

VOCÊ SABE O QUE É?

Disfunção Vésico-Intestinal

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

2024 by Atena Editora

Editora executiva

Natalia Oliveira

Copyright © Atena Editora

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Copyright do texto © 2024 Os autores

Bibliotecária

Janaina Ramos

Copyright da edição © 2024 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Bruno Edson Chaves – Universidade Estadual do Ceará

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes

Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza

Profª Drª. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal

Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá

Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá

Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Renato Faria da Gama – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taisa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Thais Fernanda Tortorelli Zarili – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Disfunção vesíco-intestinal, você sabe o que é?

Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga

Revisão: Os autores

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D611 Disfunção vesíco-intestinal, você sabe o que é? / Djalma Ribeiro Costa, Walysson Alves Tocantins de Sousa, Letícia Cristinne Costa da Silva, et al. – Ponta Grossa – PR: Atena, 2024.

Outros autores

Nágilla Ferraz Lima Verde

Naíra dos Santos Silva

Suyanne Victória Pereira Fonsêca

Francisco Arlen Silva Rodrigues

Rosa Maria Magalhães Nascimento

Jeany Borges e Silva Ribeiro

Fábio Augusto Ribeiro Brito

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-2763-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.636241907>

1. Doenças do sistema urinário. 2. Doenças do intestino. 3. Sintomas. I. Costa, Djalma Ribeiro. II. Sousa, Walysson Alves Tocantins de. III. Silva, Letícia Cristinne Costa da. IV. Título.

CDD 616.62

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Disfunção Vésico-intestinal, Você Sabe O Que É ?

Edição 1

Centro Universitário UniFacid IDOMED

Curso de Medicina

Disciplina de Urologia

Diretor do Curso de Medicina: Danilo Antônio Giarola

Coordenador do Curso de Medicina: João de Jesus Cantinho Júnior

Coordenadora acadêmica: Karinne Sousa de Araújo

Administrador dos CASIs I e II: Laécio Pereira Nunes

Coordenadora do Bloco 8: Conceição de Maria A. V. Clairet

Professores de Urologia: Djalma Ribeiro Costa e Fábio Augusto Ribeiro Brito

Professores de Coloproctologia: Walysson Alves Tocantins de Sousa e Conceição de Maria A. V. Clairet

Convidadas (UFPI): Jeany Borges e Silva Ribeiro (gastroenterologista e endoscopista) e Letícia Cristinne Costa da Silva (nutricionista)

Autores da Cartilha: Djalma Ribeiro Costa, Walysson Alves Tocantins de Sousa, Letícia Cristinne Costa da Silva, Nágilla Ferraz Lima Verde, Naíra dos Santos Silva, Suyanne Victória Pereira Fonsêca, Francisco Arlen Silva Rodrigues, Rosa Maria Magalhães Nascimento, Jeany Borges e Silva Ribeiro e Fábio Augusto Ribeiro Brito.

Apoio educativo e divulgação: Secretaria de Estado da Saúde (SESAPI)

Secretário de Estado da Saúde: Antônio Luiz Soares Santos

Disfunção Vésico-intestinal

você sabe o que é?



A.

Conceito

A disfunção vésico-intestinal (DVI) descreve um espectro de sintomas do trato urinário inferior associado com queixas intestinais em crianças que não apresentam anormalidades neurológicas identificáveis ou reconhecíveis.

B.

Classificação

A **International Children's Continence Society** classifica os sintomas em urinários (Disfunção do Trato Urinário Inferior - DTUI) e em sintomas intestinais (constipação e/ou encoprese).

Aponte a câmera do celular para visualizar um protocolo diagnóstico

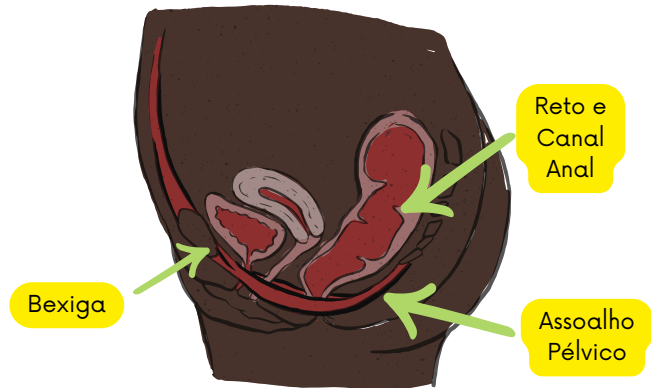


C.

