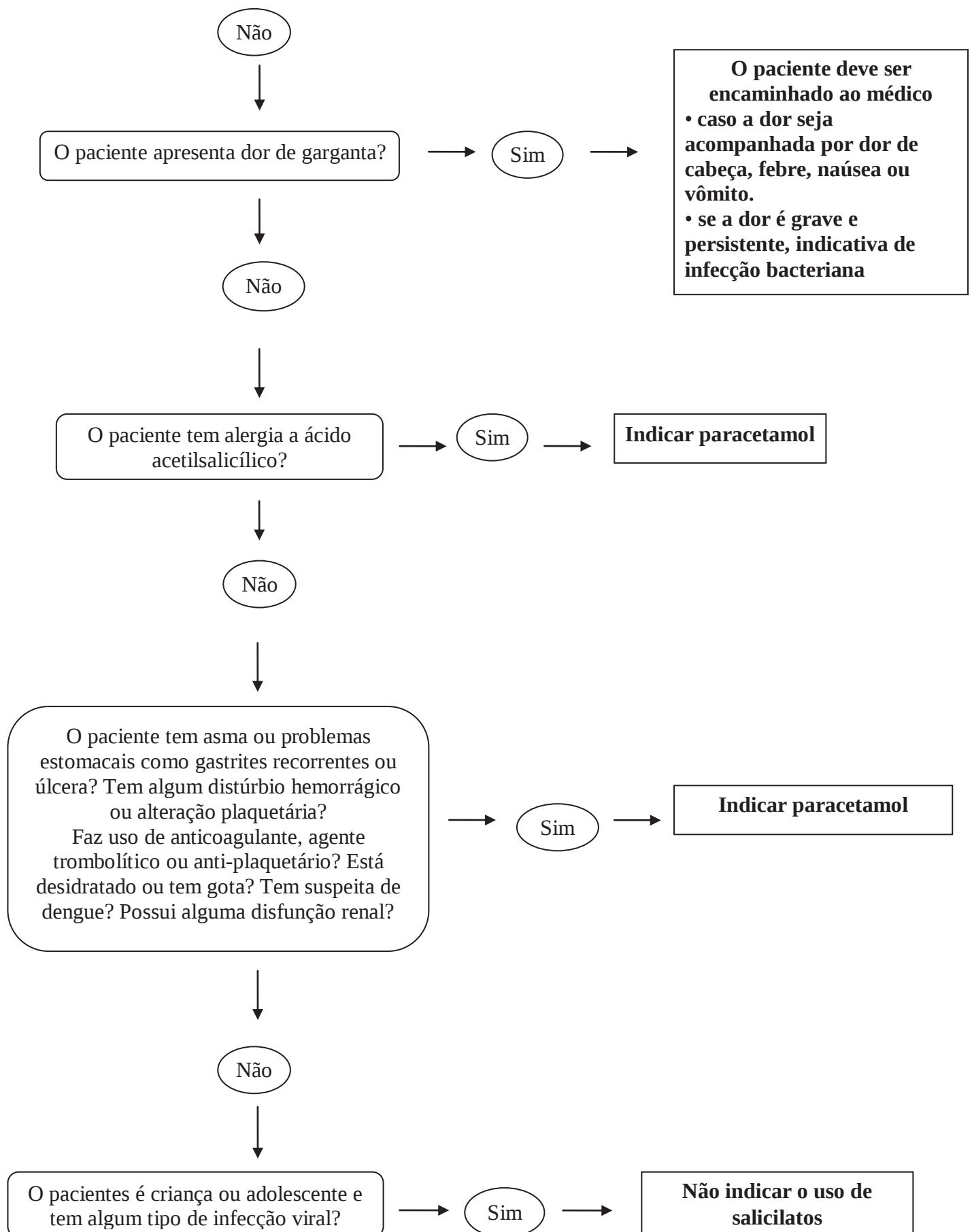
- O uso do paracetamol é preferível em idosos devido a sua segurança (SACHS, 2005; TZORTZOPOULOU et al., 2011).
- O paracetamol pode provocar hepatotoxicidade em função de seu metabólito tóxico produzido, a *N*-acetil-p-benzoquinona imina, portanto, seu uso deve ser evitado em pacientes que fazem uso crônico do álcool ou outro medicamento que também tenha potencial hepatotóxico. Esse medicamento não deve ser indicado à indivíduos com disfunção hepática ou renal. Contudo, é preferível em relação aos AINEs por não interferirem no funcionamento plaquetário, proteção gástrica e na regulação vascular (SACHS; BENSON et al., 2005; ALVES et al., 2008; TZORTZOPOULOU et al., 2011).
- Antiinflamatórios não-esteroidais: não devem ser indicados à pacientes que façam uso de anticoagulantes, antiplaquetários ou agentes trombolíticos; à pacientes que possuam alguma alteração plaquetária ou distúrbio hemorrágico, gastrite erosiva ou úlcera péptica, disfunção renal e desidratação e à indivíduos com gota. Seu uso deve ser evitado em pacientes com insuficiência hepática ou renal e é contraindicado se há suspeita de dengue. Essas limitações de uso do medicamento ocorrem devido aos seus efeitos adversos que são exacerbados quando o paciente encontra-se em uma das situações citadas acima. Os efeitos adversos são: irritação gástrica, alteração do fluxo sanguíneo renal, ação anti-plaquetária e aumento das chances de ocorrer trombose

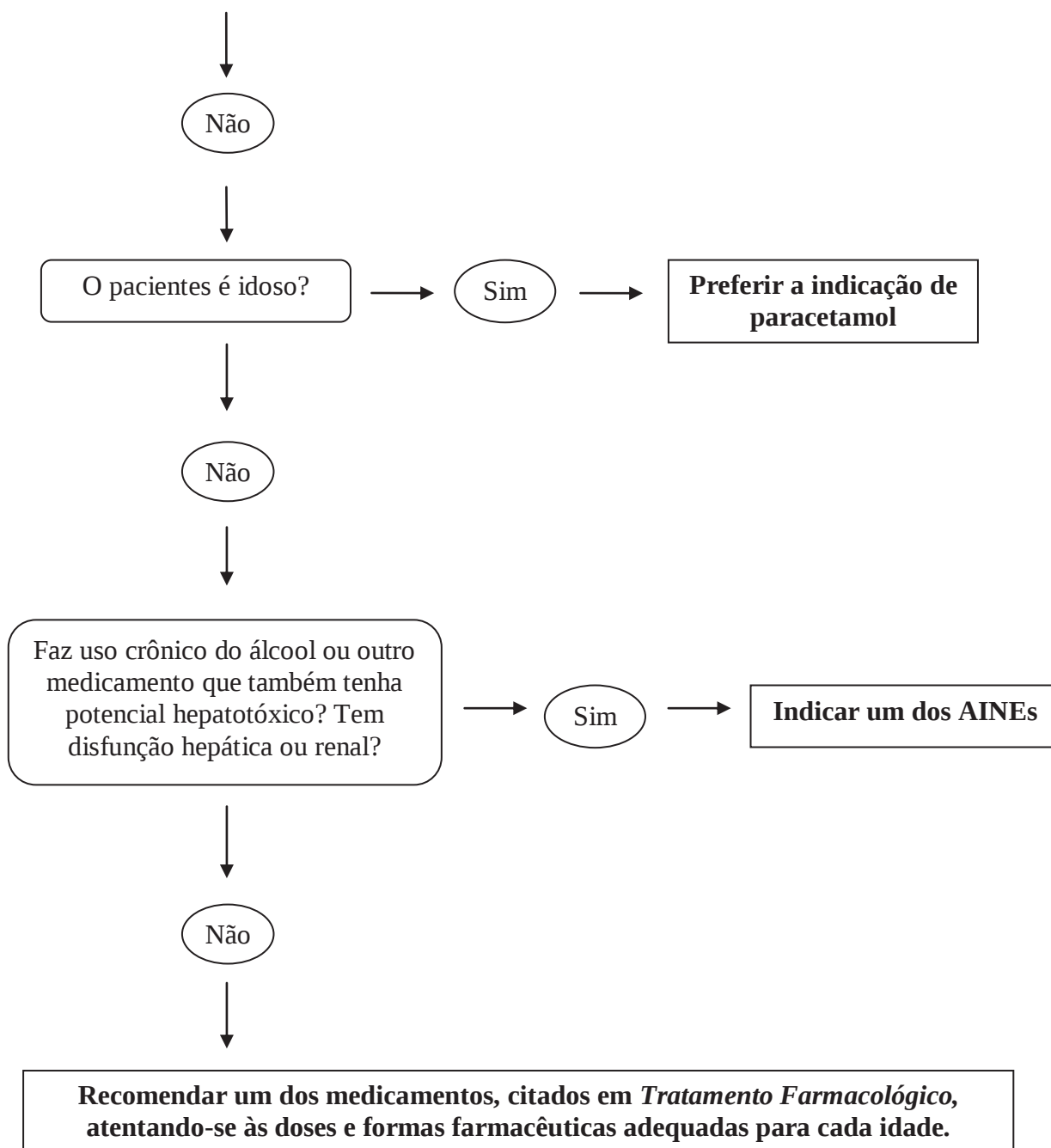
devido à inibição da síntese de prostaglandinas. Pacientes com asma não devem ser medicados com essa classe, já que a crise pode ser exarcebada (HAWKEY, 2001; BERTOLINE et al., 2006).

