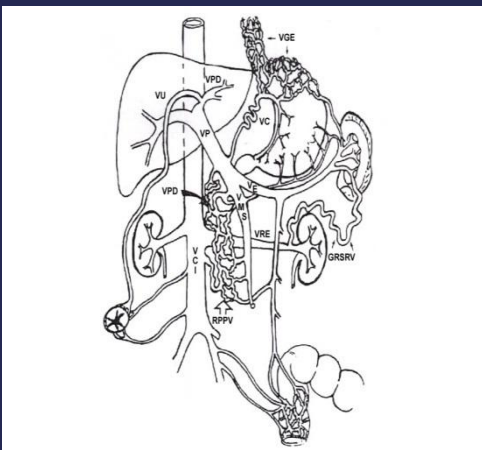


Hipertension Portal

- DESDE EL DIAGNÓSTICO A LA TERAPEUTICA

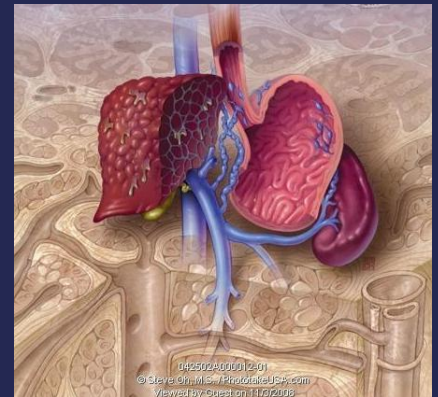
*Congreso Argentino de
Gastroenterología y Endoscopia
Digestiva*



*Cristina Targa Ferreira
Porto Alegre – Brasil
Octubre 2012*

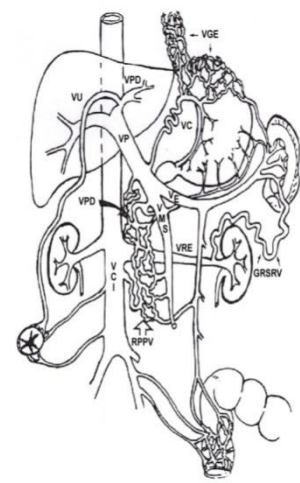
Declaração de Conflito de Interesses

De acordo com as determinações da ANVISA (RDC 96/08) declaro que Não possuo conflito de interesse comercial ou financeiro nesta apresentação.



Hipertensão Portal

1. Introdução
2. Screening endoscópico
3. Profilaxia pré-primária
4. Profilaxia primária

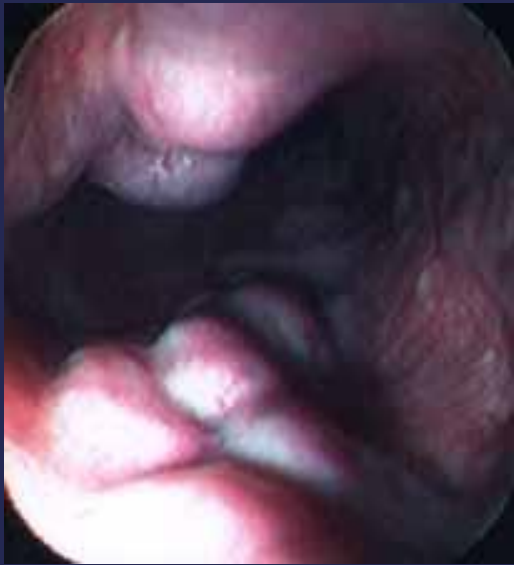


Recomendações em Pediatria

Hipertensão Portal na Criança

Atresia Biliar

Obstrução EH Veia Porta



Hemorragia Digestiva

Risco de sangramento: 50%

Crianças cirróticas – 20 a 40% - 10 anos

Em 5 anos – 38%

Cirrose + TVP 42% em 4,5 anos

McKiernan 2001

OEHVP: 80%

Ling 2005

- 50%

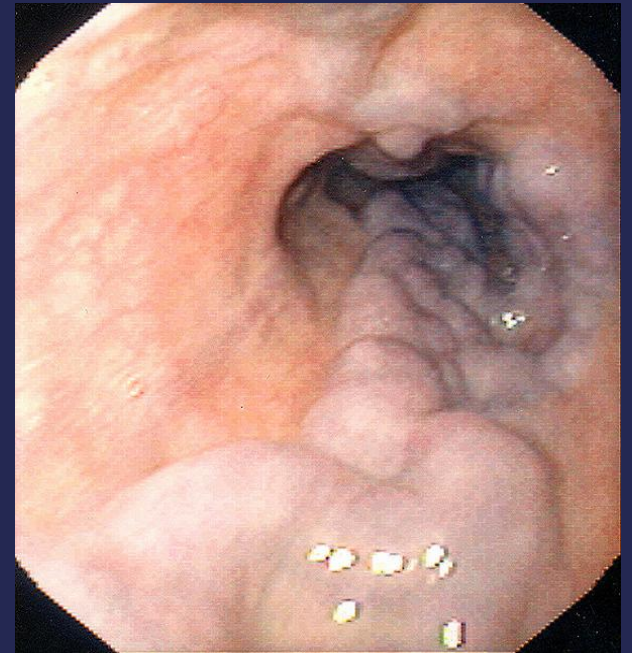
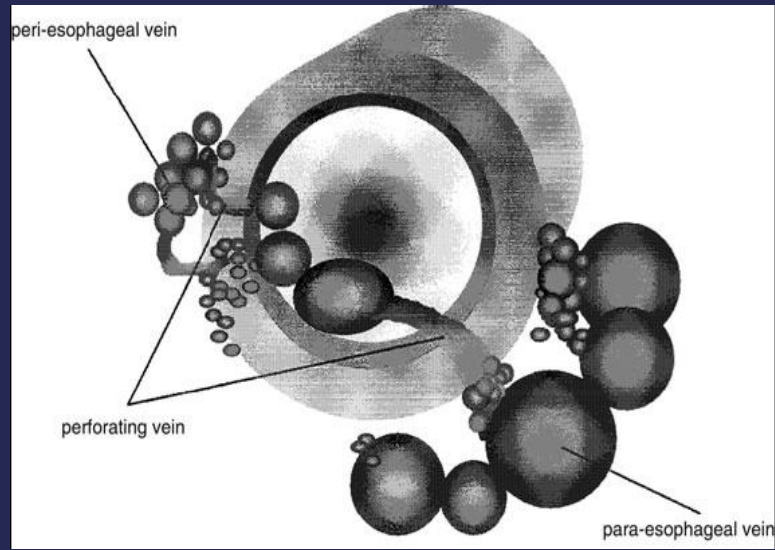
Mortalidade 2,5 a 20%

