





DISFUNÇÃO MICCIONAL: COMO DIAGNOSTICAR E CONDUZIR?

DRA ÉRIKA COSTA DE MOURA

NEFROPEDIATRA NO SERVIÇO DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA DO HOSPITAL SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ, BELÉM-PA

PRECEPTORA DA RESIDÊNCIA MÉDICA EM NEFROPEDIATRIA DO HOSPITAL SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ, BELÉM-PA

DISFUNÇÃO MICCIONAL

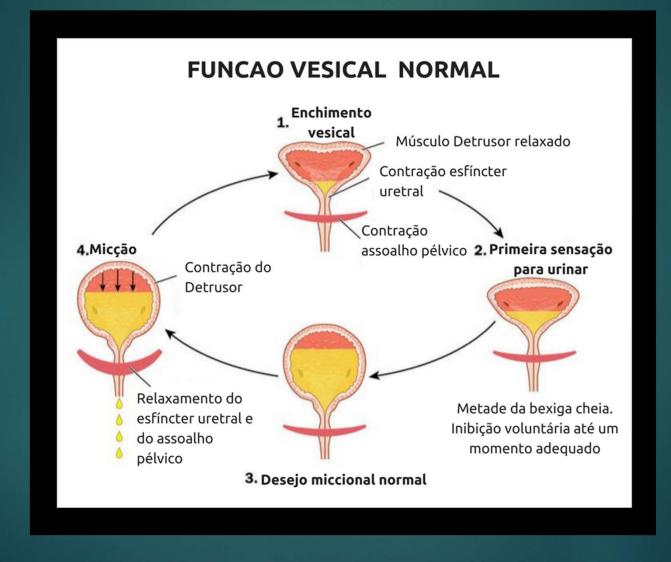




Função anormal do trato urinário inferior para a idade da criança, que pode levar à perda da capacidade coordenada de armazenamento e eliminação de urina

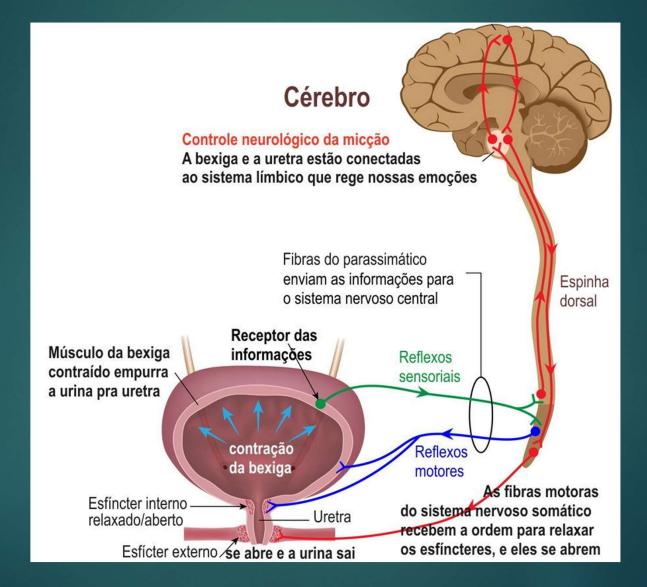
FISIOPATOLOGIA





FISIOPATOLOGIA





SINTOMAS MICCIONAIS

ICCS (International Children's Continence Society)



ARMAZENAMENTO:

- AUMENTO: > 8 VEZES/DIA
- DIMINUIÇÃO: < 3 VEZES/DIA
- INCONTINÊNCIA
- NOCTÚRIA
- URGÊNCIA URINÁRIA

ESVAZIAMENTO:

- ▶ HESITAÇÃO
- ▶ ESFORÇO
- **► JATO URINÁRIO FRACO**
- ► INTERMITÊNCIA

OUTROS:

- ► MANOBRAS DE CONTENÇÃO
- SENSAÇÃO DE ESVAZIAMENTO INCOMPLETO
- GOTEJAMENTO PÓS MICCIONAL
- ▶ DISÚRIA, DOR GENITAL

Manobras de contenção





CLASSIFICAÇÃO DA DTUI (ICCS)