- o Os salicilatos não devem ser indicados à crianças ou adolescentes que tenham algum tipo de infecção viral, em função do risco de desenvolver Síndrome de Reye (KISHI et al., 2010).
- o A dipirona foi retirada de alguns países entre eles os Estados Unidos e o Reino Unido, devido ao seu potencial agranulocítico e à ocorrência de reações alérgicas fatais como o edema de glote. O farmacêutico deve atentar-se ao aparecimento de lesões dolorosas nas mucosas, dor de garganta ou outra anormalidade nessa zona, febre alta e placas vermelhas ou prurido na pele, o medicamento deve ser suspenso e o paciente encaminhado ao médico (WANNAMACHER, 2005; RESS et al., 2008).
- o O ibuprofeno é preferível entre os AINEs, pois possui menor risco gastrointestinal. Estudos demonstraram que o efeito analgésico desse fármaco em relação ao paracetamol é igual ou maior. É importante lembrar que medicamentos que contem mais de 600mg de ibuprofeno não são isentos de prescrição (WANNMACHER; GOLDMAN, 2005; THOMAS et al., 2006; ONG et al., 2007; KISHI et al., 2010).

5.5.7) Manejo do paciente







5.5.8) Casos Clínicos

5.5.8.1) Paciente J. M., masculino, 70 anos chega à farmácia e relata dor lombar na parte inferior há dois dias. Após conversar com o paciente, o farmacêutico descobre que a dor iniciou após um dia de caminhada intensa e que o indivíduo sofre de gastrite persistente. O

paciente faz uso crônico de atenolol, não faz uso de álcool e não tem alergia a nenhum medicamento. Não relata insuficiência renal ou hepática, porém apresenta um problema na cascata de coagulação. Como proceder?

R. O farmacêutico deve instruir o paciente sobre a realização de alongamento e aquecimento antes da realização de exercícios físicos. O medicamento indicado deve ser o paracetamol, pois não interfere na atividade plaquetária ou na proteção gástrica. Além de não interagir com o atenolol. O paciente deve ser aconselhado a procurar um médico caso a dor não melhore com o uso desse medicamento.

5.5.8.2) Paciente F.L., 5 anos de idade, feminino, chega à farmácia com sua mãe que relata que a filha reclama de dor de garganta a 3 dias, sem sensação de coceira ou arranhadura. Em anamnese, o farmacêutico notou a vermelhidão, porém não apresentava pus. Não apresenta náuseas, vômito, febre, dor de cabeça, rinorréia ou outros indicativos de resfriado. Não tem distúrbios renais, hepáticos ou plaquetário e não faz uso crônico de nenhum medicamento. Todavia, a paciente está se recuperando de uma catapora.

R. O farmacêutico não deve recomendar o uso de salicilatos devido ao potencial perigo de ser desenvolvida uma Síndrome de Reye. Os medicamentos indicados devem ser o ibuprofeno ou o paracetamol nas formas farmacêuticas pediátricas. Deve-se instruir a mãe da criança a administrar corretamente o produto e a dose de acordo com a idade. Se a dor não melhorar em mais 2 dias, o paciente deve procurar o médico.

6) Considerações Finais

Embora muitos estudos relacionem a automedicação e os medicamentos isentos de prescrição como fatores de riscos para a saúde, a escolha adequada dos mesmos no processo de indicação sob orientação farmacêutica não apresenta consenso profissional. Muitas vezes, durante a indicação fatores clínicos não são considerados como norteador da seleção dos medicamentos, sendo erroneamente, selecionados convenientemente sob influência econômica (ex. bonificação de medicamentos).

No Brasil, a falta de estudos que demonstrem a conduta farmacêutica no processo de Indicação dificulta a implementação desta prática nos estabelecimentos de saúde. Outros elementos que não colaboram para prática efetiva deste processo são: baixa remuneração do farmacêutico; falta de acesso aos exames clínicos e prontuários médicos; publicidade astuciosa e abusiva dos medicamentos e à falta de credibilidade dada ao farmacêutico por alguns pacientes.

Para que algumas falhas no processo de Indicação sejam corrigidas, é essencial que alguns fatores como a formação, a capacitação e o senso crítico sejam desenvolvidos através da prática e composição de um profissional voltado para a saúde e para o contato com o paciente.

Contudo, quando a Indicação Farmacêutica é realizada adequadamente influencia no aumento da adesão ao tratamento, além de diminuir os riscos de intoxicação e o uso inseguro dos medicamentos, contribuindo para a saúde e para a diminuição de gastos do governo.

Esse trabalho fornece dados essenciais sobre as condições relatadas e permite que os profissionais consultem de forma objetiva as atitudes que devem ser tomadas na hora da indicação. Desta forma, auxiliando para a ocorrência de um processo eficaz e seguro.

7)Referências

A DROSSMAN, D. Rome III: The new criteria. **Chinese Journal of Digestive Diseases**, v.7, p.181-185, 2006

ABIMIP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MEDICAMENTOS

ISENTOS DE PRESCRIÇÃO. **Conheça o MIP**. São Paulo, SP. Disponível

http://www.abimip.org.br/site/conteudo.php?p=conheca_o_mip > Acesso em: 6 de jul. 2012.

AGA - AMERICAN GASTROENTEROLOGICAL ASSOCIATION. American

Gastroenterological Association Medical Position Statement: Guidelines on Constipation.

Gastroenterology, v.119, p.1761–1778, 2000.

AHLERS, S.J.; VAN GULIK, L.; VAN DER VEEN, A.M.; ET AL. Comparison of different pain scoring systems in critically ill patients in a general ICU. **Critical Care**, v.12, n.1, fev. 2008.

AL HAMARNEH, Y.N.; ROSENTHAL, M.; MCELNAY, J.C.; et al. Pharmacists' perceptions of their practice: a comparison between Alberta and Northern Ireland.

