

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FARMÁCIA

ELAINE MARIA SANTOS RAMALHO RODRIGUES DINIZ

CONSTIPAÇÃO INTESTINAL: UMA REVISÃO

Belo Horizonte
2008

ELAINE MARIA SANTOS RAMALHO RODRIGUES DINIZ

CONSTIPAÇÃO INTESTINAL: UMA REVISÃO

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Saúde Pública da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Saúde Pública.

Área de concentração: Medicamentos

Orientadora: Prof^a. Dr^a Wânia da Silva Carvalho
Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Micheline Rosa Silveira

Belo Horizonte
2008

D585c Diniz, Elaine Maria Santos Ramalho Rodrigues
Constipação intestinal : uma revisão / Elaine Maria Santos
Ramalho Rodrigues Diniz. – 2008.
56 f. : il.

Orientadora: Profª Drª Wânia da Silva Carvalho.

Co-orientadora: Profª Drª Micheline Rosa Silveira.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em
Saúde Pública da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal
de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Título de
Especialista em Saúde Pública.

1. Intestinos. 2. Constipação. 3. Medicamentos – Utilização I.
Carvalho, Wânia da Silva. II. Silveira, Micheline Rosa. III.
Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Farmácia. IV.
Título.

CDD: 616.3428

Folha de Aprovação

“Constipação intestinal: Uma revisão”.

Monografia de Especialização defendida pela aluna

ELAINE MARIA SANTOS RAMALHO RODRIGUES DINIZ

e aprovada pela Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 10 dezembro de 2008.

Wânia da Silva Carvalho

Profa. Wânia da Silva Carvalho (Orientadora)
Depto de Farmácia Social – FAFAR / UFMG

Micheline Rosa Silveira

Profa. Micheline Rosa Silveira
Depto. de Farmácia Social / FAFAR – UFMG

Simone A. M. Mendonça

Profa. Simone de Araújo Medina Mendonça
Faculdade Pitágoras

Sergia Maria Starling Magalhães

Profa. Dra. Sergia Maria Starling Magalhães
Coordenadora *Pró Tempore* do Curso de Especialização em Saúde Pública.

Dedico este trabalho aos meus queridos pais,
Pedro, Juliana e Lucas Vítor.

“ Ser consciente de sua ignorância sobre um fato, constitui um grande passo para o conhecimento”. Willian Shakespeare.

AGRADECIMENTOS

A Deus , às dedicadas professoras Dra Wânia e Dra. Micheline e a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho.

RESUMO

A Constipação intestinal apresenta acentuada prevalência sobre a população, especialmente em idosos, gerando assim, impacto sobre a saúde pública. O objetivo desse trabalho foi revisar a literatura, nos últimos dez anos sobre constipação intestinal não complicada, com destaque para aspectos gerais da constipação, fatores predisponentes, tratamento farmacológico e não farmacológico e abordagem farmacêutica. As bases de dados utilizadas foram, PUBMED/ MEDLINE, SCIELO e LILACS para a localização de artigos científicos. Esses foram selecionados e agrupados de acordo com os temas discutidos. A análise dos dados disponíveis evidenciaram que, de modo geral, os homens são menos acometidos, inversamente às crianças, população feminina jovem, grávidas, em pós menopausa e fatores extras, como em portadores de ceco-móvel ou por uso de determinados medicamentos. No processo de envelhecimento ocorrem modificações no sistema digestivo , quer ao nível motor, como dificuldade para a mastigação e deglutição, até uma diminuição da musculatura faríngea e colônica. No âmbito nutricional verificou-se diminuição da sede, diminuição da absorção de água, eletrólitos, vitamina D, cálcio e ferro, perda da sensibilidade gustativa. O estilo de vida também constitui fato marcante, uma vez que o sedentarismo, problemas nutricionais, diminuição dos recursos financeiros, aumento de dependência física para realizar movimentos da vida cotidiana e de questões psicossociais, figuram entre os fatores predisponentes à constipação intestinal. A abordagem terapêutica é preferencialmente não medicamentosa, salientando a importância de exercícios físicos adequados, treinamento e ingestão de fibras. Contudo, o tratamento com laxativos ainda persiste e será objeto de discussão do presente estudo.

Palavras chave: Constipação intestinal. Idoso. Criança. Adolescente. Adulto. Tratamento.

LISTA DE TABELAS

Tabela I - Constipação Funcional Crônica em Adultos pelos critérios de Roma III.....	14
Tabela II - Causas e medicamentos associados à constipação secundária.....	17
Tabela III - Causas da constipação intestinal.....	18
Tabela IV- Alimentos ricos em fibras.....	36
Tabela V - Catárticos comumente usados e suas características.....	38

LISTA DE SIGLAS

TSH	Hormônio Tireoestimulante
PTH	Hormônio Paratireoidiano
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
PEG	Polietilenoglicol
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 Objetivo Geral.....	11
2.2 Objetivos Específicos.....	11
3 METODOLOGIA.....	12
4 REVISÃO.....	13
4.1 Aspectos Gerais da Constipação Intestinal.....	13
4.2 Fatores Predisponentes da Constipação Intestinal.....	19
4.2.1 Fatores Predisponentes da Constipação Intestinal em Idosos.....	19
4.2.1.1 Alterações Fisiológicas no Organismo Idoso.....	20
4.2.1.2 Alterações Fisiológicas do Idoso que alteram o Tratamento Farmacológico.....	23
4.2.1.3 Fatores Neurogênicos da Constipação Intestinal em Idosos.....	24
4.2.1.4 Resposta Endócrina na Terceira Idade.....	24
4.2.1.5 Os Fatores Sócio-Econômicos da População Idosa.....	25
4.2.2 Fatores Predisponentes da Constipação Intestinal em Crianças e adolescentes.....	26
4.2.3 Fatores Predisponentes da Constipação Intestinal em Adultos.....	29
4.2.4 Fatores Predisponentes da Constipação Intestinal em Grávidas.....	30
4.2.5 Fatores Predisponentes da Constipação Intestinal em Mulheres na Pós Menopausa.....	31
4.3 Características da Terapêutica Farmacológica e Não-Farmacológica da Constipação Intestinal.....	31
4.3.1 Tratamento Não Farmacológico.....	32

4.3.2	Tratamento Farmacológico.....	36
4.3.2.1	Mecanismo Geral de Ação Laxante.....	37
4.3.2.2	Principais grupos de Laxantes.....	39
4.3.3	Abordagem do profissional farmacêutico ao paciente com Constipação Intestinal.....	44
5	Considerações Finais.....	46
6	REFERÊNCIAS.....	49

1 INTRODUÇÃO

A constipação intestinal constitui queixa freqüente em qualquer idade, desde crianças e adolescentes, mulheres jovens, grávidas e mulheres na pós – menopausa, sendo menos freqüente na população masculina, exceto na infância. A prevalência da constipação intestinal no Brasil varia de 14,5% a 38,4% (MACHADO, 2007).

Relaciona-se à constipação intestinal, como causa geral, a vida sedentária, ausência de condicionamento para o ato de defecar, ausência de exercícios físicos, escassez de ingestão de alimentos e de fibras alimentares, hidratação insuficiente e uso de determinados medicamentos.

A desnutrição, baixo consumo de fibras, distúrbios colônicos, distúrbios neurogênicos e distúrbios endócrinos, são fatores desencadeantes da constipação intestinal. O distúrbio é reconhecido se o paciente apresentar dois ou mais dos sintomas clássicos, que são a sensação de defecação incompleta, gosto amargo na boca, esforço excessivo para evacuar, evacuação incompleta, diminuição da freqüência de evacuações e fezes endurecidas ou em cíbalos.

O tratamento inicial deve focar a necessidade de criar bons hábitos de nutrição, suplementando as refeições com dietas ricas em fibras em pacientes não acamados, promoção de exercícios físicos, hidratação adequada, educação alimentar no sentido de respeitar horários e posteriormente, se necessário, o uso racional dos laxantes, além de cirurgia em casos de constipação intestinal refratária (PINHEIRO, 1998).

Esse estudo propõe revisar a literatura, quanto aos aspectos gerais e o tratamento da constipação intestinal, dada a importância deste problema de saúde, por meio da revisão de procedimentos reconhecidos e recomendados por especialistas e sociedades científicas.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Revisar a literatura científica sobre a constipação intestinal funcional, com ênfase nos esquemas terapêuticos preconizados..

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os fatores predisponentes à instalação da constipação intestinal em diferentes grupos descritos na literatura científica;
- Descrever os esquemas terapêuticos farmacológicos e não farmacológicos preconizados para o tratamento da constipação intestinal;
- Descrever a abordagem do profissional farmacêutico ao paciente com constipação intestinal;
- Apontar as tendências futuras para o tratamento da constipação intestinal, segundo a literatura.

3 METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica acerca do tema constipação intestinal em crianças e adolescentes, em adultos, em gestantes, em mulheres na pós-menopausa, assim como sobre a influência de medicamentos nessa patologia e o tratamento da constipação intestinal.

Foram consultados livros de medicina interna, gastroenterologia, geriatria , pediatria, farmacologia e diretrizes médicas especializadas na área, para elaboração da revisão literária.

Artigos científicos publicados no período de 1998 a março de 2008 foram identificados nas bases de dados, PUBMED/MEDLINE, LILACS e SCIELO com as seguintes palavras-chave: **intestinal constipation, elderly, children, adult, treatment**. Os artigos foram agrupados por temas discutidos e foi feita a descrição e discussão do tema proposto, após descrever esta etapa metodológica.

4 REVISÃO

4.1 ASPECTOS GERAIS DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

A definição de constipação intestinal é ampla, não constitui uma doença nem um sinal, mas um sintoma (LOPES; VICTORIA, 2008). Dizer exatamente o que é constipação intestinal, constitui um desafio para a conclusão de estudos epidemiológicos e clínicos, refletindo a subjetividade que o tema envolve. Um dos conceitos baseia-se na auto-avaliação, quando os pacientes observam um ou mais dos seguintes sintomas: fezes endurecidas, evacuações infreqüentes, necessidade de esforço excessivo para evacuar, sensação de evacuação incompleta, tempo excessivo ou insucesso para evacuar. O paciente relata a sensação de intestino “preso”, ou que está com “prisão de ventre”. Outro temor reside no fato de ser “auto intoxicado, devido à estase das fezes”. Pode ocorrer diminuição da freqüência e do volume, com aumento da consistência fecal, devido ao prolongado tempo de trânsito no cólon antes da exposição. Embora a média de defecação seja de uma vez ao dia, pode ser considerado normal entre três vezes por semana e três vezes ao dia (GOODMAN, 2005).