Ling S – Natural history and diagnosis of EV in children: implications for a randomized controlled trial

103 pacientes com HP

- 95% com HP intra-hepática
- **69% (71) tinham varizes esofagogástricas**
 - F2 e F3 em 34 (48%)
 - red spots em 12 (35%)
 - 16 com varizes esofagogástricas
 - 1 varizes gástricas isoladas

Marina Adami e Sandra Vieira 2012. HCPA



Métodos diagnósticos da hipertensão portal

Técnicas não-invasivas

Ultrassonografia

Tomografia computadorizada

Ressonância magnética

Técnicas invasivas

Endoscopia digestiva

Angiografia

Esplenoportografia

Medida direta da pressão venosa porta

Medida do gradiente de pressão venosa hepática

Screening endoscópico

Indicadores de varizes e fatores preditivos de seu desenvolvimento:

- Não há outro indicador além do exame endoscópico
- GPVH é o procedimento mais confiável para prever o desenvolvimento de varizes
- Fator preditivo mais confiável da ruptura de varizes:
NIEC ; Child-Pugh; calibre das varizes e sinais vermelhos

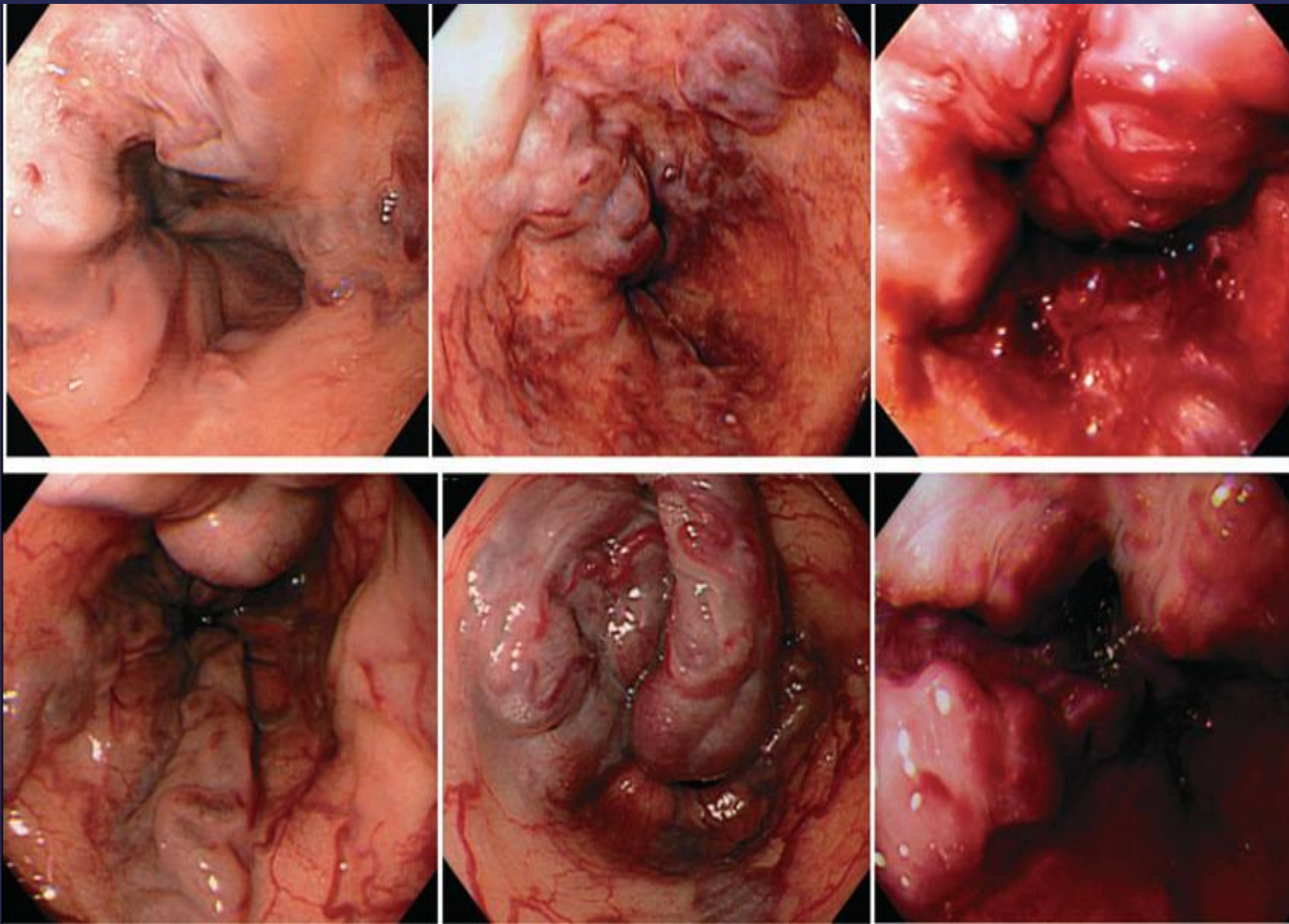
Recomendações em Pediatria

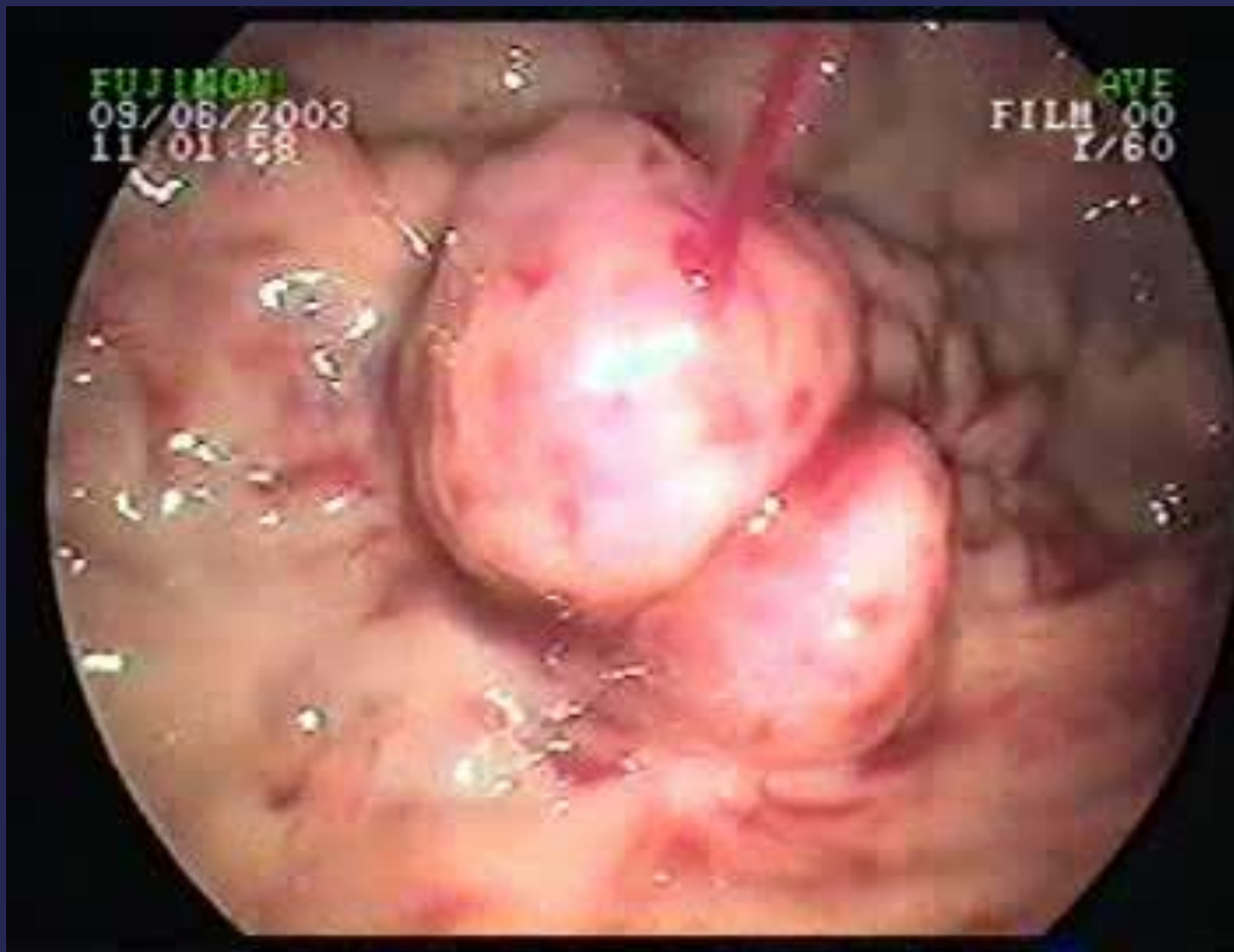
Screening endoscópico

- Só fazer EGD se candidato a profilaxia primária
- Recomendam HVPG - mas com dúvidas

Pediatr Transplant Dec 2012

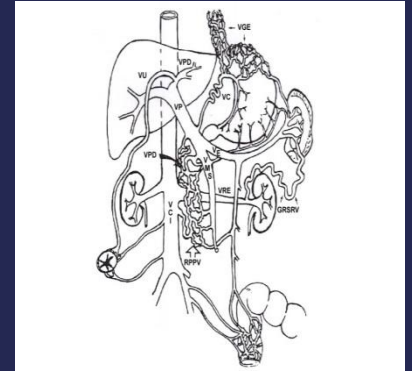
Indicadores de Sangramento - manchas vermelhas



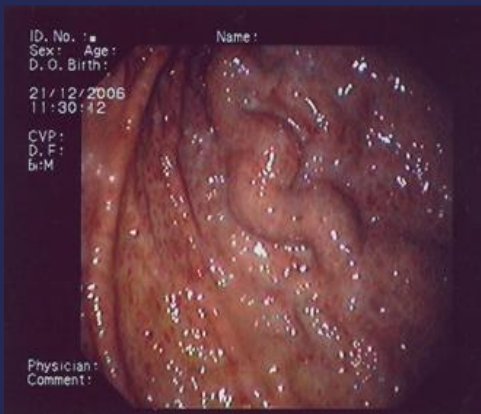


Cedido Dr Dalton Albuquerque 2009

Hipertensão Portal



Profilaxia pré-primária



ID. No. : # Name :