- ► BEXIGA HIPERATIVA E URGE-INCONTINÊNCIA
- ► ADIAMENTO DA MICCÇÃO
- ▶ BEXIGA HIPOATIVA
- ► MICÇÃO DISFUNCIONAL
- ▶ OBSTRUÇÃO
- ► INCONTINÊNCIA POR ESTRESSE, DO RISO
- ► ENURESE NOTURNA MONOSSINTOMÁTICA
- ▶ DISFUNÇÃO DE COLO VESICAL



COMORBIDADES GASTROINTESTINAIS



 Associação de constipação intestinal com a disfunção do trato urinário inferior: 1998 - Koff e colaboradores - Síndrome da Disfunção das Eliminações

Recentemente, a ICCS recomendou o uso do termo Disfunção Vesical e

Intestinal (DVI)



DISFUNÇÃO VESICAL E INTESTINAL

- Ambas são condições de alta prevalência na população pediátrica.
- ▶ A origem embrionária comum do reto e da bexiga na cloaca, sua inervação simpática (L1-L3) e parassimpática (S2-S4) similares, a representação afim em regiões supra espinhais, a proximidade anatômica, são diferentes teorias propostas para explicar essa associação.



CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

- Demora ou dificuldade para evacuar
- Fisiopatologia multifatorial e ainda não completamente conhecida
- ► Em aproximadamente 90% das crianças constipadas não há causa orgânicas ou anatômicas definidas: funcional
- Provavelmente interação de fatores hereditários e constitucionais, alimentares e emocionais, ou ainda de alterações no trânsito colônico ou na função anorretal



Tabela 1. Critério de Roma IV: diagnóstico de constipação funcional em crianças.

Dois dentre os critérios abaixo, presentes uma vez por semana no mês anterior ao diagnóstico, em crianças que não preencham os critérios diagnósticos para síndrome do intestino irritável e na ausência de patologia orgânica:

- Duas ou menos evacuações no toalete por semana, em crianças com desenvolvimento igual ou maior ao esperado para quatro anos de idade
- Pelo menos um episódio de incontinência fecal por semana
- Retenção fecal
- Dor ao evacuar ou fezes endurecidas
- Presença de massa fecal palpável no reto
- Relato de fezes de grosso calibre capazes de entupir vaso sanitário

Fonte: Adaptado de Hyams e cols.²⁴ e Tabbers e cols.²³



Escala de Fezes de Bristol





- CONSTIPAÇÃO:
 fezes endurecidas, trânsito intestinal lento
- TRÂNSITO INTESTINAL REGULAR:
 fezes brandas, ideais
- TRÂNSITO RÁPIDO OU DIARRÉIA: fezes pastosas ou líquidas

DIAGNÓSTICO

- Anamnese detalhada
- ► Exame físico
- Diário das eliminações
- Medida do fluxo urinário
- Ultrassom do aparelho urinário
- Estudo urodinâmico e Uretrocistografia miccional: casos complexos



ANAMNESE



- Antecedentes familiares;
- ► Idade do início do treinamento esfincteriano e seus resultados; dificuldades enfrentadas e estratégias utilizadas, a fim de se conhecer o caráter primário ou secundário da incontinência.
- Relato dos sintomas diurnos: frequência e volume das perdas urinárias, urgência miccional, micção infrequente, manobras de contenção para se evitar as perdas urinárias, alteração do jato urinário (fraco, interrompido, gotejamento), dor suprapúbica.

ANAMNESE

- ► Hábito intestinal (constipação e/ou incontinência fecal ou encoprese)
- Dietético: ingestão de líquidos à noite, consumo de cafeína - chocolate, chás, refrigerantes - potentes estimulantes das contrações do detrusor.
- Antecedentes de infecção urinária de repetição; presença de doenças neurológicas ou urológicas; vulvovaginites



ANAMNESE

▶ Perfil psicossocial da família: condições socioeconômicas precárias, intolerância dos pais, alcoolismo, uso de drogas, conflitos familiares e problemas comportamentais da criança - fatores que comprometem significativamente o sucesso do tratamento



EXAME FÍSICO



- Exame cuidadoso da região genital: epispádia, hipospádia, sinéquia labial, aparência e localização dos meatos uretral e himenal e perdas urinárias durante o exame
- Inspeção da coluna lombossacra em busca de sinais neurocutâneos que possam estar associados com espinha bífida - lipoma, pigmentação anormal, nevus, sinus, aumento de pilosidade, assimetria de sulco interglúteo.