International Journal of Pharmacy Practice, v.20, n.1, p.57-64, fev. 2012.

ALAM, N.H. & ASHRAF, H. Treatment of infectious diarrhea in children. **Paediatric Drugs**, v.5, n.3, p.151-65, 2003

ALONSO, W.J.; VIBOUD, C.; SIMONSEN, L.; et al. Seasonality of influenza in Brazil: a traveling wave from the Amazon to the subtropics. **American Journal of Epidemiology**, v.165, n.12, p.1434-1442, jun. 2007.

ALVES, R.S.A.; VIANNA, F.A.F; PEREIRA, C.A.C. Fenótipos clínicos de asma grave. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.34, n.9, set. 2008.

AMEEN, M. Epidemiology of superficial fungal infections. **Clinics in Dermatology**, v.28, p.197–201, 2010.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Influenza. Em: PICKERING, L.K.; BAKER, C.J.; LONG, S.S.; et al. **Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases**. 27. ed. Elk Grove Village. 2006. p.401-11.

AMERICAN LUNG ASSOCIATION. **Facts about the common cold**. Disponível em: < <http://www.lung.org/lung-disease/influenza/in-depth-resources/facts-about-the-common-cold.html> > Acesso em: 17 de jul. 2012.

ANCP - ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. **Manual de Cuidados Paliativos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2009. 320p.

ANDERSON, T.W.; SURANYI, G.; BEATON, G.H. The effect on winter illness of large doses of vitamin C. **Canadian Medical Association Journal**, v.111, n.1, p.31-36, 1974.

ANDRADE, M.A.; SILVA, M.V.S.; MENDONÇA, S.; et al. **Assistência farmacêutica frente à obstipação intestinal no idoso.** Infarma, v.15, n. 9-10, set./out. 2003

ANDRE, S.B.; RODRIGUEZ, T.N.; MORAES-FILHO, J.P.P. Constipação intestinal. **Revista Brasileira de Medicina**, v.57, n.12, dez. 2000.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Pneumologia Pediátrica: Uso de óleo mineral e desenvolvimento de Pneumonia Lipóide**, 2009. Disponível em: < <http://pneumoped.wordpress.com/2009/11/16/uso-de-oleo-mineral-e-desenvolvimento-de-pneumonia-lipoidica/> > Acesso em: 14 de ago. 2012.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Bula do Peptobismol.** Disponível em: < [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM\[26076-1-0\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM[26076-1-0].PDF) > Acesso em: 20 de jul. 2012.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Bula Resfenol.** Disponível em: < [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM\[25781-1-0\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM[25781-1-0].PDF) > Acesso em: 5 de ago. 2012

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Bula Strepsils®.** 2010. Disponível em: < [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM\[34665-1-0\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM[34665-1-0].PDF) > Acesso em: 21 de ago. 2012.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Participação Social: Debate de idéias gera melhores resultados. **Boletim Informativo ANVISA** , Ed. 61, p.68, Nov.2005.

ANZUETO, A. & NIEDERMAN, M.S. Diagnosis and treatment of rhinovirus respiratory infections. *Chest*, v.123, n.5 p. 1664-1672,2003.

ARCE.D.A.; ERMOCILLA,C.A.; COSTA, H.Evaluation of Constipation. *American Family Physician*, v.65, p.2283-2290-2293-2295-2296, 2002.

BALBANI, A.P.S. Tosse: neurofisiologia, métodos de pesquisa, terapia farmacológica e fonoaudiológica. **International Archives of Othorinolaryngology**, v.16, n.2, abr./jun. 2012

BARBUTI, R.C. Diarréias agudas. Aspectos clínicos, etiológicos e terapêuticos. **Revista Clínica e Terapêutica**, v.34, n.1, p.3-12, fev. 2008.

BARCLAY, L.D. Zinc Improves Efficacy of Oral Rehydration Salts. **TheJournal of Pediatrics**, v.141, p.677-682, 2002.

BELSEY, J.; EPSTEIN, O.; HERESBACH, D. Systematic review: adverse event reports for oral sodium phosphate and polyethylene glycol. **Alimentary Pharmacology & Therapeutic**, v.29, n.1, p.15-28, 2009.

BENNETT, J.E. Fármacos antimicrobianos: fármacos antifúngicos. Em: GOODMAN & GILMAN. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 10. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2003. cap. 43, p.859-875

BENSON, G.; KOFF, R.; TOLMAN, K.G. The therapeutic use of acetaminophen in patients with liver disease. **American Journal of Therapeutics**, v.12, n.2, p.133-141, mar./abr. 2005.

BERTOLINI, A.; FERRARI, A.; OTTANI, A.; et al. "Paracetamol: new vistas of an old drug". **CNS Drug Reviews**. v.12, n.3-4, p.250-275, 2006

BISSON, M.P. **Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica**, 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2007. 386p.

BOLOGNIA, J.L.; JORIZZO, J.L.; RAPINI, R.P., et al. **Dermatology**. New York: Mosby, 2003. p.1176–1178.

BONIFAZ, A. & SAUL, A. Comparative study between terbinafine 1% emulsion-gel versus ketoconazole 2% cream in Tinea cruris and Tinea corporis. **European Journal of Dermatology**, v.10, p.107-109, mar. 2000.

BOURKE, S. J. **LectureNotes: Respiratory Medicine**. 7. ed. Malden, Oxford, Victoria: Blackwell Publishing, 2007. 222p.

BRASIL, Resolução do CFF nº 357, de 20 de abril de 2001 - **Aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia**. Disponível em:

<<http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=4123&word=>>. Acesso em: 6 de ago. 2012.

BRASIL, Resolução RDC nº 138, de 29 de maio de 2003 - **Dispõe sobre o enquadramento na categoria de venda de medicamentos**. Disponível em:

<<http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=16672&word=>>. Acesso em: 6 de ago. 2012.

BRAZIL, A.V.; XIMENES, A.C.; RADU, A.S.; et al. Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgias. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.44, n.6, nov./dez. 2004.

BREIVIK, H.; BORCHGREVINK, P.C.; ALLEN, S.M.; et al. Assesment of pain. **British Journal of Anaesthesia**, v.101, n.1, p.17-24, 2008

BRICKS, L.F. & SIH, T. Medicamentos controversos em otorrinolaringologia
Jornal de Pediatria, v.75, n.1, 1999.

BRILHANTE, R.S.; PAIXÃO, G.C.; SALVINO, L.K.; et al. Epidemiology and ecology of dermatophytoses in the City of Fortaleza: Trichophyton tonsurans as important emerging pathogen of tinea capitis. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.33, n.5, p.417–425, 2000.

BROOKS, M.J.; SASADEUSZ, J.J.; TANNOCK, G.A. Antiviral chemotherapeutic

agents against respiratory viruses: where are we now and what's in the pipeline? **Current Opinion in Pulmonary Medicine**, v.10, n.3, p.197-203, 2004

BROWN, C.L. & GRAHAM, S.M. Nasal irrigations: good or bad? **Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery**, v.12, p.9-13, 2004.

BRUFLAT, A.K.; BALTER, J.E.; MCGUIRE, D.; et al. Stress Management as an Adjunct to Physical Therapy for Chronic Neck Pain. **Physical Therapy**, ago. 2012.

BRUNI, O.; Russo, P.M.; FERRI, R.; et al. Relationships between headache and sleep in a non-clinical population of children and adolescents. **Sleep Medicine**, v.9, n.5, p.542-548, jul. 2008.

CARLIN, A. & JUSTHAM, D. A literature review of two laxatives: lactulose and polyethylene glycol. **British Journal of Community Nursing**, v.16, n.12, p.584, 586, 588-590, 2011.