Sex : Age :

D. O. Birth :

21/12/2006

11:30:12

CVP :

D. F :

B: M

Physician :

Comment :

Profilaxia Pré-primária (prevenção da formação de varizes)

Não há estudos satisfatórios de profilaxia pré e primária (5)

É complicado recomendar screening de rotina de varizes baseado nos estudos que existem (5)

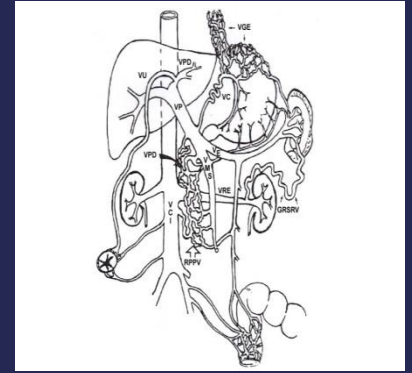
Protocolos de seguimento endoscópico são recomendados e necessários (5)

Não há indicação para qquer tto para prevenir formação de varizes (5)

Profilaxia Pré-primária

- Só fazer EGD se forem candidatos a profilaxia primária ou aconselhamento
- Pacientes prováveis de ter HP e VEG usualmente têm esplenomegalia e plaquetopenia
- Não há indicação, neste momento, de BBNS para prevenir a formação de varizes

Hipertensão Portal



Prevenção Primária



ID. No.: #
Sex: Age:
D.O. Birth:
21/12/2006
11:30:12
CVP:
D, F:
B:M

Physician:
Comment:

AASLD – Focus Study Group

Shneider B – Feasibility of clinical testing of B blockers in the prevention of VH in children

- Apenas 5 artigos que estudam propranolol em pediatria – não randomizados, nem controlados – 131 crianças com HP – etiologias variadas

Ozsoylu S et al – mediu P esplênica e BB e não encontrou diferença na HVPG

- diminuição de 25% do débito cardíaco – válido em pediatria??
- doses mto variadas de 1 a 8 mg/Kg/dia/ efeitos colaterais
- propranolol NÃO é aprovado para tto de HP e menos ainda em crianças
- relutância em usar, pois não se sabe como usar!