DIÁRIO DAS ELIMINAÇÕES

- Mapa de volume urinário/frequência é um diário que registra a ingestão hídrica e o volume urinado em 24 horas.
- O mapa dá informações objetivas do número de micções diurnas e noturnas, juntamente com o volume e os episódios de perdas urinárias.
- No diário também devem ser registrados as evacuações e os episódios de perdas fecais: Escala Fecal de Bristol
- A ingestão hídrica diária deve também ser registrada, com o objetivo de se obter informação sobre a hidratação do paciente



Vamos construir o pediatra do futuro

Nombre		A = ==					N.º H.ª		
Apellidos							Fecha del	primer día	
	P	rimer día			Segundo día		Tercer día		
	Medida	Anotacio	ones	Medida	Anot	aciones	Medida	Anot	aciones
	Orina	Orina I	Heces	Orina	Orina	Heces	Orina	Orina	Heces
				<u></u>					
5-6 6-7									
7-8									_
8-9	- //								
9-10									_
10-11									_
11-12									
12-13									
13-14									
14-15									
15-16									
16-17									
17-18									
18-19									
19-20	1								
20-21	1)								
21-22	1								
22-23									
23-24									
24-01									
01-02									
Máximo		¿Se levantó a orinar?			¿Se levantó a orinar?			¿Se levantó a orinar?	
ANOTACIONES							200		
E = escape, ha	manchado (heces) o	o mojado (orina)	la ropa.					C = va al baño	y hace caca
	ista el límite porque		ė.					N = normales D = heces dura cabra	s como de
corriendo y se	o repentino, no le da le puede escapar o s	se le escapa.	r al bano de	sae que nota el c	ieseo de orina	ir o defecar, tien	e que ir	B = blandas	
VMMD (volum	en miccional máxir	no diurno) de lo	s tres días (e	excluyendo la pri	mera orina de	e la mañana)			ml
VMMD teórico	[(Edad+2) x 30]								ml
	eórico [VMMD x 10	0 / VMMD teóric	:0]						%
	apes de orina diurr	*** *** *** *** *** *** *** *** *** **	-						
	apes de heces? (Sí/	3 5 5							
¿Hay estreñim		. 7.							
	l día comienza cuai	ndo se levanta e	l niño y tern	nina cuando se l	evanta al día s	siguiente. Puede	apuntarse	varios volúmene	50
	n una casilla. Si se le						6.50		

Figura 1. Diario miccional de tres días



Vamos construir o pediatra do futuro

HOSPITAL DOS SERVIDORES DO ESTADO DO RJ SERVIÇO DE PEDIATRIA SETOR DE URODINÂMICA PEDIÁTRICA E DISTÚRBIOS DA MICÇÃO



NOME:			DATA	_1_1_
IDADE: CVEST	IMADA:	VOL MAXURINADO:	(96)
TRATAMENTO (drogas	, doses) :			¥

DIA 1

Horário	Quantidade e tipo de bebida	Quantidade de urina	Fez força para urinar?	Urgência para urinar?	Perdeu de urina? 1= na roupa íntima 2 = na roupa 3 = no chão, cadeira

DIÁRIO MICCIONAL

Hora	Nº Miccões	Vol. urinado	QTD / Tipo Liquido	Urgéncia (S/N)	Perda?(S/N)	Atividade ao perder
6:00-7:00						
7:00-8:00						
8:00-9:00						
9:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00						
12:00-13:00						
13:00-14:00						
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-00:00						
00:00-1:00						
1:00-2:00						
2:00-3:00						
3:00-4:00						
4:00-5:00						
5:00-6:00						



EXAMES COMPLEMENTARES

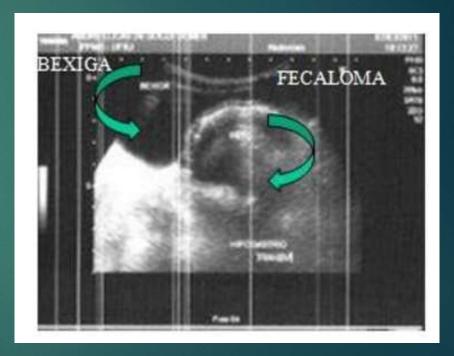
- Exame qualitativo de urina para avaliação de leucocitúria, hematúria, glicosúria, déficit de concentração urinária e a urocultura, quando a análise de urina for sugestiva de ITU.
- Urofluxometria, preferencialmente acompanhada de eletromiografia (EMG) abdominal e de assoalho pélvico







