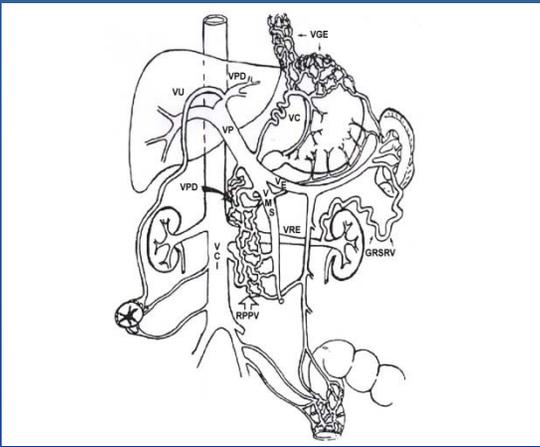


Hipertensão Portal

Hemorragia Digestiva: etiologia e tratamento

Jornadas de Pediatria - Mendoza

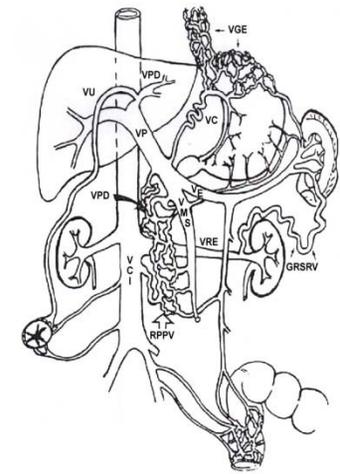


*Cristina Targa Ferreira
Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Março 2011*

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

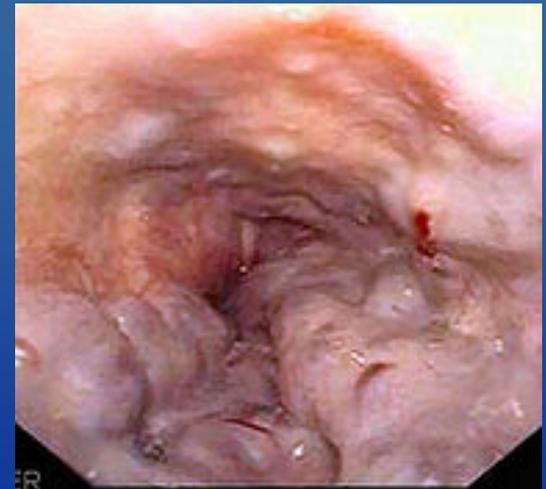
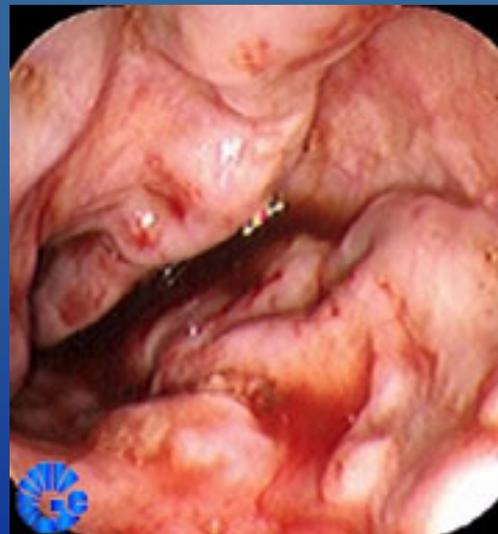


1. Introdução
2. Causas em pediatria
3. Epidemiologia

Recomendações em Pediatria

Consensos em Hipertensão Portal

- Baveno V – maio 2010
J Hepatol 2010
 - Baveno IV – abril 2005
J Hepatol 2005
 - AASLD PH – unresolved issues
Atlanta June 2007
Hepatology 2007
 - Expert Pediatric Opinion
October 2005 - NY
Pediatric Transplantation Dec 2006
 - Study group AASLD nov 2009
 - Review JPGN 2011
1. estudos randomizados
 2. coorte
 3. caso-controle
 4. série casos
 5. opinião experts



Hipertensão Portal na Criança

Obstrução EH Veia Porta

Atresia Biliar



Hipertensão Portal

OEHVP

- doença hepática mínima/inexistente
- HDA
- esplenomegalia
- hipertensão Portal
- causa desconhecida

Hipertensão Portal

Atresia Biliar

- Tx hepático
- doença hepática progressiva
- Portoenterostomia (Kasai)
- colangites / HDA
- hipertensão Portal

Epidemiologia

AASLD - Focus Study Group

Taxa de sangramento em Pediatria:

- Cirrose - 20 a 40% em 10 anos (Ling 2005; McKiernan 2001)
- Cirrose + TVP 42% em 4,5 anos (Gonçalves - 2001)
- TVP - 50% em 15 anos

Fatores de risco:

- tamanho das varizes e manchas vermelhas

Mortalidade

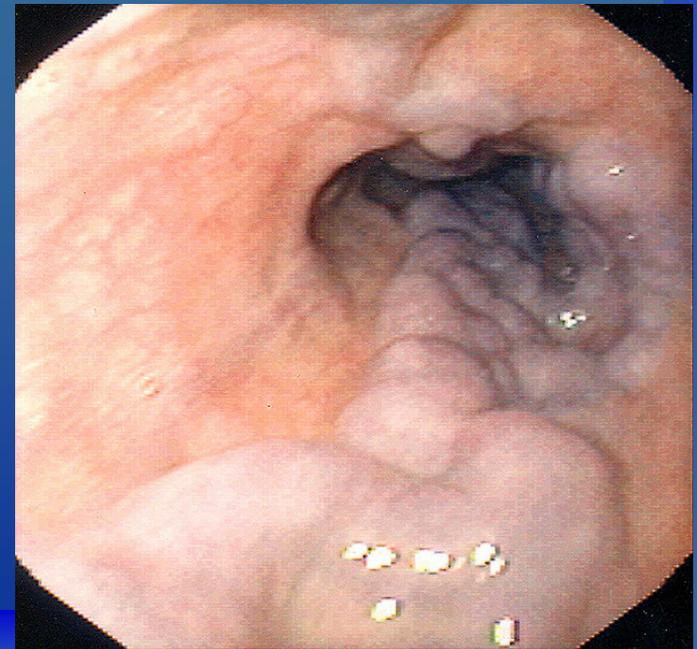
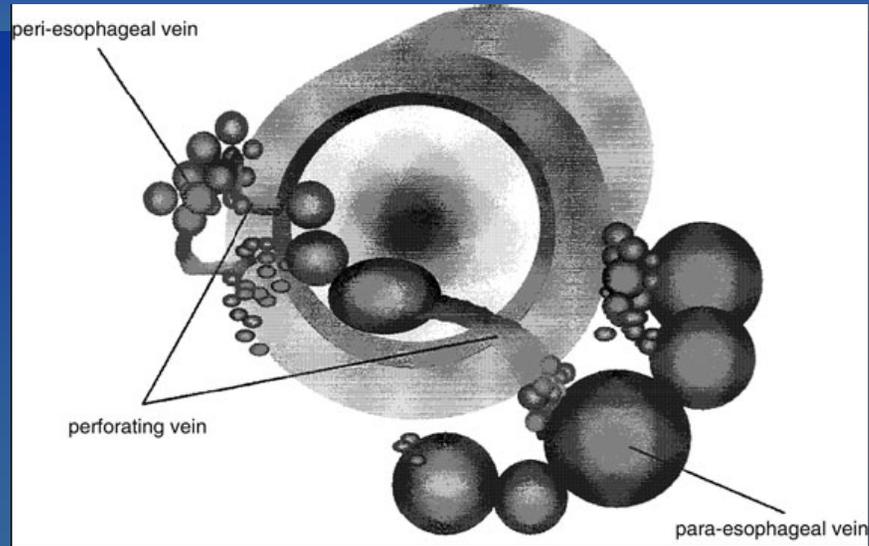
- 2,5 a 20%

McKiernan PJ. November 2, 2009
Boston USA

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

Prevalência de varizes:

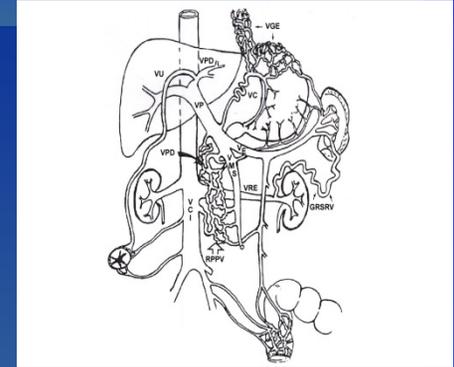
- 70% das crianças com Cirrose tem varizes
- centros não fazem endoscopia de screening de rotina



Hipertensão Portal

- Sangramento de varizes é uma das complicações mais sérias e ameaçadoras da HP
- Manejo adequado é importante na evolução desses pacientes
- VEG podem romper durante episódios febris, colangites, ou outros e ter consequências devastadoras, incluindo morte

Hipertensão Porta



Indicadores de Varizes



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

- Não há indicadores satisfatórios não endoscópicos da presença de varizes (4)
- GPVH é difícil em crianças (anestesia, causas pré-sinusoidais, experiência) e pouco realizado (4)
- Screening endoscópico é ainda o melhor método para detectar varizes esofagogástricas (4)
- Tamanho das varizes e manchas vermelhas são os únicos indicadores de sangramento de varizes (4)

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

Duché M, Ducot B, Tournay E, Fabre M, Cohen J, Jacquemin E, Bernard O.
Gastroenterology 2010; 14 de julho

Aims:

- We investigated prospectively the development of portal hypertension in 139 children with biliary atresia, the risk of gastrointestinal (GI) bleeding in the first years of life, and associations between endoscopic patterns of varices and risk.