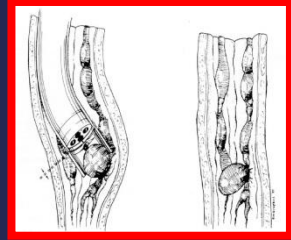
November 2, 2009

Boston USA

Profilaxia Primária

- Não é possível recomendar profilaxia primária em crianças
- Terapia profilática com BBNS deve ser EVITADA por falta de estudos e possíveis efeitos adversos

Profilaxia Primária



Tratamento Endoscópico

Profilaxia primária com LEV (4) e Esclero (1) são seguras em crianças com varizes grandes

LEV parece ser superior a Esclero (1 e 4)

LEV deve ser usada em RCTs (5)

Há uma necessidade URGENTE de RCT com LEV profilática em crianças (5)

Profilaxia Primária

- Há poucos dados para determinar se a aparência endoscópica pode predizer sangramento
- Terapia profilática com LEV pode ser considerada em casos selecionados
- ES não está indicada na profilaxia primária

O risco de HDA em AB é maior nos pacientes com varizes II e III ou red spots (Duche. Gastro 2010)

Prognostic Value of Endoscopy in Children With Biliary Atresia at Risk for Early Development of Varices and Bleeding

MATHIEU DUCHÉ,^{*,‡} BÉATRICE DUCOT,[§] ELODIE TOURNAY,^{||} MONIQUE FABRE,[¶] JOSEPH COHEN,^{*} EMMANUEL JACQUEMIN,^{*} and OLIVIER BERNARD^{*}

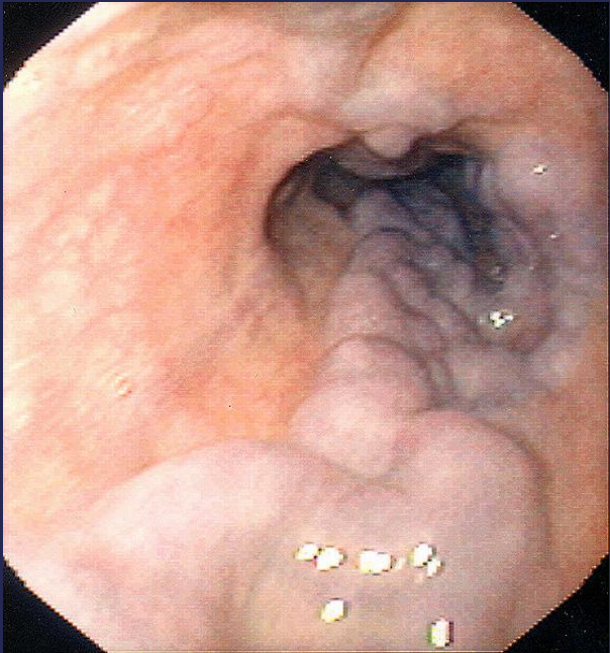
- 125 crianças com atresia biliar;
- 70,4% apresentavam varizes
- Varizes $\bar{x} = 13$ meses
- HDA $\bar{x} = 17$ meses
- varizes gástricas de cárdia – preditor de sangramento.

Profilaxia Primária em Crianças

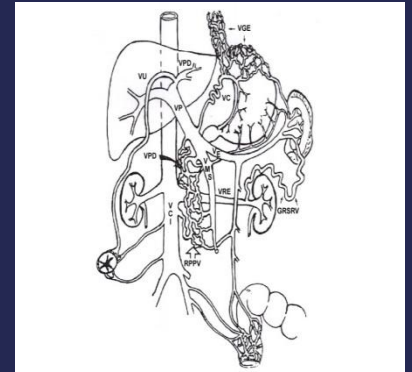
	n pac	etiologia	técnica	evolução	% sangmto
Howard 1988	17	94% IH	ES	2,5 anos	0%
Maksoud 1991	26	72% IH	ES	2,4 anos	42% (durante tto)
Sasaki 1998	9	IH	EVL	23 m	10%
Gonçalves 2000	100	91% IH	ES	4,5 anos 18 m a 4 a	6% ES 42% controle
Duché 2008	13	AB	ES octreo 7	4,9 anos 2m a 4 a	8% 1 morte
Celinska- Cedro 2003	31	52% IH	EVL	16 m	0%
Maksoud- Filho 2009	32	OEHVP	ES	6 m - 20 a x = 182 m	0%

Profilaxia Primária

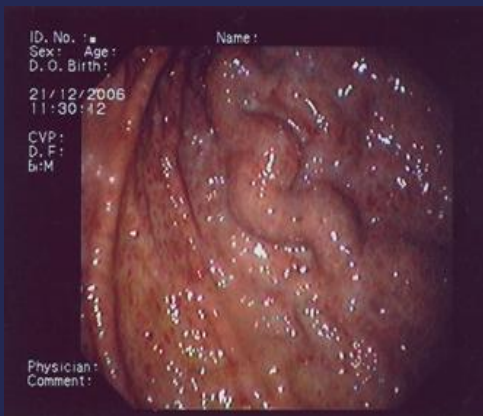
Não há estudos em pediatria



Hipertensão Portal



Tratamento do Sangramento Agudo



Tratamento do Sangramento Agudo

Tratamento Farmacológico:

- Os dados em adultos são convincentes e as drogas são seguras, então é razoável usar em crianças, antes da endoscopia, mesmo havendo dados limitados (4)
- A duração da terapia é guiada pela duração da hemorragia (5)
- Estudos prospectivos são necessários (5)

Tratamento do sangramento agudo

- Na SUSPEITA de HDA por varizes, drogas vasoativas devem ser iniciadas, antes da endoscopia
- Terlipressina, somatostatina, octreotide, vapreotide, vasopressina + nitroglicerina devem ser usadas em combinação com terapia endoscópica e continuada por 5 dias

Tratamento do Sangramento Agudo

Tratamento Endoscópico:

EGD deve ser feita logo (dentro de 12 a 24 h), em paciente estável (5)

Não há evidência para usar sonda NG (5)

Profilaxia antibiótica (ceftriaxone) deve ser feita na HDA (5)

Tratamento do sangramento agudo

- Deve-se manter um alto nível de suspeição de infecção bacteriana, permitindo a instituição de antibióticos quando necessário
- EGD deve ser realizada em todos os pacientes com HDA por varizes

Tratamento do Sangramento Agudo

Tratamento Endoscópico:

Tanto Esclero como LEV são altamente eficazes no sangramento (4)

Tanto Esclero como LEV são seguras no sangramento (4)

A endoterapia deve ser determinada de acordo c/as características do local (5)

Tratamento do sangramento agudo

- LEV é a forma recomendada de terapia endoscópica
- ESC é recomendada para os pacientes menores e naqueles que não é possível fazer LEV

Tratamento do Sangramento Agudo

Endoscopic Ligation compared with Sclerotherapy for bleeding esophageal varices in children with Extrahepatic Portal Venous Obstruction

Zargar AS et al. Hepatology 2002

EVL (25) X ES (24) 49 pacientes

9,1 +/- 2,7 9,5 +/- 2,8
(5 a 14 anos) (4 a 14 anos)

Idade no 1 sangramento:
(4 a 11 x= 6,7) (3 a 12 x= 7,5)

Resultados e Complicações

	ES (24)	EVL (25)	p
Erradicação(%)	22 (91,7)	24 (96)	.61
N de sessões	6,1 +/- 1,7 (3 a 14)	3,9 +/- 1,1 (1 a 6)	< 0001
Re-sangramento%	6 (25)	1 (4)	.049
Falha	2 (8,3)	1 (4)	.61
Transfusão	1,7 +/- 1,3	0	.037
Complicações	6 (25%)	1 (4%)	.049

Tratamento do Sangramento Agudo

Tamponamento por Balão:

Experiência muito limitada (4)

Raramente usado em crianças (4)

Se houver experiência no local, pode ser útil (4)

Último recurso (5)

Tratamento do sangramento agudo

- Balão é muito raramente indicado
- Deve ser usado como “ponte” temporária até o tratamento definitivo (no máximo 24 horas), na UTI, com pessoal treinado

Tratamento do Sangramento Agudo

Varizes gástricas:

- o melhor tto p/varizes gástricas requer estudos (cola x TIPS)
- EGD associada a farmacoterapia, iniciada antes, parece ser eficaz (4)

Tratamento do Sangramento Agudo

Varizes gástricas

Experiência muito limitada a séries e relatos de casos

Pode ser considerado em varizes gástricas isoladas e VGE tipo 2 (cianoacrilato)

TIPS pode ser uma alternativa

Varizes gástricas e cianoacrilato em pediatria.

- SCLEROTHERAPY OF BLEEDING GASTRIC VARICES WITH CYANOACRYLATE IN CHILDREN.

S. Fuster, A. Costaguta, O. Tabacco.

Centro de Gastroenterologia, Rosario, Argentina.

5 pacientes – 4 TVP e 1 CE – bons resultados

- Endoscopic Outcome Beyond Esophageal Variceal Eradication in Children with Extrahepatic Portal Venous Obstruction

Srivenu Itha and Surender Kumar Yachha

7 pacientes – 4 foram controlados e 3 operados

- Endoscopic treatment of GE varices in young infants with cyanoacrylate glue:

a pilot study - Rivet C et al. Lyon France.

8 pacientes < 10 KG – 4 AB, 3 TVP e 1 A1AT – controle imediato – re-sang.= 3



Tratamento endoscópico de varizes esofagogástricas com cianoacrilato na faixa etária pediátrica

Marina Adami, Fernanda Kohls , Carlos Kieling, Helenice Breyer, Sandra Vieira, Jorge Santos, Helena Goldani, Cristina Targa Ferreira.

Gastroenterologia Pediátrica - Hospital de Clínicas de Porto Alegre – RS



Abstract A-035

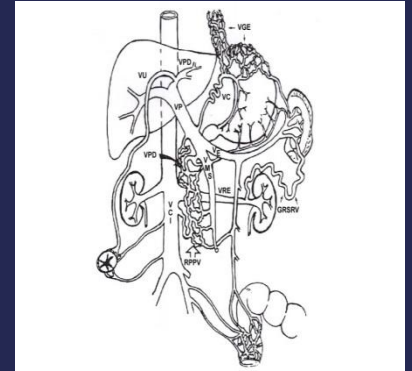
HCPA - 2010

Varizes gástricas e cianoacrilato em pediatria

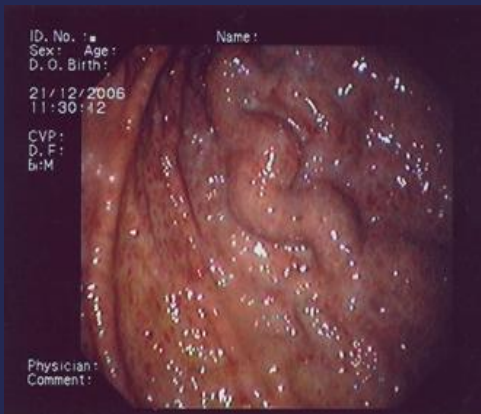
- 7 pacientes -8 m a 14 anos submetidos a injeções endoscópicas de cianoacrilato para controle de hemorragia digestiva alta, no período de abril de 2006 a janeiro de 2010
- 3 cirrose biliar AB, 2 OEHVP, 1 cirrose biliar por cisto de colédoco e 1 FHC
- em 5 foi aplicada no fundo gástrico e em 2 tbém no cárdia
- injetados 0,4 a 2 mL cianoacrilato/lipiodol (diluição 1:1)
- evolução 30 dias a 3 anos - 1 pac. sangrou 13 dias após o tto