- US dos rins com <u>avaliação</u> dinâmica da micção:
- Informações sobre parede da bexiga, enchimento vesical, capacidade funcional, presença de contrações involuntárias do detrusor, presença de resíduo pósmiccional e comportamento da pelve e ureter durante o enchimento e esvaziamento vesical



CAPACIDADE VESICAL ESTIMADA EM CRIANÇAS



- Capacidade (ml): (30 x idade em anos) + 30 (Hjalmas)
- Capacidade (ml): (idade em anos + 2) x 30 (Koff)
- Capacidade (ml): 38 + (2,5 x idade em meses)
- Capacidade vesical estimada pequena: Bexiga Hiperativa
- Capacidade vesical muito aumentada: Micção Infrequente
- Dilatação dos ureteres, parede espessada ou trabeculada e presença de resíduo pós-miccional aumentado.

EXAMES COMPLEMENTARES

OUTROS EXAMES:

- ▶ Avaliação urodinâmica
- Radiografia simples de abdome
- Ressonância magnética de coluna vertebral
- Uretrocistografia miccional



TRATAMENTO

- Medidas comportamentais: treino do toalete, prática de incentivo e esquemas de recompensa, tentativa de dessensibilização à aversão do toalete e gestão de questões ambientais supostamente envolvidas.
- Modificações no estilo de vida: correção dos erros alimentares e recomendação de hábitos alimentares saudáveis, ingesta equilibrada de líquidos, consumo reduzido de cafeína e esvaziamento intestinal adequado; prática de atividade física













TRATAMENTO MEDICAMENTOSO



<u>Tratamento da constipação:</u>

Desimpactação + Tratamento de manutenção

Tabela 3. Laxantes orais: doses recomendadas para população pediátrica.

Laxantes osmóticos	Dose	
PEG 3350	0,2-0,8 g/kg/dia	
PEG 4000	0,2-0,8 g/kg/dia	
Lactulose (10 g/15 ml)	1 a 3 ml/kg/dia	
Hidróxido de magnésio	1 a 3 mL/kg/dia	
Laxantes estimulantes		
Bisacodil	5 mg/dia	
Senna	2,5 a 10 mg/dia	
Picossulfito de sódio	2,5 a 20 mg/dia	
Emoliente fecal		
Óleo mineral	1 a 3 mL/kg/dia	



TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

<u>Tratamento da DTUI:</u>

- Anticolinérgicos:
 hiperatividade detrusora Oxibutinina
- ► Alfa-bloqueadores: casos de hiperatividade do colo vesical Doxazosina



TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

Fisioterapia:

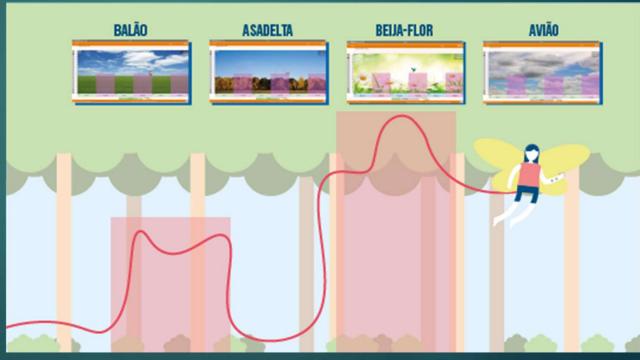
- Neuromodulação por estímulo elétrico transcutâneo sacral: hiperatividade vesical e incontinência urinária
- Biofeedback: nos casos de hiperatividade do assoalho pélvico; tem sido relacionada com a diminuição do resíduo pós-miccional e da recorrência de infecção urinária







BIOFEEDBACK



FOLLOW UP

- O acompanhamento periódico minucioso é fundamental para o sucesso terapêutico nos pacientes com DVI.
- Embora a maioria dos casos de DVI na infância responda ao tratamento convencional, uma proporção considerável necessita de tratamento em longo prazo com risco significativo de recorrência.







Congresso Brasileiro

DE 09 A 12 DE OUTUBRO - PORTO ALEGRE/RS

Vamos construir o pediatra do futuro





Obrigada

erkmoura@gmail.com