CARNEIRO, N.B; DINIZ-SANTOS, D.R.; FAGUNDES, S.Q.; et al. Clinical and epidemiological aspects of children hospitalized with severe rotavirus-associated gastroenteritis in Salvador, BA, Brazil. **The Brazil Journal of Infectious Disease**, v.9, n.6, p.525-528, dez. 2005.

CASBURN-JONES, A.C. & FARTHING, M. J. Traveler's diarrhea. **Journal of Gastroenterology and Hepatology**, v.19, n.6, p.610-618, jun. 2004.

CHENG, A.C.; MCDONALD, J. R.; THIELMAN, N. M. Infectious diarrhea in developed and developing countries. **Journal of Clinical Gastroenterology**, v.39, n.9, p.757-73, out. 2005.

CHENG, A.C. & THIELMAN, N. M. Update on Traveler's Diarrhea. **Current Infectious Disease Reports**, v.4, n.1, p.70-77, fev. 2002.

CHOW, A.W.; BENNINGER, M.S.; ROOK, I.; et al. IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults. **Clinical Infectious Disease**, doi: 10.1093/cid/cir1043, mar. 2012.

CHOWDHURY, H. R. ; YUNUS, M.; ZAMAN, K.; et al. The efficacy of bismuth subsalicylate in the treatment of acute diarrhoea and the prevention of persistent diarrhoea. **Acta Paediatrica**, v.90, n.6, p.605–610, jun. 2001.

CIPOLLE, R.J., STRAND, L.M., MORLEY, P.C. **El ejercicio de la atención farmacéutica. Madrid**. McGraw-Hill Interamericana, 2000. p.1-35

CIPOLLE, R.J., STRAND, L.M., MORLEY, P.C. **Pharmaceutical care practice: the clinician's guide**. New York: McGraw-Hill, 2004. p. 2-4.

CRAWFORD, F. & HOLLIS, S. Topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the foot. **Cochrane Database of Systematic Review**, CD001434, jul. 2007.

CRIADO, P.R.; CRIADO, R.F.J., MARUTA, C.W.; et al. Histamina, receptores de histamina e anti-histamínicos: novos conceitos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. v.85, n.2, p.195-210, mar./abr. 2010.

DADER, M.J.F.; MUÑOZ, P.A.; MARTÍNEZ, F. Atenção Farmacêutica – Conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN, 2008. 233p

DAVIES, N.M.; GOOD, R.L.; ROUPE, K.A. et al. 2004. Cyclooxygenase-3: axiom, dogma, anomaly or splice error? – not as easy as 1, 2, 3. **Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences**, v.7, n.2, p.217-226, jul. 2004.

DE VRESE, M. & MARTEAU, P.R. Probiotics and prebiotics: effects on diarrhea. **The Journal of Nutrition**, v.147, n.3, p.803S-811S, mar. 2007.

DEGREEF, H. Clinical Forms of Dermatophytosis (Ringworm Infection). **Mycopathologia**, v.166, n. 5-6, p.257-265, nov./dec. 2008.

DEGREEF, H. & DE DONCKER, P. **Fighting fungal infections around the globe. Itraconazole in perspective**. Kent: Wells medical holdings, 2000. 71p.

DIAS & COLS. Constipação no idoso: mitos e verdades. **Revista AMECS**, v.9, 2000.

DOLENC-VOLJC, M. Dermatophyte infections in the Ljubljana region, Slovenia, 1995–2002. **Mycoses**, v.48, p.181-186, 2005.

DUTTA, P.; MITRA, U.; NAIK, T.N.; et al. Zinc, Vitamin A, and Micronutrient Supplementation in Children with Diarrhea: A Randomized Controlled Clinical Trial of Combination Therapy versus Monotherapy. **The Journal of Pediatrics**, v.159, n.4, p.633-637, out. 2011.

DWORKIN, R.H.; TUCK, D.C.; FARRAR, J.T.; et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. **Pain**, v.113, n.1-2, p.9-19, jan. 2005.

ECCLESTON, C.; PALERMO, T.M.; WILLIAMS, A.C.D.C.; et al. Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents. **Cochrane Database of Systematic Review**, CD003968, 2003.

EICKHOFF, C.; HÄMMERLEIN, A.; GRIESE, N.; et al. Nature and frequency of drug-related problems in self-medication (over-the-counter drugs) in daily community pharmacy practice in Germany. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, v.21, n.3, p.254-260, mar. 2012

EUROPEAN COMMISSION. **Communication from the Commission concerning health promotion, information, education and training within the framework for community action in the field of public health**. June Brussels, Belgium, 1994.

FERNANDES, N.C.; AKITI, T.; BARREIROS, M.G. Dermatophytoses in children: study of 137 cases. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v.43, p.83-5, 2001.

FETROW, C.W. & AVILA, J.R. **Manual de Medicina Alternativa para o profissional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 743p.

FINKEL, R. & PRAY, W.S. **Guia de dispensação de produtos terapêuticos que não exigem prescrição**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 719p.

FITZPATRICK, T.B.; JOHNSON, R.A.; WOLFF, K.; et al. Cutaneous fungal infections. Em: FITZPATRICK, T.B., et al. **Color atlas and synopsis of clinical dermatology: common and serious diseases**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1997, p.688-733.

FORLEO-NETO, E.; HALKER, E.; SANTOS, V.J.; et al. Influenza. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.36, n.2, p.267-274, mar./abr. 2003.

FUCHS, F.N. & WANNMACHER, L. **Farmacologia Clínica. Fundamentos da terapêutica Racional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1261p.

GADEWAR, D. & FASANO, A. Current concepts in the evaluation, diagnosis and management of acute infectious diarrhea. **Current Opinion in Pharmacology**, v.5, n.6, p.559-565, dez. 2005.

GARRIGUES, V.; GÁLVEZ, C.; ORTIZ, V. et al. Prevalence of Constipation: Agreement among Several Criteria and Evaluation of the Diagnostic Accuracy of Qualifying Symptoms and Self-reported Definition in a Population-based Survey in Spain. **American Journal of Epidemiology**, v.159, n.5, p.520-526, 2004.

GILMAN, A. G. **As Bases farmacológicas da Terapêutica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Mc-Graw Hill, 2005.

GLENTON, C., UNDERLAND, V., KHO, M., et al. Summaries of findings, descriptions of interventions, and information about adverse effects would make reviews more informative. **Journal of Clinical Epidemiology**, v.59, n.8, p.770-778, 2006

GOLDMAN, M. P.; LACY, C. F.; ARMSTRONG, L. L.; et al. **Medicamentos Lexi-Comp Manole. Uma Fonte Abrangente para Médicos e Profissionais da Saúde**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2008.

GOLDMAN, R.D. Efficacy and safety of acetaminophen versus ibuprofen for treating children's pain or fever: a meta-analysis. **Journal of Pediatrics**, v.146, n.1, p.142-143, 2005.

GONZALES, R.; Bartlett, J.G.; BESSER, R.E.; et al. Principles of appropriate antibiotic use for treatment of nonspecific upper respiratory tract infection: Background. **Annals of Internal Medicine**, v.134, n.6, p. 490-494, mar. 2001.

GORTON, H.C. & JARVIS, K. The effectiveness of vitamin C in preventing and relieving the symptoms of virus-induced respiratory infections. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v.22, p.530-533, out. 1999.

GRACEY, M. Nutritional effects and management of diarrhoea in infancy. **Acta Paediatrica Supplement**, v.88, n.430, p.110-26, ago. 1999.