Hipertensão Portal



Prevenção Secundária



Profilaxia Secundária (prevenção do ressangramento)

Deve começar no sexto dia após a HDA (5)

LEV demonstra-se eficaz em crianças com cirrose (2) e pode ser superior a esclero (1)

LEV é recomendada para profilaxia secundária (4)

Não há evidências para associar BB + LEV, estudos são necessários (5)

Profilaxia secundária

- LEV é a terapia de eleição em crianças com cirrose
- Não há dados suficientes para usar BBNS
- LEV deve ser realizada a cada 2 a 4 semanas até 5 sessões para erradicar
- Falha na erradicação = alternativa terapêutica

Profilaxia Secundária em Crianças

Autor/ano	n pac	etiologia	técnica	evolução	% sangmto
Howard 1988	108	IH 67%	ES	3 anos	39% prec 13% tardio
Sarin 1988	31	IH 39%	ES	23 m	16%
Hill 1991	32	IH 25%	ES	3 anos	38% prec 7% tardio
Maksoud 1991	62	IH 72%	ES	2,4 anos	45% prec 15% tardio
Yachha 1997	50	EH	ES	19 m	26% prec 0% tardio
Goenka 1993	32	IH 59%	ES	1,5 anos	19%
McKiernan 2002	28	IH 54%	EVL	21 m (2m-3 anos)	8% prec 8% tardio
Zargar 2002	49	EH	EVL x ES	2 anos	25% ES 4% EVL

Evolução de Pacientes Pediátricos Portadores de Varizes Esofágicas Submetidos a Profilaxia Secundária com Ligadura Elástica no HCPA.

Marina Adami, Fernanda Kohls , Carlos Kieling, Helenice Breyer, Sandra Vieira, Jorge Santos, Helena Goldani, Cristina Targa Ferreira.

Objetivos: avaliar a recorrência de varizes de esôfago, a evolução de varizes gástricas, a gastropatia hipertensiva e o ressangramento após erradicação de varizes esofágicas com ligadura elástica.



Abstract A-056

HCPA 2010

Evolução de Pacientes Pediátricos Portadores de Varizes Esofágicas Submetidos a Profilaxia Secundária com Ligadura Elástica no HCPA

2000 e 2009 - 32 crianças e adolescentes

- 21 HPIH

- 11 OEHVP

- 2,67 bandas elásticas/paciente (+/- 1,11) - HPIH

4,00 (+/- 1,09) - OEHVP

- erradicação em 27 (84%)

- varizes gástricas na primeira EGD 72%, nas posteriores 59%

- gastropatia hipertensiva 31% para 69%

- Em 3 anos = 15% de ressangramento

Recorrência de varizes = 33%

Profilaxia secundária

- Há necessidade de investigação da resposta hemodinâmica a BBNS em crianças
- Se BBNS for indicado – deveria monitorizar resposta terapêutica pelo GPVH
- Falha tratamento endoscópico: shunts cirúrgicos, TIPS e transplante hepático.

PAPEL DO GPVH

Medida do GPVH é factível em pediatria

Dados são limitados, mas sugerem valores similares aos de adultos para formação de varizes e descompensação.

Prática clínica X ferramenta de pesquisa?

Measurement of hepatic vein pressure gradient in children with chronic liver diseases



Journal of Hepatology 2010 vol. 53 | 624–629

- 20 pacientes pediátricos;
- 9 com AB;
- Sem intercorrências na punção da jugular para a cateterização da veia hepática;
- 11/20 utilizavam beta-bloqueador;

Miraglia R et al. 2010

HIPERTENSÃO PORTAL

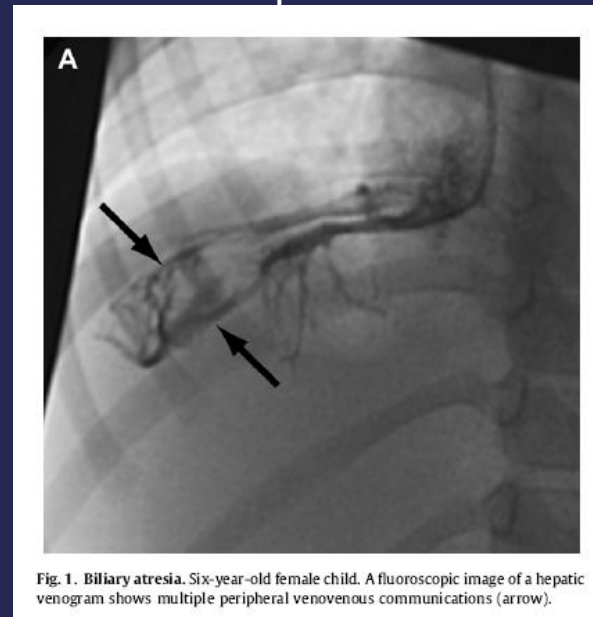
Table 1. Clinical characteristics and hemodynamic parameters of 20 pediatric patients underwent HVPG measurement.