Teoria

A origem embriológica e a inervação semelhantes e a proximidade anatômica entre intestino e trato urinário inferior possibilitam que a DVI ocorra.

Os aspectos neuropsiquiátricos envolvidos na neurofisiologia da micção e da evacuação são as vias para explicar a condição em **crianças retencionistas, vítimas de violência, com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade ou Transtorno do Espectro Autista.**



D.

Diagnóstico

A **história clínica** é fundamental. Cerca de 50% das crianças com DTUI têm DVI, justificando os **diários miccionais e intestinal**. Deve-se rastrear sempre **Enurese Noturna, Doença do Refluxo Vesicoureteral e Infecção Urinária.**

A neurofisiologia da micção e da evacuação tornam a DVI uma condição complexa com alterações à **Urodinâmica** (hiper- ou hipoatividade do músculo detrusor), à **Urofluxometria** (jato fraco, em staccato ou intermitente), à **Eletromiografia Perineal** (incoordenação vesicoesfincteriana ou hiperatividade do assoalho pélvico), bem como ecográficas como dilatação retal (>3 cm) no **Ultrassonografia Pélvica** além de aumento da espessura da parede vesical ou do resíduo miccional além de dilatação ureteral distal no **Cistodinamograma Ultrassonográfico**. Métodos como Uretrocistografia Miccional, Renograma com DMSA, Ressonância de Coluna Lombossacra, Videurodinâmica e Manometria Anorretal são usados em casos especiais, como falha de tratamento clínico ou cirúrgico.

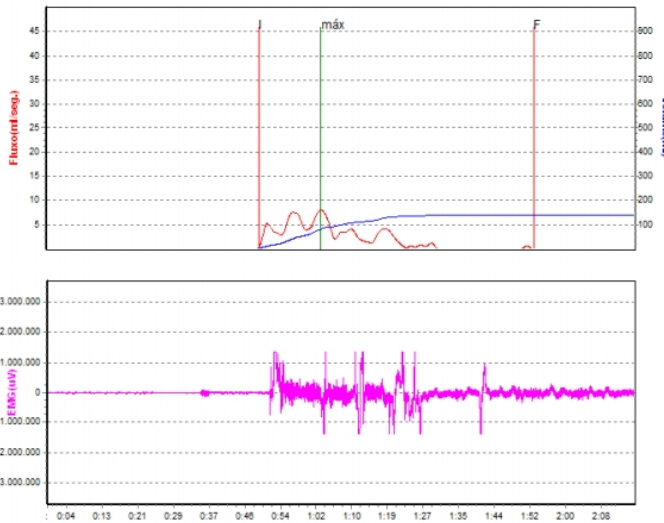
Disfunção Vésico-intestinal

você sabe o que é?



G. Cistodinamograma Ultrassonográfico com EMG perineal e Diâmetro Retal

○ **Cistodinamograma Ultrassonográfico com EMG perineal e Diâmetro Retal** (CDUS EMG) é uma associação de modalidades diagnósticas urodinâmicas não invasivas. Permite uma avaliação ampla do trato urinário inferior, ampola retal e assoalho pélvico. Permite guiar a tomada de decisão no manejo do paciente com DVI.



Urofluxometria

Duração do fluxo = 63,1 s. Tempo até fluxo máximo = 14 s.

Fluxo máximo = 8 ml/s.

Fluxo médio = 2 ml/s.

Volume urinado = 138 ml

Curva: Staccato com intermitência final.