Um método internacionalmente reconhecido para diagnosticar a constipação intestinal fundamenta-se nos critérios de Roma III, composto por seis sintomas: 1. Menos de três evacuações por semana; 2. esforço ao evacuar; 3. presença de fezes endurecidas ou fragmentadas; 4. sensação de evacuação incompleta; 5. sensação de obstrução ou interrupção da evacuação; 6. manobras manuais para facilitar as evacuações (MISZPUTEN, 2008). A tabela 1 apresenta os critérios de Roma III.

A constipação intestinal pode ser classificada em aguda quando ocorrem mudanças em hábitos alimentares, diminuição de atividade física, ou uso de medicamentos em pós-operatório. A normalidade é restabelecida espontaneamente, após a cessação dos fatores desencadeantes. Pode também ser classificada em constipação crônica, sendo essa subdividida em funcional e orgânica (LEÃO, 1998).

Tabela 1. Constipação Funcional Crônica em Adultos pelos Critérios de Roma III

Presença de dois ou mais dos itens e subitens abaixo por 12 ou mais semanas nos últimos meses.
<ol style="list-style-type: none">1. Em mais de 25% das evacuações<ol style="list-style-type: none">a. Esforço intensob. Coprólitos ou fezes endurecidasc. Sensação de evacuação incompletad. Sensação de obstrução ou bloqueio anorretale. Manobras manuais para auxiliar a defecação 2. Menos de três evacuações por semana

Fonte: Adaptado de Thompson et al., 1999

A constipação intestinal é considerada como sendo funcional, quando não se origina de alterações anatômicas do canal alimentar, ou motivada por doenças metabólicas, musculares ou neurológicas (MISZPUTEN, 2008).

Didaticamente, a constipação intestinal crônica funcional pode ser classificada em primária e secundária. A constipação intestinal primária pode ser diagnosticada de acordo com três grupos de causas: funcional, com trânsito colônico normal, trânsito intestinal prolongado de passagem do bolo fecal pelo intestino grosso, associado à queixas de distensão abdominal e perda de borborigmo e disfunção anorretal, como a coordenação ineficaz da musculatura pélvica no ato da defecação. Pacientes que apresentam esta condição têm a sensação de evacuação incompleta ou obstrução à defecação e ou, a necessidade de manipulação digital do orifício retal (FREITAS, 2006).

A constipação intestinal é considerada como sendo funcional, quando não se origina de alterações anatômicas do canal alimentar, ou motivada por doenças metabólicas, musculares ou neurológicas (MISZPUTEN, 2008).

A constipação funcional acomete lactentes e pacientes escolares, principalmente do sexo feminino, que se sentem inibidos de usarem os banheiros da escola, e aqueles que negam o estímulo fecal, por “falta de tempo para ir ao banheiro, ou por não poder interromper sua atividade”. A vida agitada, dieta pobre em fibras alimentares são também fatores desencadeantes da constipação funcional simples. A constipação crônica funcional idiopática tem sido atribuída a distúrbios de motilidade intestinal. Esta pode instalar-se após uma constipação aguda ou simples (LEÃO, 1998). Segundo Chávez. (2004), cerca de 90% das causas de constipação intestinal são de ordem funcional. Entre as causas orgânicas, devem ser consideradas as alterações anatômicas da região anorretal e cólon, alterações da inervação, alterações musculares, transtornos endócrinos e metabólicos e enfermidades do tecido conectivo.

Quando a queixa de constipação constitui sintoma secundário a outras queixas mais importantes para o paciente, relacionadas ou não ao sistema digestivo, uma análise clínica deve ser feita para procurar os agentes etiológicos ou agravantes. Suspeita de hipotireoidismo, hiperparatireoidismo ou esclerodermia, afecção neurológica ou uso de medicamentos, processos locais como tumores ou estenose freqüentemente causam constipação intestinal. A pesquisa de presença de sangramento retal por fissuras, hemorróidas ou criptite e o relato de dor abdominal indicam a presença de cólon irritável. O exame físico com o objetivo de descartar causas secundárias da constipação, exame anorretal, para identificar fissuras, hemorróidas e estenoses secundárias a cirurgias deverão ser realizados (PINHEIRO, 1998).

A constipação crônica orgânica pode ser decorrente de fatores intestinais e extra-intestinais. Aquela resulta de alterações estruturais do ânus, reto ou cólon, como malformação retal adquirida, como doença de Chagas, displasia neurogênica, tumores, cólon irritável. A constipação crônica extra-intestinal é decorrente de doenças endócrinas e metabólicas (LEÃO, 1998).

Para o diagnóstico da constipação secundária devem ser realizados exames complementares, como sorologia para Chagas, principalmente em idosos brasileiros. Exames laboratoriais como hemograma, glicemia, hormônio tireoestimulante (TSH), cálcio e creatinina sérica também deverão ser solicitados para exclusão ou confirmação de determinadas hipóteses diagnósticas. Toque retal, retossigmoidoscopia ou colonoscopia para a exclusão de câncer de cólon são indicados em pacientes com idade acima de 50 anos com relato de sangramento retal e ou perda de peso recente. Deverão ser considerados os fármacos com ação no sistema nervoso central, na condução nervosa e na musculatura lisa que poderão iniciar o quadro de constipação intestinal no paciente (FREITAS, 2006).

A constipação intestinal pode ser causada por fatores locais dentro do cólon e reto, resultando de alterações musculares que afetam o mecanismo esfinteriano ou ser secundária a atraso no trânsito do material fecal no cólon (PINHEIRO, 1998).

A tabela 2 apresenta as causas e medicamentos associados à constipação secundária.

Tabela 2. Causas e medicamentos associados à Constipação Secundária

CAUSAS	MECANISMOS POSSÍVEIS
DOENÇAS METABÓLICAS E ENDÓCRINAS	Diabetes mellitus Hipotireoidismo Uremia Hipercalcemia Hiperparatireoidismo
MIOPATIAS	Amiloidose Distrofia miotônica Esclerodermia
DOENÇAS NEUROLÓGICAS	Neuropatia autonômica Doença cerebrovascular Doença de Parkinson Tumores e traumas medulares

DISTÚRBIOS PSIQUIÁTRICOS	Ansiedade Depressão Somatização
ANORMALIDADES ESTRUTURAIS	Fissuras anais, estenoses anais, hemorróidas, estenoses colônicas, doença inflamatória, prolapso retal
OUTRAS	Síndrome do cólon irritável Doença de Chagas
MEDICAMENTOS	Antiácidos com componentes de alumínio e cálcio Anticolinérgicos Antidepressivos Anti-histamínicos Anti-inflamatórios não-hormonais Bloqueadores dos canais de cálcio Clonidina Compostos de ferro Diuréticos Levodopa Narcóticos Opióides Psicotrópicos Simpatomiméticos

Fonte: Freitas, 2006.

Na tabela 3 são apresentadas algumas causas possíveis de constipação intestinal.

Tabela 3. Causas de Constipação Intestinal

CAUSAS POSSÍVEIS	MECANISMOS POSSÍVEIS
IDIOPÁTICA	Fatores dietéticos Distúrbios da motilidade Trânsito lento Espasmo (cólon irritável) Sedentarismo
ANORMALIDADES ESTRUTURAIS	Alterações anorretais (fissuras, hemorróidas trombosadas) Estenoses Tumores
ENDÓCRINO- METABÓLICAS	Hipercalemia Hipocalcemia Hipotireoidismo Gravidez

NEUROGÊNICAS	Eventos cérebro-vasculares Doença de Hirschspung Doença de Parkinson Tumores da corda espinhal Trauma
DOENÇA DO TECIDO CONECTIVO E MÚSCULO LISO	Amiloidose Esclerodermia
PSICOGÊNICAS	Especialmente a depressão e demência
DROGAS	Minerais: Antiácidos contendo alumínio, compostos contendo cálcio e suplemento de ferro Opiáceos: Codeína, difenoxilato, hidrocone Anti-hipertensivos: Bloqueadores dos canais de cálcio, Verapamil. Anticolinérgicos: Antidepressivos, neurolépticos, anti-histamínicos Drogas antiparkinsonianas Antiespasmódicos Simpaticomiméticos Drogas antiinflamatórias não-hormonais Laxantes (uso crônico), resinas de poliestireno, sulfato de bário, metais pesados.

Fonte: Costa Rocha mod., 1998

A inércia colônica é caracterizada pela demora do esvaziamento proximal e redução nas contrações peristálticas após as refeições, ocorre mais freqüentemente em mulheres jovens. Em casos de dificuldade evacuatória, que se deve comumente à disfunção do assoalho pélvico e do esfíncter anal, com presença de fissuras e de hemorróidas que produzem dor à passagem das fezes, o paciente protela a defecação (WANNMACHER, 2005).

4.2 FATORES PREDISPOONENTES DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

A constipação intestinal apresenta fatores predisponentes em idosos, levando-se em conta as alterações fisiológicas que alteram o tratamento farmacológico, fatores neurogênicos e questões alimentares. Em crianças e adolescentes e em adultos também ocorrem fatores predisponentes.

4.2.1 FATORES PREDISPOANTES DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM IDOSOS

O Brasil, seguindo uma tendência mundial, experimenta um crescimento ascendente da população de pessoas com idade superior a sessenta anos. Compreendendo aproximadamente 17.800.000 de pessoas, que representam 9,5% da população geral, totalizada em 187 milhões de habitantes no censo realizado em 2007 (CINTRA, 2007).

Até recentemente, as ações de saúde somente contemplavam o idoso para a solução das questões decorrentes de doenças complicadas, de urgências, que geravam desconforto aos pacientes, a seus cuidadores e à sociedade em geral.

De acordo com o programa de atenção à saúde do idoso do governo, merece atenção o quadro de constipação intestinal, visto que ela se destaca como uma das morbidades mais freqüentes na terceira idade, sendo as mulheres o grupo mais acometido.

A constipação intestinal em idosos parece não estar relacionada necessariamente ao envelhecimento, mas sim à diminuição da ingestão de líquidos e sedentarismo, que ocorrem freqüentemente nesta faixa etária (ANDRADE, 2003).

Contudo, outras questões se fazem presentes, predispondo as pessoas com idade superior a 60 anos a desenvolverem constipação intestinal, quer seja por alterações fisiológicas, consumo de determinados medicamentos, doenças, motilidade geral diminuída, fatores sócio - econômicos, distúrbios neurogênicos, distúrbios endócrinos e fator nutricional (CAMPOS, 2006).