Patient	Disease	Age (months)	Weight (kg)	PLT3 (1000 × mm)	Varices	Collaterals	Ascites	Prophylaxis*	HVPG (mmHg)	IVVS	SAP/DAP (mmHg)	MAP (mmHg)	HR (beat/min)
1	BA	26	14	304	No	No	No	No	3	No	81/34	52	117
2	BA	60	20	32	No	No	No	No	8	Yes	102/47	63	96
3**	BA	74	26	90	F1	Yes	No	BB	8	Yes	84/33	54	99
4**	BA	9	8	165	No	Yes	No	No	8	Yes	76/33	45	112
5**	BA	48	16	153	F3	Yes	No	BB + BL	8	Yes	92/38	56	100
6	BA	75	25	50	F3	Yes	No	BB + BL	15	Yes	126/90	74	104
7	BA	48	18	42	F3	Yes	No	BB + BL	15	Yes	82/67	45	100
8	BA	37	15	119	F1	Yes	No	BB	15.5	No	96/38	55	120
9	BA	8	7	81	No	Yes	No	No	33	Yes	74/92	44	96
10	CF	170	37	180	No	No	No	No	2	No	105/55	70	92
11	ICC	79	17	266	No	No	No	No	2.5	No	68/35	50	104
12	AH	116	25	140	F1	Yes	No	BB	10	No	86/42	62	86
13	WD	156	61	100	F1	Yes	No	BB	10	No	92/43	55	76
14	AH	84	36	160	No	No	Yes	No	10	No	81/37	52	80
15	PFIC 3	101	25	70	F1	Yes	No	BB	10	No	79/37	51	105
16	CHF	132	50	109	F1	Yes	No	BB	11.5	No	115/61	84	96
17	CCH	152	39	83	No	Yes	No	No	11.5	No	119/54	75	97
18	TPN	8	5	37	No	No	Yes	No	12	No	80/34	46	95
19	BC	191	23	192	F1	Yes	No	BB	14	No	118/70	87	85
20	CHF	72	17	74	F1	Yes	Yes	BB	20	No	82/32	43	74

- Todos os pacientes com evidência clínica ou de imagem de HP apresentavam GPVH maior que 8.
- 7/9 pctes com AB apresentavam shunts veno-venoso intra-hepático – medida subestimada do GPVH.
- 3/20 não apresentavam sinais clínicos ou de imagem de HP – valores de GPVH (2,0; 2,5 e 3,0).

HIPERTENSÃO PORTAL

- Todos os pacientes sem AB com varizes e/ou ascite apresentavam valores de GPVH maior que 10 mmHg (valor de HP clinicamente significativa em adultos);
- Medida do GPVH é factível em pediatria;
- Novos estudos incluindo a avaliação do efeito dos beta-bloqueadores.



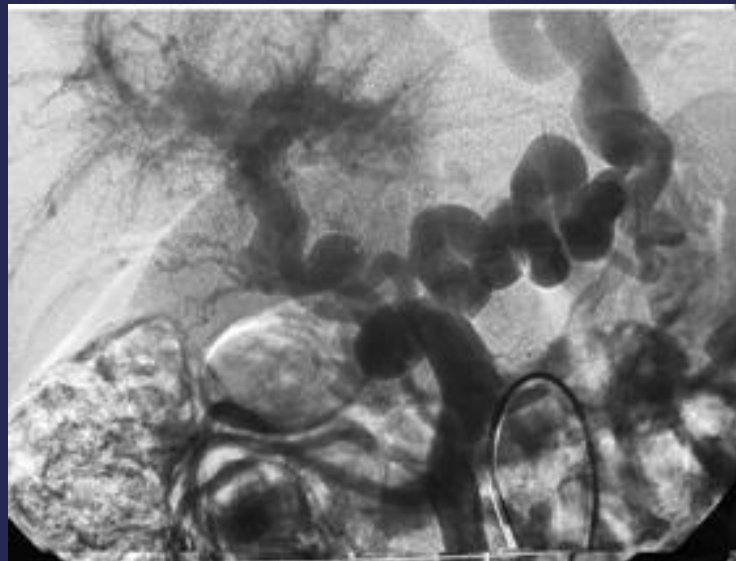
PAPEL DO GPVH

Crianças com doença hepática crônica que requerem biópsia hepática podem fazer medida GPVH no mesmo momento.

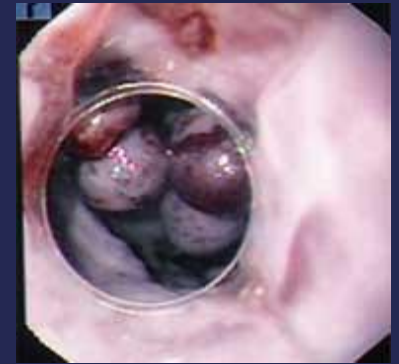
Crianças com AB apresentam uma medida subestimada da pressão portal (comunicações veno-venosas).

Hipertensão Portal

OEHV



OEHPV



Manifestação clínica inicial 55 pacientes

Manifestação clínica	Número e %	
HDA	29	53%
Esplenomegalia	20	36%
Achado ocasional	6	11%

VE na primeira endoscopia

Classificação VEG	Numero e %	
Pequeno calibre	9	16%
Médio calibre	22	40%
Grande calibre	14	25,5%
Sem descrição	8	14,5%
Sem EGD	2	4%

OEHV



Fatores de risco na OEHV

Fator de risco	Número e %
Cateterização umbilical	20 36%
Sepse neonatal	9 16%
Infecção abdominal	2 4%
Malformação CV	3 5,5%
Distúrbio coagulação	1 2%
Cirurgia abdominal	2 2%
Desconhecido	1 2%
Sem fator de risco	28 51%

- Profilaxia primária – evidência insuficiente
- EGD de controle - para decidir Meso-Rex profilático
- Grau II – III - podem ser candidatos a Meso-Rex
Se não pode fazer MRex – profilaxia se risco de morte
BBNS não é recomendado
- HDA = terapêutica endoscópica
- Meso-Rex para profilaxia secundária
- Esplenorrenal só quando Meso-Rex não é factível

Pediatr Transplantation - 2012

Pediatr Transplantation - 2006

CONCLUSÕES

Não há recomendações para EGD de rotina para observação de varizes, assim como profilaxia primária de hemorragia varicosa.

Profilaxia secundária – com tratamento endoscópico e não farmacológico com BB.

Aumento na utilização de shunt portossistêmico em cirrose compensada.