GREGÓRIO, K.P. **O Uso Racional de Laxativos** [dissertação]. Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, 2009.

GUANDALINI S., PENSABENE L., ZIKRI M.A., et al. Lactobacillus GG administered in oral rehydration solution to children with acute diarrhea: a multicenter European trial.

Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, v.30, n.1, p.54-60, jan. 2000.

GUPTA, A.K. & COOPER, E.A. Update in antifungal therapy of dermatophytosis.

Mycopathologia, v. 166, n.5-6, p.353-367, nov./dez. 2008.

HAINER, B. L. Dermatophyte infections. **American Family Physician**, v. 67, n.1, p.101-108, jan. 2003.

HARRIS, C.; WILKINSON, F.; MAZZA, D.; et al. Evidence based guideline for the management of diarrhea with or without vomiting in children. **Australian Family Physician**, v.37, p.22-29, jun. 2008.

HART, R.; BELL-SYER, S.E.; CRAWFORD, F.; et al. Systematic review of topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the feet. **British Medical Journal**, v.319, n.7202, p.79-82, jul. 1999.

HARTLEY, J. Clarifying the abstracts of systematic literature reviews. **Bulletin of the Medical Library Association**, v. 88, n.4, p.332-337, out. 2000.

HAVLICKOVA, B.; CZAICA, V.A.; FRIEDRICH, M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide. **Mycoses**, v.52, n.1, p.2-15, jan. 2009

HAWKEY, C.J. COX-1 and COX-2 inhibitors. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**. v.15, n.5, p.801- 820, 2001.

HEPLER, C.D. The third wave in pharmaceutical education: the clinical movement. **Americal Journal of Pharmaceutical Education**, v.51, n.4, p.369-384, 1987.

HICKNER, J.M.; BARTLETT, J.G.; BESSER, R.E.; et al. Principles of appropriate antibiotic use for acute rhinosinusitis in adults: Background. **Annals of Internal Medicine**, v.134, n.6, p.498-505, 2001

JAIN, A.; JAIN, S.; RAWAT, S. Emerging fungal infections among children: A review on its clinical manifestations, diagnosis, and prevention. **Journal of Pharmacy and Bioallied Science**, v.2, n.4, p. 314-320, out. 2010.

KAMPS, B.S.; HOFFMANN, C.; PREISER, W. **Influenza Report 2006**.

Paris, Cagliari, Wuppertal, Sevilla: Flying Publisher. 2006. 225p. Disponível em <<http://www.influenzareport.com/>>

KING, C.K., GLASS, R.; BRESEE, J.S.; et al. Managing acute gastroenteritis among children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. **MMWR Recommendations and Reports**, v.52, p.1-16, nov. 2003.

KISHI, M.A.; MENEGASSO, P.E.; RIZZI, R.C.D. **Farmácia não é um simples comércio - Fascículo II: Medicamentos Isentos de Prescrição**. Conselho Regional do Estado de São Paulo. 1. ed. São Paulo, SP, 2010. 107p.

KOSEK, M.; BERN, C.; GUERRANT, R.L. The global burden of diarrhoeal disease, as estimated from studies published between 1992 and 2000. **Bulletin of the World Health Organization**, v.81, n.3, p.197-204, 2003.

KWINT, H. F.; FABER, A.; GUSSEKLOO, J; BOUVY, M. L. The contribution of patient interviews to the identification of drug-related problems in home medication review. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, doi: 10.1111/j.1365-2710.2012.01370.x, ago. 2012.

LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C.; et al. **Tratado de Micologia Médica Lacaz**. 9. ed. São Paulo: SAVIER, 2002. p.270-278.

LACY, C.F.; ARMSTRONG, L.L.; GOLDMAN, M.P.; et al. **Drug information Handbook 2007-2008**. 15. ed. Hudson: Lexi-Comp Inc, American Pharmaceutical Association. mar. 2007.

LADENHAUF, H.N.; STUNDNER, O.; SPREITZHOFFER, F.; et al. Severe hyperphosphatemia after administration of sodium-phosphate containing laxatives in children: case series and systematic review of literature. **Pediatric Surgery International**, v.28, n.8, p.805-814, ago. 2012

LAVIS, J.N. Research, public policymaking, and knowledge-translation processes:

Canadian efforts to build bridges. **The Journal of Continuing Education in the Health**

Professions, v.26, n.1, p.37-45, 2006.

LEYDEN, J. Progression of interdigital infections from simplex to complex. **Journal of**

American Academy of Dermatology, v.28, p.7-11, mai. 1993.

LOCKE III, G.R.; PEMBERTON, J.H.; PHILLIPS, S.F. AGA technical review on

constipation. **Gastroenterology**, v.119, n.6, p.1766-1778, 2000.

LOESER, J.D. & TREEDE, R.D. The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. **Pain**,

v.137, p.473–477, 2008

LOPES , A. A. Medicina Baseada em Evidências: a arte de aplicar o

conhecimento científico na prática clínica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.46,

n.3, p.285-288, 2000.

LOPES, J.O.; ALVES, S.H.; MARI, C.R.D.; et al. A ten-year survey of tinea pedis central

region of the Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São**

Paulo, v.41, n.2, p.1-5, mar./abr.1999.

MACHADO, W.M. Constipação intestinal. **Revista Brasileira de Medicina**, v.67, n.12, dez.

2010.

MAGGINI, S.; BEVERIDGE, S.; SUTER, M. A Combination of High-dose Vitamin C Plus Zinc for the Common Cold. **The Journal of International Medical Research**, v.40, n.1, p.28-42, 2012.

MAGGINI, S.; WENZLAFF, S.; HORNIG, D. Essential role of vitamin C and zinc in child immunity and health. **The Journal of International Medical Research**, v.38, p.386-414, 2010.

MARQUES, L.A.M. **Atenção Farmacêutica em Distúrbios Menores**. 2.ed. São Paulo: Medfarma, 2008. 296p.

MARTINEZ-ROSSI, N.M.; PERES, N.T.A.; ROSSI A. Antifungal resistance mechanisms in dermatophytes. **Mycopathologia**, v.166, p.369-383, nov./dez.2008.

MCGETTIGAN, P.; SLY, K.; O'CONNELL, D.; et al. The effects of information framing on this article has been peer reviewed. the practices of physicians. **Journal of General Internal Medicine**.v.14, n.10, p.633-42, 1999

MACGREGOR, E.A. Headache in pregnancy. **Neurologic Clinics**, v.30, n.3, p.835-66, ago. 2012.

MCKEMY, D.D.; NEUHAUSSER, W.M.; JULIUS, D. Identification of a cold receptor reveals a general role of TRP channels in thermosensation. **Nature**. v.416, n.6876, p.52-58, mar. 2002.

MCKIBBON, A., EADY, A., MARKS, S. **PDQ evidence-based principles and practice**. 2. ed. New York: BC Decker, 2000. 212p.

MEARIN, F.; ZÁRATE, N.; SARDI, J.A.; et al. Traveler's Constipation. **The American Journal of gastroenterology**, v.98, n.2, p.507-509, fev. 2003.

MIHAYLOV, S.; STARK, C.; MCCOLL, E.; et al. Stepped treatment of older adults on laxatives. The STOOL trial. **Health Technology Assessment**, v.12, n.13, mai. 2008

MINCIS, M.; MINCIS, R.; CALICHMAN, S. Diarréia aguda. **Revista Brasileira de Medicina**, v.64, n.10, p.450-460, out. 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. **Informações em Saúde, 2001**. Disponível em: < <http://www.datasus.gov.br> > Acesso em: 18 de ago. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Portaria 194/1994**. Brasília, DF, 1994.