4.2.1.1 ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS NO ORGANISMO IDOSO

No surgimento da velhice ocorrem mudanças progressivas no organismo, o que conduz a efetivas reduções nas funções fisiológicas (CAMPOS, 2000).

As mudanças fisiológicas que interferem no estado nutricional e indiretamente na instalação da constipação intestinal, são: diminuição do metabolismo basal, redistribuição da massa corporal, alterações no funcionamento digestivo, alterações na percepção sensorial, alterações na capacidade mastigatória e diminuição da sensibilidade à sede.

A causa mais comum para a instalação da constipação em idosos resulta da baixa ingestão alimentar. Ainda que os alimentos sejam ingeridos em quantidade razoável, sua composição pode não ser adequada (ANDRADE, 2003).

Na terceira idade, as alterações sensoriais podem estar associadas ao decréscimo do apetite. Essas mudanças abrangem diminuição da acuidade visual, audição, olfato e a sensação de gustação.

A alteração da gustação interfere diretamente na ingestão de alimentos, pois há redução dos gostos primários doce, amargo, ácido e salgado induzem a pessoa idosa a adoçar mais os alimentos e concentrar o tempero para ajustá-los ao paladar. O olfato encontra-se diminuído, reduzindo a percepção de substâncias voláteis. A diminuição visual leva à diminuição do apetite, uma vez que o reconhecimento dos alimentos e a habilidade para alimentar-se encontram-se reduzidas. As alterações na capacidade mastigatória são sentidas à medida que a higiene bucal encontra-se deficitária, possibilitando a instalação de cáries; presença de próteses mal ajustadas, levando à mastigação ineficaz, sobretudo de alimentos considerados duros, como carnes, frutas e vegetais frescos. O idoso opta então, por alimentos macios, facilmente mastigáveis, pobres em fibras, vitaminas e minerais, ocasionando desnutrição e constipação intestinal. Alterações na composição e no fluxo salivar e na mucosa oral também são sentidas. Sabe-se que a saliva é importante no processo digestivo, devido à prevenção de cáries, das doenças periodontais e na lubrificação das mucosas. Nas pessoas idosas as glândulas salivares são reduzidas. Entretanto, a maior causa da xerostomia consiste na ingestão de diversos medicamentos que proporcionam este quadro de diminuição do fluxo salivar, ressecamento da mucosa, o que afeta a absorção de alimentos (CAMPOS, 2006)

O envelhecimento, apesar de ser um processo natural, submete o indivíduo a alterações que tem repercussões em sua saúde e estado nutricional.

Estudos recentes vêm demonstrando que a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade predominam sobre os indivíduos eutróficos. Esses resultados derivam das condições de vida peculiares em que se encontram, quer seja junto da família, vivendo sozinho ou em casas de terceira idade, aliado à crescente incapacidade para executar sozinho tarefas cotidianas, como cozinhar. Sabe-se que a alteração na sensação da sede é atribuída à disfunção cerebral e ou, à diminuição da sensibilidade dos osmorreceptores. No idoso a desidratação torna-se freqüente, seja por fatores ambientais, psicológicos e fisiológicos. Pode ainda ser decorrente de alguma debilidade física.

As mudanças clinicamente relevantes no sistema gastrointestinal, incluem a motilidade do cólon, cuja diminuição é gerada pela atonia muscular generalizada, tornando-se a parede abdominal mais fraca por diminuição da força muscular (ANDRADE, 2003).

Normalmente, a hipomotilidade ou hiperomotilidade não estão associadas à prisão de ventre ou à diarreia. Ocorre o oposto, pelo menos na região controladora do esvaziamento intestinal. Para que seja compreensível, distinguem-se, além do tono da fibra muscular lisa, as atividades interligadas, propulsiva e segmentadora (contenção) e o trânsito gastrointestinal propriamente dito. Ocorre nos cólons e no complexo jejuno-íleo, a segmentação rítmica, que fragmenta e mistura o quimo. Este processo facilita a digestão e a absorção e atrasa o trânsito ou mesmo impede, segundo sua intensidade relativa. É este tipo de atividade que está intensificado na constipação. Contudo está bem determinado que a redução do reflexo defecatório, por sensibilidade reduzida da distensão do reto, não parece constituir fator importante na maioria das pessoas com prisão de ventre (PENILDON, 2003).

Mudanças significativas que também podem ser verificadas nesse sistema, a partir da terceira idade são: a atrofia da mucosa gástrica, conseqüentemente menor produção de ácido clorídrico, a diminuição do fator

intrínseco e a menor absorção da vitamina B12; o decréscimo no tamanho do fígado e conseqüente número de hepatócitos e o aumento do tecido fibroso.

A atrofia grave da mucosa gástrica que acontece no idoso pode levar à instalação da anemia perniciosa. O estômago com gastrite leve ou moderada continua a secretar o fator intrínseco suficiente para prevenir a má absorção da vitamina B12, pelo mecanismo normal.

A absorção de ferro férrico e do cálcio depende da adequada concentração de ácido clorídrico. O ácido clorídrico mantém o meio acidificado, onde o ferro e o cálcio tornam-se solúveis, para serem absorvidos no trato intestinal. A concentração diminuída do ácido provoca menor absorção desses nutrientes, a medida em que o pH eleva-se acima de 5,0. A quelação do ferro somente ocorrerá em meio ácido. Quanto ao cálcio evidências recentes mostram que apenas a ingestão isolada deste apresenta limitada biodisponibilidade na falta da acidez gástrica. Esse fenômeno ocorre em ambos os sexos (CAMPOS, 2006) .

O esvaziamento gástrico de uma refeição pode tornar-se lento, como foi comprovado por Evans et. al. (1981) em um estudo com pessoas idosas onde revelou que essas gastaram 123 minutos para promover o esvaziamento gástrico da metade do bolo alimentar, contra 50 minutos verificado em adultos jovens.

4.2.1.2 ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS DO IDOSO QUE ALTERAM O TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Diante dos fatores predisponentes à constipação intestinal no idoso serem várias, verifica-se alterações de acordo com a fisiologia dessa faixa etária.

Por meio do processo natural do envelhecimento, a resposta aos diferentes fármacos encontra-se modificada nos idosos. Nas alterações farmacocinéticas encontram-se na absorção, alterações de hábitos nutricionais, maior consumo de medicamentos sem prescrição médica, como laxativos e alterações de esvaziamento gástrico, que costuma ser mais lento nos indivíduos idosos (KATZUNG, 2005)

Geralmente, verifica-se em comparação aos indivíduos jovens uma redução de massa magra corporal, diminuição da água e percentual de gordura como percentagem da massa corporal total. A albumina sérica, que se liga a muitos fármacos, especialmente os ácidos, sofre diminuição. Ocorre aumento concomitante de orosomucóide sérico, uma proteína que se liga a numerosos fármacos básicos.

A capacidade do fígado não parece declinar consistentemente com a idade para todos os fármacos, porém certos estudos confirmam que algumas drogas são metabolizadas mais lentamente. Algumas dessas alterações podem ser provocadas pela redução do fluxo sanguíneo hepático. Uma ocorrência de lesão hepática recente em pessoa idosa exige cautela na posologia de fármacos.

Ocorre na terceira idade uma redução da depuração da creatinina em cerca de dois terços da população. O resultado prático dessa alteração consiste no acentuado prolongamento da meia – vida de muitas drogas e na possibilidade de acúmulo em níveis tóxicos, se não for efetuada redução no tamanho ou na frequência das doses. As doses recomendadas para pacientes idosos requerem um ajuste, em virtude da depuração renal reduzida (KATZUNG, 2005).

Alguns aspectos práticos da administração de fármacos devem ser observados, de acordo com as limitações motoras do idoso, como prescrição de líquidos para quem apresenta tremor. Será necessário medir o volume com seringa, ao invés de medir em colher. Comprimidos volumosos para paciente que tem a salivação reduzida; necessidade de rótulos com letras maiores. Além disso, a não aderência do paciente ao tratamento pode resultar de esquecimentos ou confusão.

4.2.1.3 FATORES NEUROGÊNICOS DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM IDOSOS

Os fatores neurogênicos da constipação intestinal em pacientes idosos derivam de lesões na medula espinhal, doença de Parkinson, acidente cérebro vascular, demência, tumores cranianos e medulares (ANDRADE, 2003).

As causas mais freqüentes de perda da saúde mental relacionam-se às síndromes depressivas e demenciais. Estudos de prevalência destes transtornos no país são raros. Veras e Murphy (1994) detectaram em torno de 26% de síndrome depressiva em três distritos do Rio de Janeiro. As projeções indicaram uma população de 200.000 idosos com sintomas depressivos em sua comunidade. Estudo em Catanduva, São Paulo, avaliou 1.660 pessoas com 60 anos ou mais e detectou prevalências de depressão variando de 1,3% na faixa etária de 65 a 69 anos, a 36,9% para a faixa etária de 85 anos ou mais. Estando as pessoas do sexo masculino mais propensas a desenvolver algum distúrbio psiquiátrico.

A demência é um quadro crônico e progressivo, sendo assim, há um momento no curso da doença no qual o cuidado familiar torna-se uma sobrecarga, pois muitos dos cuidadores também são idosos, que tendem a desenvolver sintomas psiquiátricos (GARRIDO, 2002).

Quase sempre a restrição do paciente ao leito ou à cadeira, provoca dependência para atividades da vida diária, causando comprometimento nutricional devido à recusa de alimentos, incontinências e continência intestinal.

4.2.1.4 RESPOSTA ENDÓCRINA NA TERCEIRA IDADE

Durante a terceira idade, pode instalar-se a hiperfunção ou hipofunção endócrina, ocorrendo diabetes, tireopatias, com respostas anormais ao diagnóstico e ao tratamento, devido a alterações decorrentes da presença de outras doenças, como neoplasias. O hormônio tireotrófico (TSH) mantém seus níveis séricos até a instalação da terceira idade. Contudo, os níveis de T3 e de T4 diminuem a partir dos 60 anos. As paratireóides secretam níveis mais elevados de hormônio paratireoidiano (PTH), em pacientes com osteoporose. A produção anormal de cálcio e de fósforo levam a uma produção ectópica do mesmo, induzindo uma menor absorção a nível intestinal. O diabetes tipo 2 apresenta incidência maior em pacientes idosos residentes em área urbana, devido aos desvios alimentares que ocasionam a obesidade (DOTTAVIANO, 2003).

4.2.1.5 OS FATORES SÓCIO- ECONÔMICOS DA POPULAÇÃO IDOSA

Os idosos no Brasil representam 10% da população e envelhecer em um país em desenvolvimento tem suas dificuldades, uma vez que, segundo a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) em 1998, 40% dos idosos tinham renda *per capita* de menos de um salário mínimo (GARRIDO, 2002).