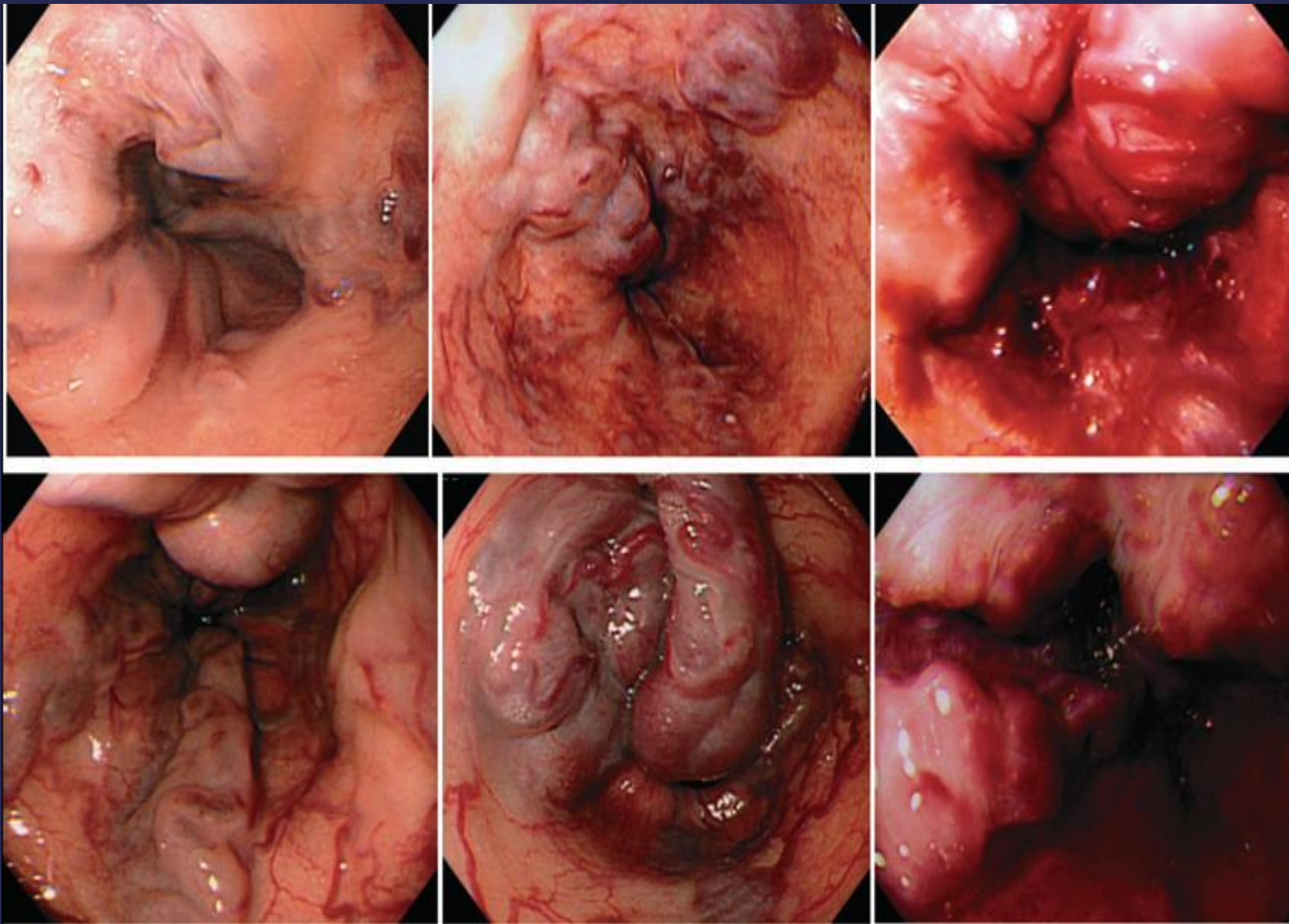
Comentário Pediátrico Pittsburg 2011

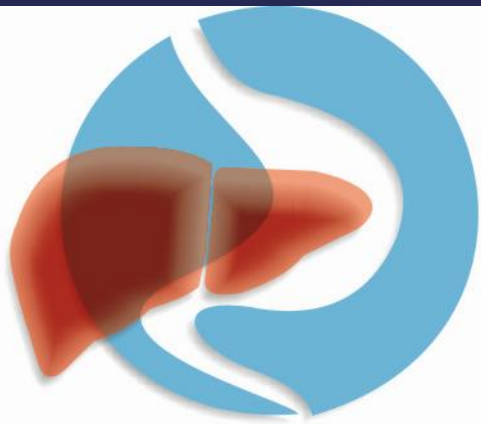
CONCLUSÕES

Diferença importante no manejo da OEHVP – meso-Rex pode ser uma cura fisiológica da HP.

Recomendações futuras a partir de pesquisas com:
história natural,
fisiopatologia e
manejo da HP em crianças.

Indicadores de Sangramento - manchas vermelhas





I Simpósio Internacional de Gastroenterologia e Hepatologia Pediátricas

do Hospital de Clínicas de Porto Alegre



8 a 10 de novembro de 2012 - Anfiteatro Carlos César de Albuquerque

Patrocinador Diamante

Patrocínio

Apoio

Organização

Promoção



LIBBS



Unidade de Gastroenterologia e
Hepatologia do Hospital de Clínicas
de Porto Alegre



Temas:

Prevenção e tratamento de doenças crônicas gastrointestinais:

- **alergia alimentar**
- **dismotilidades gastrointestinais**
- **doença celíaca**
- **Helicobacter pylori**
- **falência intestinal**

Prevenção e tratamento de doenças crônicas hepáticas:

- **atresia biliar e colestase neonatal**
- **hipertensão portal**
- **doenças metabólicas**

Convidados internacionais:

Dra. Erika Isolauri, *Finlândia*

Dr. Keith Lindley, *UK*

Dra. Jutta Koglmeier, *UK*

Dr. Ernest Seidmann, *Canadá*

Dra. Carla Colombo, *Itália*

Dr. Christophe Chardot, *França*

Vagas limitadas

Valores

Graduando	R\$ 80,00
Médicos residentes e pós-graduandos	R\$ 120,00
Sócios da SBP	R\$ 200,00
Demais profissionais	R\$ 250,00

Obs: A taxa do CNA será cobrada no dia do evento

Inscrições somente pelo site
www.fundacaomedicars.org.br

Informações

Assessoria de Comunicação Social - HCPA
Rua Ramiro Barcelos, 2.350
CEP 90035-903 - Porto Alegre - RS
Fone: (51)3359.8090/Fax: (51)3359.8503
www.hcpa.ufrgs.br e
www.fundacaomedicars.org.br
Fone: (51) 3332.6840

Acreditação