MOTA, D.M.; DA COSTA, A.A.; TEIXEIRA, C.S.; et al. Uso abusivo de benzidamina no Brasil: uma abordagem em farmacovigilância. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.3, p.717-724, 2010

MOTA, L.M.H.; CRUZ, B.A.; BRENOL, C.V.; et al. Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o tratamento da artrite reumatóide. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.52, n.2, p.135-174, 2012.

MULARSKI, R.A.; WHITE-CHU, F.; OVERBAY, D.; et al. Measuring pain as the 5th vital sign does not improve quality of pain management. **Journal of General Internal Medicine**, v.21, n.6, p.607-12, jun. 2006.

MURI, E.M.F.; SPOSITO, M.M.M.; METSAVAHT, L. Antiinflamatórios não-esteroidais e sua farmacologia local. **Acta Fisiátrica**, v.16, n.4, p.186-190, 2009.

NASPGHAN CONSTIPATION GUIDELINE COMMITTEE. Clinical Practice Guideline - Evaluation and Treatment of Constipation in Infants and Children: Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v.43, n 3, set. 2006.

NEWTON G. & POPOVICH N.G. Em: Covington T.; et al. **Handbook of Nonprescription Drugs**. 13. ed, Washington: American Pharmaceutical Association, 2002.

NICE, S.J.& LUO, A.C. Medications and Breastfeeding: Current Concepts. **Journal of the American Pharmacist Association**, v.52, n.1, p.86-94, jan./fev. 2012.

OFP - ORGANIZAÇÃO DOS FARMECÊUTICOS DE PORTUGAL. **Linhas de Orientação: Indicação Farmacêutica**. Lisboa, fev. 2006. 4p. Disponível em: <
http://www.ofporto.org/upload/documentos/354791-Ind_Farmaceutica.pdf> Acesso em: 3 de
 jul. 2012

OLIVEIRA, R.H.R.; RIBEIRO, A.O.; AMARANTE, G.A.J.; et al. Uso de terapias não convencionais no manejo da crise aguda de asma refratária. **Jornal de Pneumologia**, v.28, n.5, set./oct. 2002.

OLSON, D.E.; RASGON, B.M.; HILSINGER, R.L. Radiographic comparison of three methods for nasal saline irrigation. **Laryngoscope**, v.112, p.1394-1398, 2002

ONG, C.K.S.; LIRK, P.; TAN, C.H.; et al. An evidence-based update on nonsteroidal anti-inflammatory drugs. **Clinical Medicine and Research**, v.5, n.1, p.19-34, 2007.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: proposta**. Brasília, DF, 2002. 24p

ORSOLIC, N.; KNEZEVI, A.H.; SVER, L.; et al. Immunomodulatory and antimetastatic action of propolis and related polyphenolic compounds. **Journal of Ethnopharmacology**, v.94, p.307-315, 2004

PARMENTIER, H.; GOLDING, S.; ASHWORTH, M.; et al. Community pharmacy treatment of minor ailments in refugees. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, v.29, n.5, p.465–469, 2004.

PEIER, A.M.; MOQRICH, A.; HERGARDEN, A.C.; et al. TRP channel that senses cold stimuli and menthol. **Cell**. v.108, n.5, p.705- 715, mar. 2002.

PEIXOTO, I.; MAQUINE, G.; FRANCESCONI, V.A.; et al. Dermatofitose por *Tricophyton rubrum* como infecção oportunista em pacientes com doença de Cushing. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.85 , n.6, p.888-890, nov./dec. 2010.

PERES, N.T.A.; MARANHÃO, F.C.A.; ROSSE, A.; et al. Dermatófitos: interação patógeno-hospedeiro e resistência a antifúngicos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.85, n.5, p.657-667, 2010.

PERINI E, ACÚRCIO, F. A. **Farmacoepidemiologia**. Em: GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M.; et al. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. Belo Horizonte: Atheneu, 2001. p. 85-107

PITREZ, P. & PITREZ, J.L.B. Diagnosis and management of respiratory tract infections for the primary care physician. **Jornal de Pediatria**, v.79, n.1, p.S77-S86, 2003.

POPOVA, M.; MOLIMARD, P.; COURAU, S.; et al. Beneficial Effects of Probiotics in Upper Respiratory Tract Infections and Their Mechanical Actions to Antagonize Pathogens. **Journal of Applied Microbiology**, doi: 10.1111/j.1365-2672.2012.05394.x, jul. 2012

PRIMARY CARE DERMATOLOGY SOCIETY. **Tinea**. 2010. Disponível em: <
<http://www.pcds.org.uk/component/content/article/50-image-atlas-detailed-articles/166-tinea>
 > Acesso em: 23 de jul. 2012.

RAO, S.S. Constipation: evaluation and treatment of colonic and anorectal motility disorders. **Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America**, v.19, n.1, p.117-139, 2009.

RAVITS, M. S. & HIMMELSTEIN, R. Tinea capitis in the New York city area. **Archives of Dermatology**, v.119, p.532-533, jun. 1983.

RESS, J.; MESENGUER, F.; FAURA, C.; et al. Single dose of dypirone for acute postoperative pain. **The Cochrane Library**, DOI: 10.1002/14651858.CD003227, out. 2008.

RIOS, G. M. Uso de Medicamentos em Constipación. **Revista Chilena de Pediatría**, v.71, n. 5, set. 2000.

ROERIG, J.L.; STEFFEN, K.J.; MITCHELL, J.E.; et al. Laxative abuse: epidemiology, diagnosis and management. **Drugs**, v.70, n.12, p.1487-1503, ago. 2010.

ROTTA, I.; OTUKI, M.F.; SANCHES, A.C.C.; et al. Eficácia de antifúngicos tópicos em diferentes dermatomicoses: uma revisão sistemática com metanálise. **Revista Associação Médica Brasileira**, v.58, n.3, p.308-318, mai./jun. 2012.

SACHS, C.J. Oral analgesics for acute nonspecific pain. **American Family Physician**, v.71, n.5, p.913-918, mar. 2005.

SANTOS, M.R. **Do boticário ao bioquímico: as transformações ocorridas com a profissão farmacêutica no Brasil** [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 1993.

SANZ, F.; SILVEIRA, C.; DÍAZ, C.; et al. Information technology in community pharmacies for supporting responsible self-medication. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v.57, p.1601-1603, 2000.

SBED - SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR. **Hospital sem dor diretrizes para implantação da dor como 5º sinal vital**. Disponível em: <http://www.dor.org.br/profissionais/5_sinal_vital.asp> Acesso em: 15 ago. 2012.

SCHMIDT, K. & ZIRKLER, S. Dietary efficacy of a micronutrient combination in patients with recurrent upperrespiratory tract infections. Results of a placebo-controlled double-blind study. **MMW Fortschritte der Medizin**, v.3, p. 83-89, oct. 2011.

SCHUG, A.S.; MANOPAS, A. Update on the role of non-opioids for postoperative pain treatment. **Best Practice and Research Clinical Anesthesiology**, v,21, n.1, p.15-30, 2007.

SHAH, O.S.; ALIWALAS, L.I.; SHAH, V.S. Breastfeeding or breast Milk for procedural pain in neonates (Cochrane review). Em: **The Cochrane Library**, Issue 2, 2009. Oxford: Update software.

SHEFRIN, A.E. & GOLDMAN, R.D. Use of over-the-counter cough and cold medications in children. **Canadian Family Physican**, v.55, p.1081-1083, 2009.

SMITH, H.S. Potencial analgesic mechanism of acetaminophen. **Pain Physican**, v.12, n.1, p. 269-280, jan./fev. 2009.