De acordo com essas pesquisas, que são anuais, torna-se possível retratar a realidade brasileira, que até 1999 era a seguinte: 55% de mulheres na faixa etária acima de 60 anos, sendo que essa diferença acentuava-se com o aumento da idade; a expectativa de vida também acompanhava o sexo ao atingir a senescência, com mais de 19,3 anos de vida, em média, para as mulheres contra 16,8 anos para os homens.

Segundo essa pesquisa realizada em 1995, 45,6% das idosas eram viúvas, enquanto 79,1% dos idosos eram casados. Nesse mesmo ano, 37% dos idosos declararam-se analfabetos. Em torno de 65% dos idosos eram, em 1999, os responsáveis pela família e mais de 1/3 ainda continuava a trabalhar. Quase 12% viviam sozinhos, sendo que havia maior número de mulheres que homens nessa situação. Entretanto, Ramos et al.(2005) colocam a alta prevalência de famílias multigeracionais, sendo essa , uma estratégia de sobrevivência . Nesses domicílios estão mais sujeitos a situação de isolamento e maior grau de dependência e incapacidade. Desnutrição, sedentarismo, depressão, falta de apetite, inatividade, falta de acesso a estratégias educativas que proporcionem ao idoso motivação para conquistar uma vida saudável e doenças crônicas debilitam o idoso, tendo repercussão no funcionamento do organismo, como a instalação de constipação intestinal funcional.

4.2.2 FATORES PREDISPOANTES DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Segundo Coshima et. al. (2004), existem poucos estudos abordando a participação da transmissão hereditária na constipação intestinal funcional, mas

a presença de constipação em recém-nascidos provavelmente indicaria a influência genética no desenvolvimento deste distúrbio gastrointestinal.

Em pediatria a constipação intestinal constitui distúrbio comum, sendo responsável por 3% das consultas e 25% das consultas de gastroenterologia em países desenvolvidos. O resultado de estudo realizado com crianças com idade entre dois e doze anos confirmou a necessidade de suplementação de fibras e educação alimentar para promoção do funcionamento intestinal satisfatório (GOMES, 2003).

No Brasil, a alta prevalência de constipação intestinal na infância que atinge 14,5% a 38% demonstra a importância da questão em nosso país. A maioria dos casos deve-se à constipação crônica funcional (MACHADO, 2007).

A qualidade de vida dos pacientes pediátricos foi investigada por Faleiros (2006), com utilização de questionários, por uma perspectiva dos pacientes e de seus pais, concluindo que ocorrem anormalidades comportamentais em crianças com constipação intestinal quando comparadas com crianças saudáveis, sobretudo quando há presença de cólicas abdominais.

A frequência de evacuações varia com a idade e com a dieta. Em recém-nascidos pode variar de uma a cada sete dias até nove por dia, se a criança recebe aleitamento materno. Com o avançar da idade, esta frequência diminui. A consistência fecal varia de acordo com a dieta e estado de hidratação, sendo que em lactentes a consistência apresenta-se diminuída. Em crianças maiores e adultos, a hidratação média das fezes é de 70%, sendo que em constipados varia de 40 a 60% (LEÃO, 1998).

Aguirre et.al. (2002), demonstraram, por meio de um estudo com 275 lactentes atendidos em unidade básica de saúde, que a constipação foi observada em 25% das crianças dessa faixa etária. Pseudoconstipação ocorreu exclusivamente nos primeiros seis meses de vida, em 5,1% dos 159 lactentes. Constipação entre os seis e 24 meses (38,8%) foi mais frequente que no primeiro semestre de vida (15,1%). A ocorrência de constipação foi menor nos lactentes que recebiam aleitamento natural (4,5%) em relação aos que recebiam aleitamento misto (18,4%) ou artificial (27%).

A retenção fecal ocorre quando as fezes não são eliminadas. Quando o reto passa a conter as fezes, a parede retal fica cronicamente dilatada e a sensibilidade retal diminui. A criança passa a reter grande quantidade de fezes e se instala um círculo vicioso, principalmente quando a defecação é dolorosa, devido ao ressecamento das fezes, fazendo com que continue a inibir a defecação, por um processo de contração anormal esfínteriano. Quando as fezes ficam retidas por tempo prolongado, o esfíncter anal pode ficar cronicamente distendido e a criança torna-se incapaz de perceber o escape de fezes pelo ânus. Este tipo de incontinência está associado à retenção fecal crônica e denomina-se *soiling* (LEÃO, 1998).

Em estudo com 313 crianças de um a 10 anos incompletos, Del Ciampo et al. (2002) verificaram que a prevalência de constipação crônica funcional foi de 26,8%. Das crianças constipadas, 85,7% tinham fezes endurecidas, 25% volume fecal diminuído, 17,9% intervalos entre as evacuações maiores que dois dias. Nesse estudo, todas as crianças com intervalos maiores que dois dias eram consideradas constipadas. Apresentaram escape fecal 14,3% e 21,4% sangramento às evacuações.

Segundo um estudo realizado por Gomes et al. (2003) no ambulatório do Hospital de pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que constitui referência para o estado do Rio Grande do Norte, pode-se inferir que: a maioria das crianças com constipação intestinal, assim como as do grupo controle (86%), eram bem nutridas e não houve associação entre desnutrição e constipação, sugerindo que a constipação crônica funcional não interferiu no estado nutricional. Nesse grupo de estudo não houve prevalência por sexo e a idade de início dos sintomas prevaleceu no primeiro ano de vida. O grupo com constipação quando comparado ao grupo controle, apresentou ingestão diária menor de todos os macronutrientes, menor consumo energético total e de adequação calórica. Quanto à distribuição percentual do valor calórico dos nutrientes, verificou-se que ambos os grupos estavam dentro das recomendações preconizadas pela Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, ou seja, 25-30% são provenientes de lipídeos, 55-65% de carboidratos

e 12-15% de proteínas. O baixo consumo de fibra alimentar foi constatado em crianças com constipação, em relação ao grupo controle. No entanto, nesse estudo, 66% das crianças sem constipação ingeriram fibra alimentar de forma inadequada com relação à recomendação mínima. Esse fato contribui para a teoria de que são vários os fatores implicados na gênese da constipação funcional e que a menor ingestão de fibra alimentar pode ser considerada como fator de risco para o desenvolvimento de constipação crônica funcional.

Nos pré-escolares e escolares nota-se aumento progressivo na proporção de constipação em pessoas do sexo masculino, atingindo 1,8 desse sexo para cada feminino correspondendo a 64,5% dos casos em pacientes masculinos (MEDEIROS, 2007).

A adolescência constitui período de risco para adoção de práticas alimentares que propiciam alta densidade energética e insuficiência de determinados nutrientes na dieta, dentre os quais, a fibra alimentar.

Foi realizado por Vitolo et. al. (2007), um estudo utilizando dados informados em questionários, que abordavam fatores socioeconômicos, biológicos, familiares, antropométricos e de ingestão alimentar, com o objetivo de quantificar a ingesta de lipídeos e fibras. A pesquisa utilizou um inquérito alimentar por 24 horas, com auxílio de álbum colorido de fotos de utensílios e de alimentos. Neste questionário avaliou-se a frequência do consumo de feijão, vegetal e frutas. No estudo foram utilizados dados dos inquéritos dietéticos de 722 adolescentes, sendo 59% de meninas. A média da idade dos meninos foi de $14,2 \pm 2,6$ e das meninas foi de $14,5 \pm 2,8$ anos. A prevalência de excesso de peso foi de 17,8%, e de constipação intestinal foi de 22,9% no total de pacientes avaliados. Verificou-se que entre as meninas de 16 a 19 anos houve maior índice de consumo de fibras abaixo da recomendação, principalmente entre aquelas que já fizeram uso de dietas repetidas vezes. Mas o consumo não habitual de feijão e excessivo de lípidos foram associados ao menor consumo de fibras alimentares em ambos os sexos.

Dentre as causas de constipação intestinal em adolescentes, devem ser observados o uso crônico de medicamentos como antiácidos, anticolinérgicos,

anticonvulsivantes, antidepressivos, bismuto, medicamentos hematológicos, opiáceos e alguns tranqüilizantes (CHÁVEZ, 2004).

A constipação pode ser caracterizada no grupo de adolescentes pela eliminação de fezes endurecidas, dor ou dificuldade para evacuar, escape fecal, sangue. Fezes em cíbalos e intervalos entre as evacuações maior ou igual a três dias foram considerados fatores de constipação. A constipação intestinal foi mais freqüente no sexo feminino (27,4%), do que no masculino (14,9%), equiparando-se ao que é observado na idade adulta. Constatou-se ainda, que a prevalência no sexo masculino foi maior nos adolescentes do que em seus pais (OLIVEIRA, 2006).

A constipação intestinal em adolescentes apresenta elevada prevalência. Um diagnóstico precoce e o tratamento adequado podem reduzir o risco das complicações futuras da constipação, sobretudo ao proporcionar mudanças dietéticas e de estilo de vida (NAKAGAWA OLIVEIRA, 2006).

4.2.3 FATORES PREDISPONENTES DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM ADULTOS

Constipação crônica funcional acomete de 20% a 30% da população adulta ocidental. Trânsito lento do cólon ou dificuldade para saída são seus principais mecanismos. Dieta inadequada, pouca ingestão de líquidos, falta de atendimento ao reflexo defecatório, sedentarismo, medicamentos, que com o tempo produzem o cólon catártico, ou seja, aquele que funciona somente à base de laxativos e disfunções pelviperineais são suas causas mais comuns. As mulheres são mais acometidas por constipação intestinal e a antiga explicação para esta maior incidência refletia as condições sociais do passado, quando as mulheres viam no recato feminino, uma dificuldade para usar banheiro fora de sua residência, inclusive em viagens. O tempo de trânsito colônico mais lento em mulheres promove evacuações de menor volume e incompletas; alterações do assoalho pélvico após multiparidade, interferem com a dinâmica da musculatura colorretal; o estrógeno e a progesterona afetam a motilidade gastrointestinal; em

geral, homens saudáveis têm tempo de trânsito intestinal do canal alimentar mais curto que o observado em mulheres saudáveis (MISZPUTEN, 2008).

Em adultos, a constipação associa-se a outras co-morbidades, como doenças neurológicas, psiquiátricas, proctológicas, endócrinas e metabólicas. O uso de medicamentos com propriedades anticolinérgicas, inatividade física, educação limitada, baixo nível econômico, abuso sexual e sintomas de depressão são fatores de risco para a instalação de constipação (WANNMACHER, 2005).