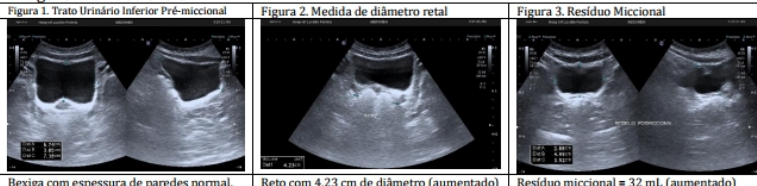
EMG perineal

Hiperatividade de sinais de potencial motor durante a micção

Ecografia do Trato Urinário Inferior

Imagens Pré-miccionais

Imagem Pós-miccional



Conclusão

- Os achados cistodinamográficos revelam achados sugestivos de constipação intestinal associada a obstrução infravesical ou detrusor hipocontrátil. Os achados eletromiográficos revelam incoordenação vesicoesfincteriana (nível: rabdoesfincter).

Disfunção Vésico-intestinal

você sabe o que é?



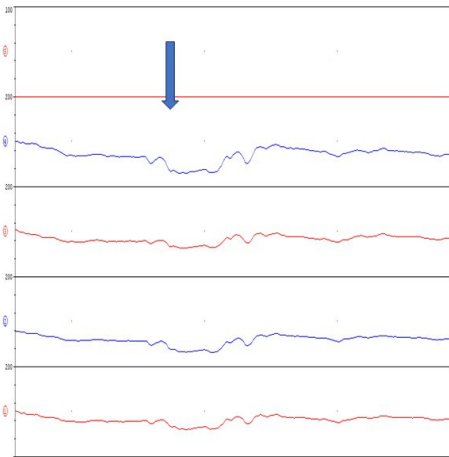
H.

Manometria Anorretal

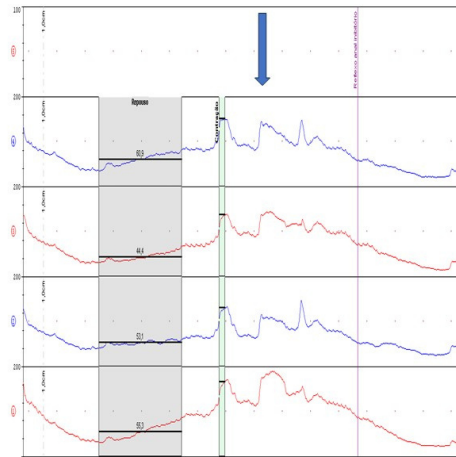
Quando há constipação intestinal, a manometria anorretal pode revelar possíveis alterações como a **defecação dissinérgica**, que corresponde a ausência de relaxamento ou contração da musculatura voluntária do assoalho pélvico durante o esforço evacuatório. Também são pesquisadas alterações no **reflexo inibitório retoanal**, na **sensibilidade e na capacidade retal**. A manometria anorretal também pode ser utilizada como **terapia de reabilitação da musculatura do assoalho pélvico**, em um método conhecido como "biofeedback".

É um exame que pode ser indicado em qualquer idade, porém necessita da colaboração da criança para realização de alguns comandos, razão pela qual deve estar sempre acompanhada do responsável. Desta forma, em crianças de pouca idade, alguns dados podem não ser mensurados.

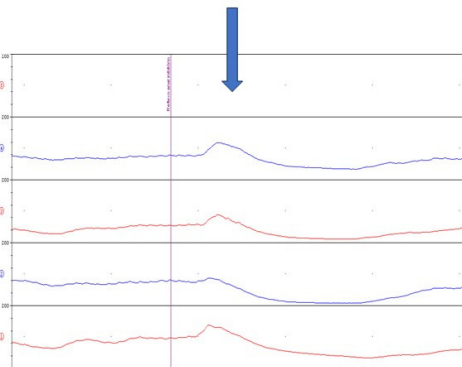
Evacuação sinérgica (fisiológico)



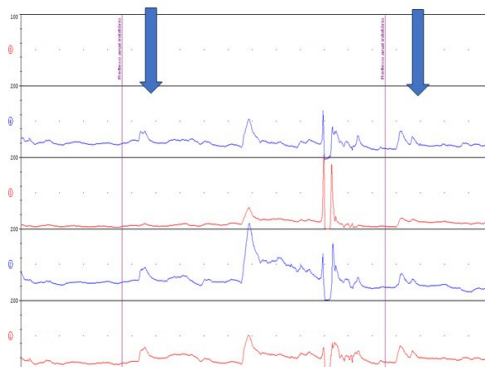
Evacuação dissinérgica



Reflexo inibitório retoanal (RIRA) presente



Reflexo inibitório retoanal (RIRA) ausente



Disfunção Vésico-intestinal

você sabe o que é?