SMITH, S.M.; SCHROEDER, K.; FAHEY, T. Over-the-counter medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings. **Cochrane Database Syst Rev.**, CD001831, 2001.

SOLÉ, D.; JÚNIOR, J.F.M.; WECKX, L.L.M.; et al. II Consenso Brasileiro sobre Rinites 2006. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia.**, v.29, n.1, 2006.

SOUZA, P.M.; ARAÚJO, B.J.; SILVA, L.P. **Farmacologia Clínica: Textos Informativos**. Brasília, DF, 2012. 107p. Disponível em: <
<http://www.saudeparanoa.unb.br/faculdadesaude/boletimfarmacologicohub/livrofinal1.pdf#page=89> > Acesso em: 28 jul. 2012

STRAUS, S.E. & SACKETT, D.L. Bringing evidence to the point of care. **The Journal of America Medical Association**, v.281, p.1171-1172, 1999.

STRAUS, S. & HAYNES, R. B. Managing evidence-based knowledge: the need for reliable, relevant and readable resources. **Canadian Medical Association Journal**, v.180, n.9, 2009

STRAUSSBERG, R.; HAREL, L.; LEVY, Y.; et al. A syndrome of transient encephalopathy associated with adenovirus infection. **Pediatrics**, v.107, n.5, mai. 2001.

SUN, Y.; GAN, T.J.; DUBOSE, J.W.; et al. Acupuncture and relater techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. **British Journal of Anaesthesia**, v.101, n.2, p.151-160, ago. 2008.

TABBERS, M.M.; BOLUYT, N.; BERGER, M.Y.; et al. Nonpharmacologic Treatments for Childhood Constipation: Systematic Review. **Pediatrics**, v.128, n.4, p.753-761, out. 2011.

TATE, A.; TURNER, G.N.; KNAB, S.E.; JORGENSEN, C.; STRITTMATTER, A.; MICHENER, L.A. Risk factors associated with shoulder pain and disability across the lifespan of competitive swimmers. **Journal of Athletic Training**, v. 47, n.2, p.149-158, 2012.

TAVARES, W.& MARINHO, L.A.C. Rotina de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias. 2 ed. São Paulo; Atheu, 2007. P. 232-238

TEMTE, J.L. A family physician's perspective on picornavirus infections in primary care. **Archives of Family Medicine**, v.9, n.9, p.921-922, set./out. 2000.

THOMAS, J.; VON GUNTEN, C.F. Pharmacologic therapies for pain. Em: VON ROENN, J.H.; PAICE, J.A.; PREODOR, M.E.; et al. **Current diagnosis & treatment of pain**. New York: Lange Medical Books, 2006. p. 21-37.

TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F.; GOMPERTZ, O.F.; et al. **Microbiologia**. 3.ed. São Paulo: ATHENEU, 2000. p.39

TSUBOI, R.; KO, T.; TAKAMORI, K.; et al. Isolation of Keratinolytic Proteinase from *Trichophyton mentagrophytes* with Enzymatic Activity as Acidic pH. **Infection and Immunity**, v.57, p.3479-3483, 1989.

TZORTZOPOULOU, A.; MCNICOL, E.D.; CEPEDA, M.S.; et al. Single dose propacetamol or IV paracetamol for postoperative pain. **Cochrane Database of Systematic Review**, CD007126, out. 2011.

UNICEF/WHO. **Clinical management of acute diarrhea**, 2004. Disponível em: < http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_FCH_CAH_04.7.pdf > Acesso em: 3 de ago. 2012.

VENA, G.A.; CHIECO, P.; POSA, F.; et al. Epidemiology of dermatophytoses: retrospective analysis from 2005 to 2010 and comparison with previous data from 1975. **New Microbiologica**, v.35, n.2, p.207-13. abr. 2012.

VERMOUT, S.; TABART, J.; BALDO, A.; et al. Pathogenesis of dermatophytosis. **Mycopathologia**, v. 166, p.267-275, 2008.

VICTORIA, M.; CARVALHO-COSTA, F.A.; HEINEMANN, M.B.; et al. Prevalence and molecular epidemiology of noroviruses in hospitalized children with acute gastroenteritis in Rio de Janeiro, Brazil, 2004. The **Pediatric Infectious Disease Journal**, v.26, n.7, p.602-606, jul. 2007

WAGNER, D.K. & SOHNLE, P.G. Cutaneous Defenses against Dermatophytes and Yeasts. **Clinical Microbiology Reviews**, v.8. n.3., p.317–335, jul. 1995.

WANNMACHER, L. Paracetamol Versus Dipirona: como mensurar o risco? Em: Organização Pan-Americana da Saúde, Brasil. **Uso Racional de Medicamentos: Temas Selecionados**. Brasília: OPAS, v.2, n.5, p.1-4, 2005.

WAZAIFY, M.; SHIELDS, E.; HUGHES, C.M.; et al. Societal perspectives on over-the-counter (OTC) medicines. **Family Practice**. v.22, n.2, p.70-76, abr. 2005.

WEINSTEIN, A. & BERMAN, B. Topical Treatment of Common Superficial Tinea Infections. **American Family Physician**, v.65, n.10, p.2095 -2103, mai. 2002.

WEI, S.C & NORWOOD, J. Diagnosis and management of respiratory tract infections for the primary care physician. **Obstetrics & Gynecology Clinics of North America**, v.28, n.2, p.283-304, jun. 2001.

WEITZMAN, I. & SUMMERBELL, R. C. The dermatophytes. **Clinical Microbiology Reviews**, v.8, p.240-259, 1995

WERNER, D. **Onde não há médico**. 24.ed.. São Paulo: Paulus, 2007. 440p.

WGO - WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES.

Constipação: uma perspectiva mundial. nov. 2010. 15p. Disponível em: <

http://www.worldgastroenterology.org/assets/export/userfiles/constipation_pt.pdf > Acesso em: 10 de jul. 2012.

WGO - WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES.

Diarréia Aguda. mar. 2008. 31p. Disponível em: <

http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/pt/pdf/guidelines/01_acute_diarrhea_pt.pdf > Acesso em: 16 de jul. 2012.

WHELAN, K. & SCHNEIDER, S. M. Mechanisms, prevention, and management of diarrhea in enteral nutrition. **Current Opinion in Gastroenterology**, v.27, n.2, p.152-159, mar. 2011.

WINGATE, D.; PHILLIPS, S.F.; LEWIS, S.J.; et al. Guidelines for adults on self-medication for the treatment of acute diarrhoea. **Alimentary Pharmacology and Therapeutics**, v.15, n.6, p.773-782, jun. 2001.

WSMI - WORLD SELF-MEDICATION INDUSTRY. **Legal classification status of selected ingredients worldwide**. 31 de jan. 2011. Disponível em: <http://www.abimip.org.br/site/conteudo.php?p=material_de_apoio> Acesso em 21 de ago. 2012.

WSMI - WORLD SELF-MEDICATION INDUSTRY. **Responsible self-care and self-medication: a worldwide review of consumer surveys**. Ferney-Voltare: WSMI, 2006. 16 p. Disponível em: <<http://www.wsmi.org/pdf/wsmibro3.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

YE, J.; SHAO, H. ; PEREZ, D.R. Passive immune neutralization strategies for prevention and control of influenza A infections. **Immunotherapy**, v.4, n.2, p.175-186, fev. 2012.

YENG, L. T. & TEIXEIRA, M. J. **Tratamento Multidisciplinar dos Doentes com Dor Crônica**, 2002. Disponível em: <<http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2035/paginas/materia%2002-35.html>>. Acesso em: 17 de ago. 2012.