4.2.4 FATORES PREDISPOANTES DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM GRÁVIDAS

Normalmente, ao aumentar seu tamanho durante a gravidez, o útero diminui a luz intestinal por compressão. Em grávidas ocorrem motilidade reduzida do cólon, tempo de trânsito prolongado, propiciando aumento de absorção de água e conseqüente ressecamento das fezes. Esta redução deve-se à diminuição dos níveis de motilina, por interferência da progesterona na gravidez, um polipeptídeo intestinal que estimula a contração das fibras lisas do intestino, diminuindo o peristaltismo. Também exerce regulação na motilidade na gestação, a somatostatina. Estudos em mulheres grávidas, através de preenchimento de questionários referentes ao ritmo intestinal, hábitos de vida, sintomas sugestivos antes e após a gravidez, demonstraram que a constipação intestinal teve incidência de 27% naquelas que não sofriam sintomas progressivos. A constipação intestinal na gravidez é menor que usualmente estimada, começa no início da gravidez e em razão do relativo número baixo encontrado, o tratamento deverá ser dietético, preferencialmente (KAWAGUTI, 2008).

4.2.5 FATORES PREDISPOANTES DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA

Entre os fatores que podem explicar a maior prevalência de constipação intestinal nas mulheres na pós-menopausa citam-se os danos causados à musculatura pélvica e à sua inervação, decorrentes de partos e cirurgias ginecológicas e a prolapsos genitais, mais freqüentes após a menopausa. Ocorre a instalação de hipoestrogenismo associado a mudanças anatômicas e fisiológicas, que comprometem o assoalho pélvico e os esfínteres.

Realizou-se um estudo quanto à constipação intestinal, no qual participaram 100 mulheres na pós –menopausa (mínimo de doze meses de amenorréia) e com idade superior a quarenta e cinco anos. Os critérios de exclusão foram menopausa precoce (menor que quarenta anos), antecedente pessoal de câncer colorretal ou ginecológico, retocolite ulcerativa ou doença de Crohn. O preenchimento de questionários, avaliando as características sociodemográficas e clínicas foi o método utilizado. Os critérios de Roma III, freqüência de evacuações por semana e auto-avaliação foram utilizados. A prevalência de constipação intestinal em mulheres na pós – menopausa foi considerada elevada, mesmo utilizando-se diferentes critérios diagnósticos (OLIVEIRA, 2005).

4.3 CARACTERÍSTICAS DA TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA E NÃO FARMACOLÓGICA DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

O objetivo do tratamento da constipação intestinal é interromper o ciclo de retenção fecal, descomprimindo o cólon e o reto para restabelecer o tônus e a sensibilidade adequados (LEÃO, 1998).

Após a determinação da causa da constipação intestinal o tratamento, preferencialmente não farmacológico, será iniciado. dietas ricas em fibras, ingestão de farelo de trigo, de líquidos, massagem abdominal, exercícios físicos e reeducação intestinal poderão ser utilizados. Quando não se obtém o sucesso desejável, a medicação com laxantes poderá ser utilizada, como a lactulose isolada ou associada a derivados da sene (ZEITUNE, 1990).

4.3.1 TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

O tratamento não farmacológico deve ser indicado a todos os pacientes com suspeita de constipação intestinal, investindo na reeducação alimentar, adoção de hábito de evacuação e de postura correta, exercícios físicos, ingestão de água, suplementação com fibras dietéticas .

Para estimulação da motilidade intestinal uma massagem abdominal feita da esquerda para a direita, 30 minutos após as refeições, também constitui hábito saudável (MARCIENE, 2007).

Segundo Dias et al. (2000), a postura adequada seria a pessoa sentada com os pés apoiados no chão. Com costas retas ou levemente fletidas, gerando assim, aumento da pressão sobre a região abdominal. A posição de cócoras é a melhor, mas freqüentemente inadequada para idosos, que precisam de sanitários elevados. A posição agachada ajuda na defecação.

Segundo Lira et al. (2008) o exercício físico de baixa intensidade protege o trato gastrointestinal em relação à predisposição de doenças como o câncer de cólon, a diverticulite, a colelitíase e a constipação intestinal.

São recomendados aos idosos exercícios físicos leves a moderados por 30 minutos, como caminhada diária ou em três vezes por semana. Para pacientes semi - acamados, leves caminhadas dentro da própria residência são benéficas. Pacientes acamados podem beneficiar-se de exercícios que envolvem virar-se de um lado para outro, girar o tronco e movimentar os braços (MARCIENE, 2003).

A ingestão de líquidos deve ser estimulada, pois seu consumo adequado possibilita a normalização da produção do bolo fecal, do trânsito das fezes, evitando-se a constipação e a impactação. Os líquidos devem ser oferecidos na forma de sucos ou água *in natura*, principalmente para idosos.

A reeducação alimentar deve ser incentivada para aqueles pacientes em que a causa da constipação não estiver bem determinada, sobretudo. Os pacientes devem observar determinados horários para defecar, preferentemente 5 a 10 minutos após a primeira refeição do dia (PINHEIRO, 1998).

Para o trânsito colônico, a alimentação tem papel peculiar, sobretudo nos idosos. Portanto, a reeducação alimentar se faz necessária. Atitudes motivadoras, como servir as refeições em local agradável (limpo, arejado, de cor clara, com piso não-derrapante, com mobiliário adequado e com espaço suficiente para o trânsito das pessoas); sentar o idoso à mesa com outras pessoas, disciplinar e fracionar o consumo dos alimentos, estabelecendo horários e oferecer a eles refeições atrativas, coloridas, com alimentos construtores, energéticos e reguladores (CAMPOS, 2000).

Esses cuidados para com as refeições devem ser adotados por adultos, para idosos, adolescentes e crianças, tornando saudável e prazeroso o ato de comer.

Uma dieta rica em fibras alimentares constitui o mais satisfatório agente profilático da constipação intestinal. Também beneficia os pacientes que não podem fazer esforço, como cardíacos (GOODMAN, 2007).

A fibra dietética é composta por substâncias resistentes à hidrólise por enzimas digestivas do homem e consiste de parede celular das plantas. cereais integrais, farelo, vegetais e frutas são fontes de fibras. Ela não é uniforme, sendo uma mistura de substâncias orgânicas, com propriedades físicas e químicas distintas. Tamanho da partícula, capacidade de reter água, viscosidade, capacidade de troca de cátions e potencial de ligação são específicos para muitas fontes de fibras (MARCIENE, 2007).

A fibra dietética pode atuar como laxante por meio de vários mecanismos tais como: amolecendo e aumentando a massa fecal, na luz colônica; a pectina da fibra que é digerida pelas bactérias colônicas, transformando-se em metabólitos que contribuem para a ação laxante e, promovendo o crescimento das bactérias colônicas, aumentando assim, a massa fecal (GOODMAN, 2005).

As fibras podem ser classificadas quanto a sua solubilidade em água em fibras solúveis e insolúveis. A fibra alimentar solúvel é composta por pectinas, beta-glicanas, gomas, mucilagens e algumas hemiceluloses. As fibras solúveis retardam o esvaziamento gástrico, a absorção da glicose e reduzem o colesterol

no soro sanguíneo, em torno de 5%. As fibras insolúveis aceleram o trânsito intestinal, aumentam o peso das fezes, contribuindo assim, para a redução do risco de doenças do trato gastrointestinal. Estima-se que pessoas consideradas saudáveis estejam consumindo cerca de 5 a 10 gramas de fibra diariamente, entretanto, o desejável seria 20 a 35 gramas por dia (FREITAS, 2006).

A fibra alimentar total de aveia varia entre 7,1 e 12,1%. Esta variação deve-se aos vários métodos de determinação utilizados e às diferenças entre cultivares. No farelo, o conteúdo é de 15 a 19%. Deste total, 34 a 48% são compostos por fibras solúveis e o restante, insolúveis. A concentração de fibra alimentar solúvel no grão de aveia é relativamente maior quando comparado aos demais cereais. Os componentes mais importantes da fibra solúvel são as beta-glicanas. As beta-glicanas são polissacarídeos não amiláceos encontrados nas paredes celulares do endosperma da aveia e da cevada. No centeio, os valores variam de 1 a 3% e em arroz, sorgo, triticale e trigo estão em quantidades inferiores a 1%. O teor de beta-glicanas na aveia é variável, dependendo do cultivo e é influenciado por fatores genéticos e ambientais. A aveia integral sem casca contém 3,41 a 4,82%; o farelo 5,81 a 8,89%; o farelo comercialmente disponível 7 a 10%, o farelo de aveia enriquecido 10,9 a 16,6% e a goma de aveia aproximadamente 78%.

O uso de fibras alimentares deve ser monitorado, com hidratação constante para que a impactação seja evitada, principalmente em pacientes acamados (LOPES, 2006).

Guimarães et al.(2001) citado por Brito et al. (2004), descreveram em um estudo, no qual, crianças e adolescentes brasileiros entre quatro e 14 anos consumiam uma quantidade média de 10,3 g/dia de fibras e que 18,4% desses apresentaram ingestão diária abaixo dos níveis recomendados pela *American Health Foundation*. Em adultos, Mattos e Martins (2000) constataram consumo médio diário de 24g de fibras totais e verificaram que à exceção da presença do feijão, as dietas eram pobres em fibras alimentares.

A industrialização dos alimentos, que proporcionou maiores teores nutricionais e de conservação aos mesmos, teve como consequência o

refinamento, e portanto, menores porcentagens de fibras alimentares, ocasionando dessa forma, diminuição nos estímulos propulsivos no intestino grosso para expulsar os dejetos fecais (BELO, 2008).

A constipação intestinal em pacientes oncológicos em uso de opiáceos é comum e a intervenção nutricional possibilita melhora do quadro, evitando que procedimentos desconfortáveis e invasivos para os pacientes sejam adotados. Para pacientes com doença avançada, o tratamento instituído baseia-se na prevenção, através de educação nutricional, sendo o mais individualizado possível. Quando o quadro de constipação já estiver instalado, o uso de laxativos naturais como a lactulose, isomalto-oligossacarídeo, que é um amido resistente à digestão humana e, o consumo de fibras dietéticas, além de hidratação adequada deve ser iniciado. A suplementação de L-arginina, que reduz o atraso no trânsito intestinal causado pela morfina, poderá ser utilizado, acompanhado de adição de vitaminas antioxidantes, como as vitaminas C, A e E (SANTOS, 2007).