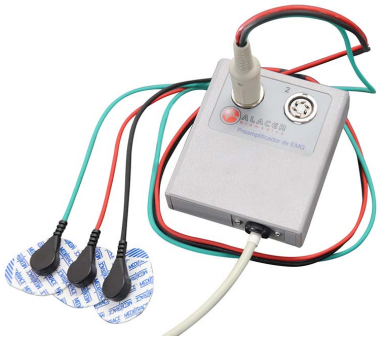


I.

Fisiatria



Reabilitação do assoalho pélvico deve ser precoce, inclui urologista, proctologista, fisiatras, enfermeiros e fisioterapeutas. O **biofeedback eletromiográfico com gameterapia (jogos)** é método consagrado. Para casos selecionados: biofeedback manométrico pressórico, eletroestimulação parassacral ou tibial posterior, e cateterismo vesical intermitente limpo.



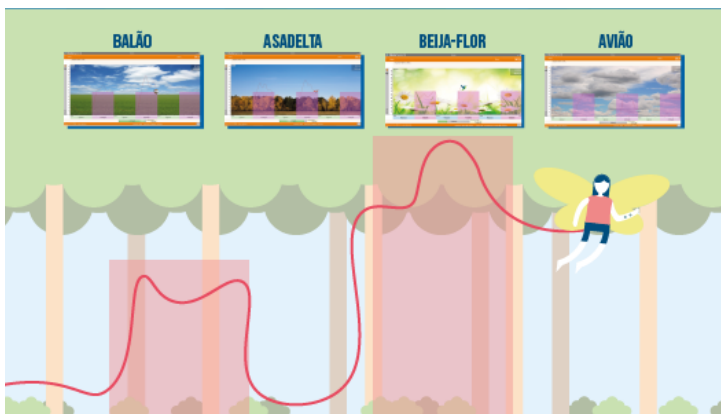
Equipamento de Eletromiografia para Biofeedback eletromiográfico

Fonte: google imagens (2024).



Biofeedback eletromiográfico

Fonte: google imagens (2024).



Exemplo de gameterapia lúdica para biofeedback eletromiográfico.

Fonte: google imagens (2024).



Disfunção Vesico-intestinal

você sabe o que é?



J.

Nutroterapia, Dietoterapia e Gastroenterologia



A constipação deve ser tratada com uma maior ingestão de **fibras e água na dieta**, através do aumento do consumo de **cereais e grãos integrais** como pão integral, arroz integral, farelo de aveia, semente de linhaça, chia, **frutas laxativas** (mamão, ameixa, laranja, abacate) e **ingestão de folhas, saladas, legumes, leguminosas** (feijão, ervilha, grão de bico, lentilha) nas principais refeições, **mastigando bem os alimentos e comendo devagar**. É importante o ajuste adequado da ingestão hídrica ao longo do dia conforme a idade e o peso da criança.



Ingerir Água



Saladas



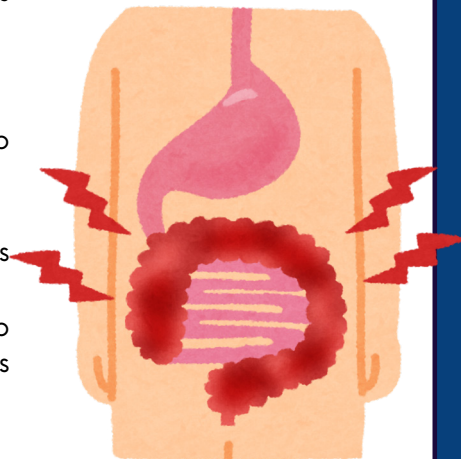
Leguminosas



Cereais e Grãos Integrais

Nos pacientes com DVI, se há sintomas de síndrome de bexiga hiperativa, os anticolinérgicos prescritos (por exemplo, oxibutinina e solifenacina) poderão agravar a constipação intestinal, mesmo quando medidas alimentares tiverem sido implementadas. Orientam-se