ZHANG, A. Y.; CAMP, W. L.; ELEWSKI, B. E. Advances in topical and systemic antifungals. **Dermatologic Clinics**, v. 25, n. 2, p.165-183, abr. 2007.

8) Anexos

8.1) Lista de Grupos e Indicações Terapêuticas Especificadas (GITE)

Grupos Terapêuticos	Indicações Terapêuticas:	Observações
Antiacneicos tópicos e adstringentes	Acne, acne vulgar, rosácea, espinhas	Restrição: Retinóides
Antiácidos, Antieméticos, Eupépticos, Enzimas digestivas	Acidez estomacal. azia, desconforto estomacal, dor de estômago, dispepsia, enjôo, náusea, vômito, epigastria, má digestão, queimação, pirose, esofagite péptica, distensão abdominal, cinetose, hérnia de hiato	Restrições: Metoclopramida, Bromoprida, Mebeverina Inibidor da Bomba de Proton
Antibacterianos tópicos	Infecções bacterianas da pele	Permitidos: bacitracina e neomicina
Antidiarreicos	Diarréia, disenteria	Restrições: Loperamida infantil, Opiáceos
Antiespasmódicos	Cólica, cólica menstrual, dismenoréia, desconforto pré-menstrual, cólica biliar/renal/intestinal	Restrição: Mebeverina
Anti-histamínicos	Alergia, coceira, prurido, coriza, rinite alérgica, urticária, picada de inseto, ardência, ardor, conjuntivite alérgica, prurido senil, prurido nasal, prurido ocular alérgico, febre do feno, dermatite atópica, eczemas	Restrições: Adrenérgicos, Corticóides (exceto hidrocortisona de uso tópico)
Anti-seborréicos	Caspa, dermatite seborreica, seborréia, oleosidade	
Anti-sépticos orais, Anti-sépticos bucofaríngeos	Aftas, dor de garganta, profilaxia das cáries	
Anti-sépticos nasais, fluidificantes nasais, umectantes nasais	Anti-sépticos nasais, fluidificantes nasais, umectantes nasais	
Anti-sépticos oculares	Anti-sépticos oculares	Restrições: Adrenérgicos (exceto nafazolina com concentração < 0,1%), Corticóides
Anti-sépticos da pele e mucosas	Assaduras, dermatite de fraldas, dermatite de contato, dermatite amoniacal, intertrigo mamário/ perianal/ interdital/ axilar,	

	odores dos pés e axilas	
Anti-sépticos urinários	Disúria, dor/ardor/ desconforto para urinar	
Anti-sépticos vaginais tópicos	Higiene íntima, desodorizante	
Aminoácidos, Vitaminas, Minerais	suplemento vitamínico e/ou mineral pós-cirúrgico/cicatrizante, suplemento vitamínico e/ou mineral como auxiliar nas anemias carenciais, suplemento vitamínico e/ou mineral em dietas restritivas e inadequadas, suplemento vitamínico e/ou mineral em doenças crônicas/convalescença, suplemento vitamínico e/ou mineral em idosos, suplemento vitamínico e/ou mineral em períodos de crescimento acelerado, suplemento vitamínico e/ou mineral na gestação e aleitamento, suplemento vitamínico e/ou mineral para recém-nascidos, lactentes e crianças em fase de crescimento, suplemento vitamínico e/ou mineral para prevenção do raquitismo, suplemento vitamínico e/ou mineral para a prevenção/tratamento auxiliar na desmineralização óssea pré e pós menopausal, suplemento vitamínico e minerais antioxidantes, suplemento vitamínico e/ou mineral para prevenção de cegueira noturna/xeroftalmia, suplemento vitamínico como auxiliar do sistema imunológico	
Antiinflamatórios	Lombalgia, mialgia, torcicolo, dor articular, artralgia, Inflamação da garganta, dor muscular, dor na perna, dor varicosa, contusão, hematomas, entorses, tendinites, cotovelo de tenista, lumbago, dor pós-traumática, dor ciática, bursite, distensões, flebites superficiais, inflamações varicosas, quadros dolorosos da coluna vertebral, lesões leves oriundas da prática esportiva	Permitidos:Naproxeno, ibuprofeno, cetoprofeno. Tópicos não esteroidais
Antiflebites	Dor nas pernas, dor varicosa, sintomas de	

	varizes, dores das pernas relacionadas a varizes, dores após escleroterapia venosa	
Antifiséticos, Antiflatulentos, Carminativos	Eructação, flatulência, empachamento, estufamento, aerofagia pós-operatória, gases, meteorismo	
Antifúngicos, Antimicóticos	Micoses de pele, frieira, micoses de unha, pano branco, infecções fúngicas das unhas, onicomicoses, dermatomicoses, pitíriase versicolor, tinea das mãos, tinea dos pés, pé de atleta, tinea do corpo, micose de praia, tinea da virilha, candidíase cutânea, monilíase cutânea, dermatite seborreica, dermatomicoses superficiais, vulvovaginites, dermatite perianal, balanopostite, candidíase vaginal, candidíase oral.	Permitidos: Tópicos
Anti-hemorroidários	Sintomas de hemorróidas	Permitidos: Tópicos
Antiparasitários orais, Anti-helmínticos	Verminoses	Permitidos: Mebendazol, Levamizol.
Antiparasitários tópicos, Escabicidas, Ectoparasiticidas	Piolhos, sarna, escabiose, carrapatos, pediculose, lêndea	
Antitabágicos	Alívio dos sintomas decorrente do abandono do hábito de fumar, alívio dos sintomas da síndrome de abstinência	Restrição: Bupropiona
Analgésicos, Antitérmicos, Antipiréticos	Dor, dor de dente, dor de cabeça, dor abdominal e pélvica, enxaqueca, sintomas da gripe, sintomas do resfriados, febre, cefaléia, dores reumáticas, nevralgias, lombalgia, mialgia, torcicolo, dor articular, artralgia, inflamação da garganta, dor muscular, contusão, hematomas, entorses, tendinites, cotovelo de tenista, lumbago, dor póstraumática, dor ciática, bursite, distensões	Permitidos: analgésicos (exceto narcóticos)
Ceratolíticos	Descamação, esfoliação da pele, calos, verrugas, verruga plantar, verruga vulgar	
Cicatrizantes	Feridas, escaras, fissuras de pele e mucosas, rachaduras	
Colagogos, Coleréticos	Distúrbios digestivos, distúrbios hepáticos	

Descongestionantes nasais tópicos	Congestão nasal, obstrução nasal, nariz entupido	Restrições: vasoconstritores
Descongestionantes nasais sistêmicos	Congestão nasal, obstrução nasal, nariz entupido	Permitido: fenilefrina
Emolientes e lubrificantes cutâneos e de mucosas	Hidratante, dermatoses hiperqueratóticas, dermatoses secas, pele seca e áspera, ictiose vulgar, hiperqueratose palmar e plantar, ressecamento da pele, substituto artificial da saliva, saliva artificial para tratamento da xerostomia	
Emolientes, lubrificantes e adstringentes oculares	Secura nos olhos, falta de lacrimejamento, irritação ocular	
Expectorantes, balsâmicos, mucolíticos. Sedativos da tosse	Tosse, tosse seca, tosse produtiva, tosse irritativa, tosse com catarro, mucofluidificante	
Laxantes, Catárticos	Prisão de ventre, obstipação intestinal, constipação intestinal, intestino preso	
Rehidratante oral	Hidratação oral, reidratação oral	
Relaxantes musculares	Torcicolo, contratura muscular, dor muscular, lumbago, entorses	
Rubefacientes	Vermelhidão, rubor	
Tônicos orais	Estimulante do apetite, astenia	