A eliminação de fecalomas, sobretudo em crianças, deve ser realizado com o uso de 10 a 20 ml/kg de peso corporal / dia de soro fisiológico e glicerina a 12% em uma relação de 4:1. Após a desimpactação, é necessário iniciar medidas para evitar a retenção fecal, como dieta laxante e uso de laxativos (LEÃO, 1998).

Pacientes com constipação intestinal funcional que não melhoram com suplementação de fibras dietéticas evidenciam que ela não é a única a contribuir para a normalização do trânsito colônico, exigindo abordagens diferentes da suplementação de fibras (LOPES, 2008).

Tabela 5. Alimentos ricos em fibras

FRUTAS	CEREAIS	LEGUMES E TUBÉRCULOS	VERDURAS
Abacate Ameixa preta seca Figo Kiwi Laranja Maçã com casca Mamão Manga Uva Uva-passa seca	Arroz integral Aveia Farelo de trigo integral Farinha de trigo integral Gérmen de trigo Milho verde Milho de pipoca estourado	Abóbora Batata doce Beterraba Cará Ervilha Feijão Grão de bico Lentilha Mandioca Pasta de amendoim	Agrião Brócolis Couve Espinafre

Fonte: Leão, 1998

4.3.2 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

O tratamento geral inclui as seguintes fases: desimpactação, evitar que se acumulem fezes e recondicionar os hábitos alimentares. As medidas terapêuticas serão tomadas de acordo com a gravidade do caso. Assim, os pacientes com constipação intestinal simples poderão adotar medidas dietéticas com suplementação de fibras e ingestão de líquidos. Em casos de constipação prolongada, além destes procedimentos, pode ser necessário o uso de medicamentos laxantes (ARBELO, 2004).

Os laxantes promovem a defecação, tendo sua ação no aumento de excreção de água fecal e a avaliação desses medicamentos deve basear-se nesse aumento.

Em pacientes com evolução refratária aos tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, com intenso desconforto e alteração da qualidade de vida, opta-se por medidas cirúrgicas, mas quanto à melhora do quadro de constipação, não se tem garantia de sucesso. Nesses casos a cirurgia laparoscópica tem sido preferida pelos médicos à cirurgia aberta. Em estudo com

19 pacientes operados, acompanhados por 20 meses, não foram constatados quadros de obstrução intestinal após o procedimento cirúrgico (PINEDO, 2007).

4.3.2.1 MECANISMO GERAL DE AÇÃO DOS LAXANTES

Três mecanismos gerais podem ser descritos: Por suas propriedades hidrofílicas ou osmóticas os laxantes podem causar retenção de líquido no conteúdo colônico, aumentando assim, o volume e o amolecimento e, facilitando o trânsito; podem agir direta ou indiretamente sobre a mucosa colônica diminuindo a absorção total de água e de NaCl; os laxantes podem ainda, aumentar a motilidade intestinal, causando diminuição da absorção de sal e água (GOODMAN, 2003).

Na tabela 4 estão catárticos comumente utilizados e suas características.

Tabela 5. Catárticos comumente usados e suas características

NOME	DOSAGEM	INÍCIO DA AÇÃO	EFEITOS COLATERAIS
Farelo de trigo	10-20 g/dia	2-3 dias	Piora da constipação; formação de gases; dor abdominal; interferência com absorção de cálcio iônico, Fe ²⁺ , Mg ²⁺ , e zinco
<i>Psyllium</i>	Uma colher de chá duas vezes ao dia	2-3 dias	Mesmos do farelo
Bisacodil comprimidos	2-3 vezes por dia	6 horas	Cólon catártico e dor abdominal
Bisacodil supositórios	Um, quando necessário	15-60 minutos	Mesmos dos comprimidos
Sena	2 comps. 1 a 2 vezes ao dia	8-10 horas	<i>Melanosís coli</i> Cólon catártico

Hidróxido de Magnésio	30 ml / dia	3-6 horas	Hipermagnesemia em insuficiência renal
Docusato de sódio e docusato de cálcio	50-250 mg/dia	1-3 dias	Hepatotóxico
Lactulose	30 ml/ dia	24-48 horas	Diarréia
Supositório de glicerina	Um, quando necessário	30 min.	Diarréia
Enema de água ou solução salina	500 ml ou meno	Minutos	Lesão traumática pela inserção

Fonte: Rocha,1998

A seguir serão colocados os principais grupos de laxantes.

4.3.2.2 PRINCIPAIS GRUPOS DE LAXANTES:

LAXANTES FORMADORES DE MASSA

Devido ao seu caráter hidrofílico, absorvem água da luz intestinal, aumentando assim, o bolo fecal e a taxa de trânsito colônico. São bem tolerados pelos pacientes portadores de constipação intestinal funcional. Geralmente, os laxantes inicialmente prescritos são os que atuam no aumento do volume fecal. São indicados para idosos que consomem baixo teor de fibra alimentar, pois apresentam efeitos colaterais e sistêmicos mínimos (FREITAS, 2006).

Neste grupo são incluídos polissacarídeos semi-sintéticos e derivados de celulose que contém resíduos: metilcelulose, carboximetilcelulose, semente de plantago, ágar e farelo (SILVA, 2002).

- A. Plantago. Retirada da semente de plantago, que ao entrar em contato com a água, substitui massas gelatinosas. A dose é de quatro a dez gramas de pó, uma a três vezes ao dia;
- B. Agar e tracananto. O ágar é colóide dessecado, obtido de várias espécies de algas. O tracananto é o exsudato gomoso dessecado de *Austragalus*;

A dose é de quatro a dezesseis gramas por dia, sempre adaptada a cada paciente;

- D. Farelo. Subproduto de beneficiamento do trigo ou de centeio. Pode ser tomado como cereal em 15 a 45 gramas ao dia, ou como biscoitos, pães, sopas, misturado ao leite ou iogurte. A dose deve ser adaptada ao paciente (SILVA, 2002);
- E. Psílio. A semente de plantago vem sendo substituída por uma preparação de sementes de psílio enriquecidas por substância mucilóide hidrofílica que torna-se gelatinosa ao ser adicionada na água. A dose usual é de 2, 5 a 4 gramas, três vezes ao dia;
- F. Gomas e celuloses semi-sintéticas. A metilcelulose e a carboximetilcelulose são compostos indigeríveis e não absorvíveis, formando um colóide quando misturados com água, levando a um amolecimento do bolo fecal de um a três dias.

A celulose pode ligar-se a muitas drogas e reduzir sua absorção intestinal, incluindo glicosídeos cardíacos, salicilatos e nitrofurantoína; o psílio pode ligar-se aos derivados cumarínicos (GOODMAN, 2005).

As principais reações adversas são obstrução esofágica e intestinal, pois ocorre piora do quadro se o paciente não ingerir líquidos; reações de hipersensibilidade; flatulência e dor abdominal também poderão ocorrer.

LAXANTES LUBRIFICANTES

Esses laxantes, compostos por óleos minerais, amolecem e facilitam a passagem das fezes, mas não são recomendados devido ao risco de aspiração.

São exemplos:

- A. Dioctil-sulfossuccinato de sódio: é suavizante do bolo fecal. Na dosagem terapêutica, por via oral, ocorre amolecimento das fezes em 24-48 horas, devido à sua propriedade de diminuir a tensão superficial e facilitar a penetração de água e gordura no bolo fecal ;

B. Óleo mineral: é indigerível e pouco absorvido, provocando amolecimento do bolo fecal pelo retardamento da absorção de água. Seu uso atualmente encontra-se limitado, uma vez que pode causar pneumonia por aspiração, interferência nas vitaminas lipossolúveis, além de hipoprotrombinemia, sobretudo em pacientes idosos. Como sua eliminação pelo reto ocorre de forma contínua, pode afetar os reflexos da evacuação. A dose diária varia de 15 a 45 ml (SILVA, 2002).

LAXANTES E SAIS OSMÓTICOS

Provocam secreção de água para a luz intestinal por atividade osmótica. Ocorre aumento da secreção de colescistocinina, responsável por estimular o peristaltismo. São classificados em laxantes osmóticos, como lactulose, glicerina, sorbitol e polietilenoglicol e em sais osmóticos, sendo exemplificados por citrato, hidróxido, óxido e sulfato de magnésio e fosfato de sódio. As doses terapêuticas determinam evacuação semi líquida ou aquosa em três a seis horas. Seu uso deve ser acompanhado de líquidos suficientes, pelo risco de desidratação (SILVA, 2002).

Exemplos de sais osmóticos:

- A. Sais de magnésio: O sulfato de magnésio é usado na dose de 15 gramas. O leite de magnésia é uma suspensão aquosa de 7,0 a 8,5% de hidróxido de magnésio, cuja dose de 15 ml é menos eficaz que cinco gramas de sulfato de magnésio, de acordo com cada paciente;
- B. Sais de sódio e potássio: O fosfato de sódio é usado na dose de quatro a oito gramas e o sulfato de sódio 15 gramas, sendo o custo menor, porém com paladar mais desagradável.

A principal cautela com os sais osmóticos relaciona-se a alterações hidroeletrólíticas como, hipopotassemia, sobrecarga hídrica, hipernatremia e diarreia (FREITAS, 2006).

Em torno de 20% dos pacientes com problemas renais têm aumento da concentração de magnésio, provocando uma depressão medular; dores abdominais, náuseas, vômitos, câimbra, irritação retal e desidratação.

Os laxantes osmóticos orgânicos, são relativamente seguros na maioria dos casos. A glicerina age principalmente amolecendo e lubrificando a passagem das fezes endurecidas. Também atua estimulando a contração retal. A lactulose é um dissacarídeo semi-sintético, composto por frutose e galactose. Produz efeito osmótico resultante da biodegradação por bactérias em ácidos acético, láctico e fórmico. É medicamento de prescrição inicial, contudo, causa flatulência, cólicas e desconforto abdominal, especialmente no início da terapia; náuseas e vômitos foram relatados com o uso de doses mais altas. Deve ainda ser administrada com cautela em pacientes que adotam dieta livre de galactulose.

Em estudo realizado por Cabral et al (2005) em pacientes com idade de 20 a 60 anos portadores de constipação intestinal funcional foram submetidos a dieta laxativa por três dias. Os que foram resistentes ao tratamento dietético receberam 20 gramas por dia de lactulose em cristais por quatro semanas, além de preencher um diário sobre hábito intestinal, sintomas e a frequência do uso de supositórios. Os resultados comprovaram que a lactulose em cristais é eficaz como droga auxiliar no tratamento da constipação intestinal pois, dos 80 pacientes que participaram da pesquisa, 74 relataram melhora no quadro de constipação intestinal e destes, 77% referiram normalização do hábito intestinal.