- (1) Aumentar o **aporte de líquidos na dieta**;
- (2) Aumentar a **ingestão de fibras insolúveis**;
- (3) Se **fibras solúveis** forem necessárias, sua prescrição **deverá ser cautelosa** e considerar outros parâmetros;
- (4) **Atividades físicas** para estimular o trânsito;
- (5) Muito **cuidado com laxantes** da classe das antraquinonas (por exemplo, **Sene**) pois causam desidratação e cólicas;
- (6) Os laxantes mais comumente prescritos são o **polietilenoglicol e lactulona**, mas podem ser usados outros laxantes segundo a faixa etária;
- (7) Em casos especiais, poderão ser usados enemas.
- (8) Se há suspeitas de disbiose, tratá-la precocemente através da correção de erros alimentares, probióticos (psicoprobióticos, paraprobóticos, simbióticos e pós-bióticos) e prebióticos.



Disfunção Vesico-intestinal

você sabe o que é?



K.

Tratamento



O tratamento começa com **Uroterapia** que inclui educação em saúde, manejo da constipação, mudanças comportamentais e reabilitação do assoalho pélvico. Em casos selecionados, são considerados medicamentos como **anticolinérgicos, alfabloqueadores e laxantes (por exemplo, polietilenoglicol ou lactulose)** ou procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos, como injeções de onabotulinumtoxin A (Botox®) por cistoscopia ou neuroesti-mulação implantável (Interstim®).

L.

Mudanças comportamentais



As crianças devem ser encorajadas a **urinar a cada 2-3 horas com a ajuda de um relógio**. Em relação ao hábito intestinal, deve-se orientar a criança a **sentar por 5 a 10 minutos no vaso sanitário, após as principais refeições**, com apoio apropriado dos pés e das nádegas. Além disso, é recomendado não postergar as eliminações, **evitar intervalos maiores que três horas entre as micções e estimular a prática de atividade física**.

M.

Prognóstico



A maioria dos pacientes melhorará com a uroterapia. **Os casos de DVI intratável ou suspeita de TDAH, TEA, violências e outros transtornos de humor ou comportamentais, deve-se considerar o envolvimento de um psicólogo e psiquiatra**. Nessa situação, urge uma abordagem consistente, intensiva, focada na família e na criança. Terapia cognitivo-comportamental e outras técnicas que reforçam os ganhos e auxiliam a reabilitação são introduzidas. Condições neuropsiquiátricas são importante causa de recorrência dos sintomas e cuidados em saúde mental a longo prazo devem ser observados.

Referências

ASSIS G. M., SILVA, C. P. C., MARTINS G. Urotherapy in the treatment of children and adolescents with bladder and bowel dysfunction: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, 2019.

CHASE, J. et al. Diagnostic scores, questionnaires, quality of life, and outcome measures in pediatric continence: A review of available tools from the International Children's Continence Society. *Journal of Pediatric Urology*, v. 14, n. 2, p. 98-107, abr. 2018.

FUENTES M., MAGALHÃES J., BARROSO U.J. Diagnosis and Management of Bladder Dysfunction in Neurologically Normal Children. *Center of Urinary Disorders um Children (CEDIMI)*. Vol 7. Bahia, 2019.

MACHADO, V. O.; FONSECA, E. M. G. O. Disfunção vesical e intestinal em crianças e adolescentes. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 15, n. 2, p. 146-154, 2016.

MENDES, S. S. et al. O papel dos diários intestinais na consulta de gastroenterologia. *Arquivos de Gastroenterologia*. v. 60. N.1. 2023.

OLIVEIRA, L. C. C. *Fisiologia anorretal*. Ed Rúbio, 2 ed, 2017.

SANTOS, J. D.; LOPES, R. I.; KOYLE, M. A. Bladder and bowel dysfunction in children: An update on the diagnosis and treatment of a common, but underdiagnosed pediatric problem. *Canadian Urological Association Journal*, v. 11, n. 1-2Suppl, p. S64-S72, 2017.

SUMBOONNANOND A. et al. Screening and management of bladder and bowel dysfunction in general pediatric outpatient clinic: a prospective observational study. *BMC Pediatrics*, 2022.