O sorbitol é um poliálcool de sorbose e atua como agente osmótico quando administrado como enema. É utilizado para combater o efeito constipante da resina de troca iônica, quando se utiliza o sulfonato de poliestireno sódico no tratamento da hipercalcemia e frequentemente é misturado com carvão ativado no tratamento dos envenenamentos ou superdoses medicamentosas. As soluções eletrolíticas de polietilenoglicol (PEG), são compostos por sulfato de bário, bicarbonato de sódio, cloreto de sódio em solução isotônica que contém 60 gramas de polietilenoglicol (PEG) por litro. Diarréia aquosa resulta do grande volume de líquido não absorvível, removendo os produtos sólidos do trato gastrointestinal. São amplamente utilizados para

limpeza do cólon antes de procedimentos radiológicos, cirúrgicos e endoscópicos, sendo administrados quatro gramas em três horas antes do procedimento. Os PEG estão sendo utilizados com freqüência em doses menores, 250 ml a 500 ml ao dia como tratamento da prisão de ventre refratária. Existe no mercado atualmente uma preparação em pó de polietilenoglicol disponível para o tratamento a curto prazo – duas semanas ou menos – da prisão de ventre esporádica. A dose habitual é de 17 gramas do pó por dia, diluídos em 250 ml de água. Como ocorre com outros laxantes, o uso freqüente pode causar dependência ou distúrbios eletrolíticos (GOODMAN, 2005).

LAXANTES ESTIMULANTES

Incluídos nesse grupo estão os derivados do difenilmetano, as antraquinonas e o óleo de rícino assim como os surfactantes, os docusatos, os poloxâmeros e os ácidos biliares (SILVA, 2002)

Derivados do difenilmetano: fenolftaleína e o bisacodil são os principais representantes desta classe de medicamentos laxantes. As doses eficazes variam de quatro até oito vezes de paciente para paciente. Sendo assim o efeito pode ser intenso em alguns pacientes com presença de cólicas e evacuações líquidas, enquanto em outros não produz efeito eficaz. Atuam diretamente no cólon e seus efeitos são percebidos dentro de seis horas. O uso deve ser limitado a dez dias consecutivos. Para adultos a dose de fenolftaleína deve ser de 30 a 200 mg

De acordo com o informe técnico de 09 de abril de 2002, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), foi declarada a suspensão da fabricação, venda, distribuição e dispensação de medicamentos que contenham em sua fórmula a substância fenolftaleína. O Programa Nacional de Toxicologia dos Estados Unidos realizou estudos em camundongos e ratos, que desenvolveram vários tumores depois de tratados com altas doses de fenolftaleína. A partir dessas pesquisas, o órgão americano Food and Drug

Administration (FDA) concluiu que há risco de a substância causar câncer em humanos.

O bisacodil distingue-se dos demais laxantes estimulantes por ser possível administrá-lo por via oral ou retal (SILVA, 2006). As enzimas bacterianas e intestinais promovem rapidamente a transformação em seu metabólito ativo. A dose habitual é de 10 a 15 mg por dia para adultos e o efeito ocorre entre 6 e 12 horas após a ingestão. Os pacientes devem deglutir os comprimidos sem mastigá-los ou quebrá-los e não devem tomá-los antes de uma hora após haver ingerido leite ou antiácidos (GOODMAN, 2005).

A semente de *Ricinus communis* produz um óleo, o ácido ricinoléico ou óleo de rícino, que atua por diferentes processos. É um emoliente brando, é modificador da tensão superficial, inibe a absorção de sódio, da glicose e de outros nutrientes. Aumenta a permeabilidade da membrana a macromoléculas e produz alterações morfológicas nas membranas. Os efeitos do óleo de rícino são mediados ainda, pela ação da colecistocinina. Para efeito laxativo, a dose usual é de 4 a 15 ml em jejum e começa entre uma e três horas após a ingestão do laxante. Em virtude de sua ação forte, de seu gosto desagradável e de seus efeitos tóxicos potenciais no epitélio intestinal e nos neurônios entéricos, o óleo de rícino tem sua prescrição diminuída (SILVA, 2006).

Entretanto, o bisacodil e o óleo de rícino são muito eficazes no tratamento da constipação intestinal e promovem limpeza total do intestino.

Os laxantes antraquinônicos: são representados pela cáscara sagrada, o sene, o ruibarbo e o aloe. Atuam aumentando a motilidade colônica e o volume de água na luz do trato digestivo baixo. Acelerando o peristaltismo intestinal em poucas horas, desencadeiam simultaneamente e com frequência, cólicas abdominais. São contra-indicados na suspeita de obstrução intestinal, na lactação e em grávidas. Os efeitos das diferentes preparações variam, dependendo de seu conteúdo de antraquinona. Como o efeito laxante da antraquinona é limitado principalmente ao intestino grosso, são eficazes em seis horas após a administração oral dos laxantes (FREITAS, 2006).

Os laxantes promovem a defecação, mas seu uso abusivo reflete o desconhecimento sobre a frequência do trânsito intestinal (GOODMAN, 2005), bem como sobre suas causas prováveis.

A atividade laxativa de *Operculina macrocarpa* L. Urban, vulgarmente conhecida como jalapa, tem sido pesquisada.

Em casos de espasmos do assoalho pélvico, a injeção de toxina botulínica do tipo A no músculo pubo-retal tem sido recomendada, em pacientes com doença de Parkinson e em casos de constipação obstrutiva. Contudo, a melhora clínica só é percebida após repetidas aplicações.

Activia R é um leite fermentado, que contém além das bactérias *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*, o *Bifidus ActiRegularis*. Constitui um alimento probiótico, pois o *Bifidobacterium animalis* sobrevive à passagem pelo trato gastrointestinal, sendo recolhida nas fezes, viva e em concentrações elevadas em relação à quantidade ingerida. O consumo de três unidades de Activia por dia reduz os tempos de trânsito colônico total e no cólon sigmóide.

A Lubiprostona, reconhecida para o tratamento da constipação intestinal idiopática em 2006, sendo composta por ácido bicíclico, age seletivamente ativando canais de cloreto do epitélio gastrointestinal, aumentando a secreção de flúidos.

PREPARAÇÕES LOCAIS

Supositórios de glicerina e bisacodil promovem a eliminação de fezes contidas no reto. Enemas contendo fosfato de sódio hipertônico podem estimular a saída de fezes do sigmóide e do reto (PINHEIRO,1998).

4.3.3 ABORDAGEM DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO AO PACIENTE COM CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

O objetivo da intervenção farmacêutica é melhorar a qualidade de vida de cada paciente através de resultados definidos na terapia medicamentosa. É necessária a identificação do problema de saúde do paciente que chega à farmácia e solicita um laxante e conhecer se a constipação é leve, esporádica ou crônica. Nesse caso, deve-se aconselhar uma mudança de hábitos alimentares suplementando com fibras dietéticas, prática de exercícios físicos e hidratação eficaz. Informar sobre a possível ocorrência de hábitos intestinais errados, flatulência, incômodo abdominal, durante as primeiras semanas de uso dos laxantes. Contudo, a intervenção deverá ser multidisciplinar, pois pacientes com restrições físicas e hidratação excessiva requerem cuidados específicos.

É importante ressaltar que em algumas situações o uso de medicamentos que produzem evacuações pode não ser adequado, como por exemplo, laxante para paciente que tem constipação intestinal associada a patologia intestinal. Assim, o farmacêutico deve lembrar ao cliente que os laxantes devem ser utilizados eventualmente. Além disso, não devem ser recomendados quando o paciente relata a presença de dor abdominal, lesões perianais, vômitos, náuseas, obstrução intestinal, exceto se forem prescritos por médicos.

Atenção especial deve ser dirigida aos pacientes idosos, pois a recomendação de produtos laxantes deve ser individualizada, uma vez que podem estar sob tratamento para diversas patologias (MARCIENE, 2004).

Para minimizar o desconforto da constipação é preciso reconhecer os aspectos de natureza biopsicossocial do paciente, valorizar sua vida e as características do processo saúde-doença.

Na abordagem farmacêutica direcionada ao paciente com constipação intestinal o farmacêutico tenta resolver as questões por meio de exposição das medidas higieno-dietéticas, exercício físico moderado, na manutenção de alimentação rica em líquidos e fibras e como última opção, recorrer à utilização de laxantes medicamentosos, obedecendo diretrizes para indicação dos mesmos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela alta prevalência na população, sobretudo entre crianças, mulheres jovens e idosos, a constipação intestinal, quer seja funcional ou orgânica constitui problema de saúde pública, uma vez que afeta a qualidade de vida dos pacientes.

Os pais das crianças acometidas por este distúrbio gastrointestinal muitas vezes subestimam os incômodos que afetam os pacientes, demorando assim, a procurar auxílio médico, por considerarem que este constitui um problema contornável ou passageiro. As crianças percebendo a dor e ou presença de fissuras anais protelam a defecação. Ocorre então, piora do quadro, pois a impactação e mesmo a formação de fecalomas podem se instalar. Neste contexto, as crianças ficam nervosas, sendo muitas vezes necessário providenciar atendimento psicológico para o acompanhamento dos distúrbios, da implantação e do seguimento do tratamento.

Adolescentes consomem alimentos calóricos e pouco nutritivos, com quantidades inadequadas de fibras dietéticas, o que aliado a certos medicamentos, ocasiona o quadro de constipação intestinal.

Mulheres geralmente apresentam o quadro de constipação intestinal, seja na infância, juventude, na gravidez ou na pós-menopausa, apresentando aumento da prevalência com o passar dos anos. A multiparidade, bem como a realização de cirurgia perianal são fatores associados à constipação intestinal, mesmo quando outras variáveis são consideradas.

O fato dos idosos serem predispostos ao quadro de constipação devido às características que lhes são peculiares, como modificações fisiológicas, sedentarismo, uso de vários medicamentos constipantes os colocam à frente nesse problema de saúde. Exercícios físicos moderados, hidratação, alimentação suficiente, suplementação com fibras dietéticas e supressão ou troca de medicamentos, sempre que possível, por outros não constipantes, são medidas eficazes contra a constipação intestinal.

Como os alimentos à base de fibras nem sempre agradam ao paladar, (como soja, farelo de trigo biscoitos caseiros, biscoitos industrializados acrescidos de fibras(como biscoitos de milho e “cream-craker”), barras de cereais caseiras tem sido elaborados com o objetivo de atrair a população, sobretudo os que tendem a desenvolver constipação intestinal. Existem também medicamentos industrializados como, Metamucil, AgioFibra, , Biofiber, PlantaBen, Agar-Ágar que procuram reproduzir o mecanismo fisiológico normal com utilização adequada de fibras dietéticas. Numa fase inicial, porém, podem ocasionar distensão e dores abdominais, meteorismo e flatulência.

Os laxantes e purgantes são comumente prescritos para a evacuação intestinal abrupta, necessária como preparo pré-operatório, para procedimentos radiológicos e endoscópicos intestinais. Excepcionalmente serão indicados no início do tratamento como coadjuvantes à dieta adequada e no prosseguimento do tratamento seria conveniente suspendê-los. Estes medicamentos são enquadrados na categoria de Venda sem Prescrição Médica, conseqüentemente, os consumidores realizam a automedicação, sem que sejam consideradas as diferenças no diagnóstico da constipação e a segurança dos laxativos. De forma segura, cabe ao farmacêutico intervir orientando o paciente acerca dos possíveis danos causados sobretudo pela interação medicamentosa e danos à saúde.

Como alternativa de tratamento, aconselha-se o “biofeedback”, que funciona quando o paciente disciplina um horário para a defecação, relaxa e executa manobras abdominais, estimulando o peristaltismo, com conseqüente evacuação.

Considerando o que foi discutido nessa revisão pode-se inferir que a constipação intestinal não constitui distúrbio simples, que é multifatorial, acomete várias faixas etárias, sendo capaz de causar mal estar e mudanças de humor, quer seja funcional quer seja orgânica. A participação do paciente é de crucial importância na adesão ao tratamento não farmacológico ou farmacológico, visando a melhor qualidade de vida.

No que diz respeito ao tratamento farmacológico, este deverá ser o mais individualizado possível e utilizado de maneira racional.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁGUILA, José Bustelo et al., Constipación em el nino. Algunas consideraciones sobre el diagnóstico y tratamiento. **Mediciego**, ; 12 (supll. 2), sept. , 2006

ARBELO, Trini Fragoso et al. Algunos aspectos fisiopatológicos, de prevención y tratamientos de la constipación em la infância. **Med. Gen. Integr**; 20 (5-6), 2004

Barbieri, Dorina. Constipação em lactentes: influência do tipo de aleitamento e da ingestão de fibra alimentar. **J. pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, v.78, n.3, 2002

BELO, Geise Maria da Silva et al. Efeito terapêutico da fibra goma-guar parcialmente hidrolisada na constipação intestinal funcional em pacientes hospitalizados. **Arq. Gastroenterol.** , São Paulo, v.45, n.1, mar. 2008

BENETTON, A et al. Avaliação do enquadramento dos laxativos na categoria de venda sem prescrição médica. **Rev. Ciênc. Farm**; 25(2): 135-148, 2004

BRITO, Izabele Paes de et al. Elaboração e avaliação de barra de cereais caseira. **Bceppa**, Curitiba, v.22, n.1, jan./jun. ,2004

BRUNTON, L.L; Lazo, J.S.; Parker,K.L.(ED).**Goodman e Gilman as bases farmacológicas da terapêutica**. 11. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill.2006.603 p à 608p.

CAMPOS, Maria Tereza Fialho de Souza et al. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Rev. Nutr.**, Campinas, 13(3): 157-165, set./dez.,2000

CABRAL, Virgínia Lúcia Ribeiro et al. Estudo multicêntrico aberto com lactulose em cristais no tratamento da constipação intestinal funcional. **GED gastroenterol. Endosc. Dig**; 24(4): 163-166, jul./ago. 2005.

C. CHÁVEZ, Eduardo. Constipación crônica em pediatria. **Rev. Chil. Pediatr**, 75(3); 275-276, maio, 2004

CIAMPO, Leda Regina Lopes Del et al. Prevalência de constipação intestinal crônica em crianças atendidas em unidade básica de saúde. **J. pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, V.78, n.6, dez., 2002

CIAMPO, Leda Regina Lopes Del et al. Constipação intestinal: um termo desconhecido e distúrbio freqüentemente não reconhecido. **Rev. Paul. Pediatr.**;24(2): 114-114, jun., 2006

CINTRA, Fernanda Aparecida et al. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro 2006

COSHIMA , Soraya et al. Dermatóglifos em crianças com constipação crônica. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v.41, n.1, mar. 2004

DANTAS, Roberto Oliveira. Diarréia e constipação intestinal. *Medicina*, Ribeirão Preto, **simpósio semiologia** ,37: 262-266, jul./dez., 2004

DOTTAVIANO, Ernesto José. Sistema endócrino e a 3ª idade. **Argumento**, São Paulo,v.9,p.98-105,abril,2003

FALEIROS, Francisca T. V.; MACHADO, Nilton C. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em crianças com distúrbios funcionais da defecação. **J. Pediatr.** (Rio J.), v.82, n.6, dez., 2006

FREITAS, Elizabete Viana de. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GARRIDO, Regiane; MENEZES, Paulo R. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. **Rev. Bras. Psiquiatria**, São Paulo, v.24 suppl1, abril, 2002.

GOLDMAN, Lee; AUSIELO, Dennis. (Ed.). Cecil tratado de medicina interna [tradução de Ana / Kemper et al] 22 ed. _ Rio de Janeiro :Elsevier, 2005

GOMES, Rosane C. et al. Consumo de fibra alimentar e de macronutrientes por crianças com constipação funcional. **Arquivo gastroenterol.**, São Paulo, v.40, n.3, 2003. Acesso em 15/10/2006.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia: básica e clínica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005

KAWAGUTI, Fábio Shiguehiesha et al. Constipação na gravidez. **Rev. Bras. Coloproctol.**, Rio de Janeiro, v.28, n.1, 2008

LEÃO, Ennio. **Constipação intestinal**. 3ed. Belo Horizonte: Coopemed, 1998

LIRA, Cláudio André Barbosa de et al. Efeitos do exercício físico sobre o trato gastrointestinal. **Rev. Bras. Méd. Esporte**, Niterói, v.14, n.1, fev., 2008

LOPES, Antônio Carlos. **Tratado de clínica médica**. V.3 ed. São Paulo: Roca, 2006.

LOPES, Adriana Cruz, VICTORIA, Carlos Roberto. Ingestão de fibra alimentar e tempo de trânsito colônico em pacientes com constipação intestinal funcional. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v 45, n.1, 2008.

MACHADO, Nilton Carlos; CARVALHO, Mary de Assis. Constipação crônica na infância: quanto estamos consultando em gastroenterologia pediátrica? **Rev. Paul. Pediatr.**, São Paulo, v.25, n.2, jun., 2007

MAFFEI , Helga Verena L. Constipação crônica funcional: Com que fibra suplementar? **J. Pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, v.80,n.3, 2004

MARCIENI,Ataide de Andrade et al. Assistência farmacêutica frente a obstipação intestinal no idoso. **Infarma**, São Paulo, abril. 2004.

MARCHIORI, Edson et al. Pneumonia lipóidica em adultos: aspectos na tomografia computadorizada de alta resolução. **Radiol. Bras.** 40(5): 315-319, set./out., 2007

MEDEIROS, Lílian Cristiane da Silva et al. Características clínicas de pacientes pediátricos com constipação crônica de acordo com o grupo etário. **Arq. Gastroenterol**, São Paulo, v. 44, n.4, out / dez., 2007

MICHELIN, D. C.; SALGADO H. R. N. Avaliação da atividade laxante de *Operculina macroparpa L. Urban* (Convolvulaceae). **Rev. Bras. Farmacogn.** , v.14, n.2, jul./ dez., 2004

MISZPUTEN, Sender J., Obstipação intestinal na mulher. **RBM. Rev. Bras. Méd.**; 65(6); 169-173, jun. , 2008

M. ESPINOZA, Julio. Constipación em pediatria. **Rev. Chil. Nutr.**, Santiago, v.29, n.3, diciembre, 2002

OLIVEIRA, Julyanne Nakagawa et al. Prevalência de constipação em adolescentes matriculados em escolas de São José dos Campos , sp, e em seus pais. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v.43, n.1, mar., 2006

OLIVEIRA, Simone Caetano Morale de et al. Constipação intestinal em mulheres na pós – menopausa. **Rev. Assoc. Méd. Bras.**, São Paulo, v.51, n.6, nov./dez. 2005.

PINEDO, George M. Constipación crônica y cirugía. **Rev. Chil. de cirugía**, Santiago, v.59, n.4: 305-310, agosto, 2007.

SALGUEIRO, Márcia Maria Hernandes de Abreu Oliveira. Constipação intestinal em idosas: suas queixas e sua dieta. **Rev. Assoc. Méd. Bras.**, São Paulo; s. n ;2003.(117)p. ilus,

SALGUEIRO, Márcia Maria Hernandes de Abreu Oliveira. Aconselhamento nutricional em idosos com constipação intestinal. **Rev. Assoc. Méd. Bras.**, São Paulo; s.n; 2008.157p.

SANTOS, Helimar Senna. Terapêutica nutricional para constipação intestinal em pacientes oncológicos com doença avançada em uso de opiáceos: revisão. **Rev. Bras. de Cancerologia**, Brasília: 48(2): 263-269, jul., 2007

SANTOS JÚNIOR, Júlio César Monteiro dos. Laxantes e purgativos - O paciente e a constipação intestinal. **Rev. Bras. Coloproct**, 23(2): 130-134, abril / junho, 2003

SANTOS JÚNIOR, Júlio César Monteiro dos. Síndrome do ceco móvel: mito ou realidade? **Rev. Bras. colo- proctol.**; 24(2): 153-158, abr./ jun., 2004

SAVONITTI, Beatriz Helena Ramos de Almeida. Qualidade de vida dos idosos institucionalizados. **Biblioteca de Ciências Biomédicas**, São Paulo, s.n; 2000. p.139

SILVA PENILDON. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006

SILVESTRE, Jorge Alexandre et al. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n. 3. junho. 2003

TORRES, Analuiza Cândido; DICCINI, Solange. Constipação intestinal em pacientes com tumores intracranianos. **Rev. Latinoam. Enferm**, Ribeirão Preto, v.14, n.3, jun., 2006.

VITOLLO, Márcia. R. et al. Fatores associados ao risco de consumo insuficiente de fibra alimentar entre adolescentes. **J. Pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, v. 83, n.1, fev., 2007.

WANNMACHER, Lenita. Constipação intestinal crônica no adulto e na criança: quando não se precisa de medicamentos. **Issn**, Brasília, v.3, n.1, dez., 2005

ZEITUNE, José Murilo Robilotta. Constipação intestinal no idoso. **RBM. Ver. Méd.**;47(n. esp.): 15-6, 18,20, passim, dez., 1990