Methods:

- Clinical + US signs of portal hypertension = UGI endoscopy (n = 125, x = 13 m)
Information: varices, grade, red wales, gastric varices, gastropathy.
A second UGI endoscopy = 64 children after 51 months to study their progression or regression.

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

Duché M et al.

Results:

- First UGI endoscopy = 88 of 125 esophageal varices (74 < 2 years)
- Grade II and III varices = 29, red markings = 30, gastric varices = 23, gastropathy = 27 children
- Second UGI endoscopy = progression = 37, stability = 18, regression = 9 (64 pac)
- 28 had GI bleeding (x = 17 m)
- multivariate analysis = red markings and most importantly gastric varices, were independent factors associated with bleeding

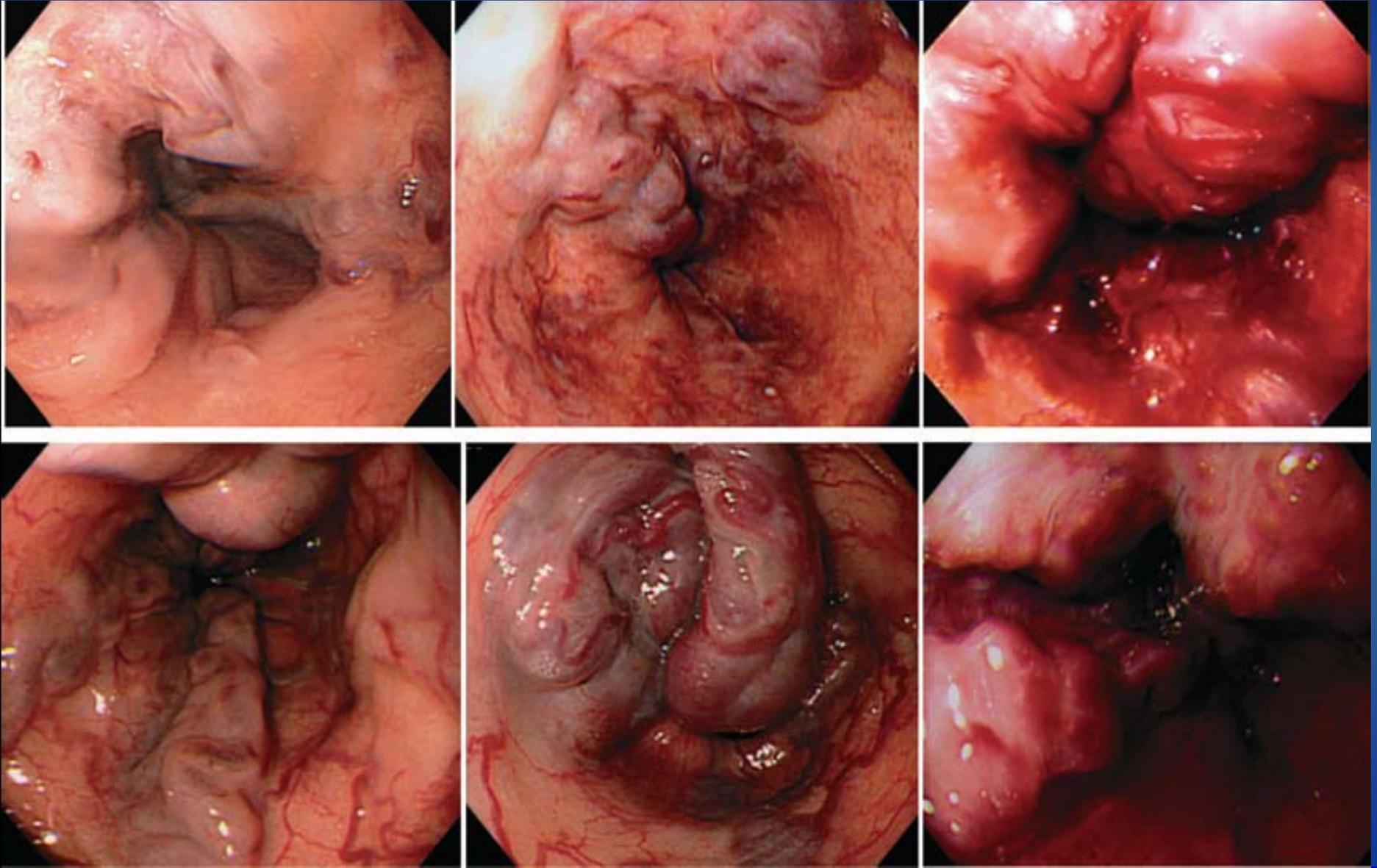
Prognostic Value of Endoscopy in Children With Biliary Atresia at Risk for Early Development of Varices and Bleeding

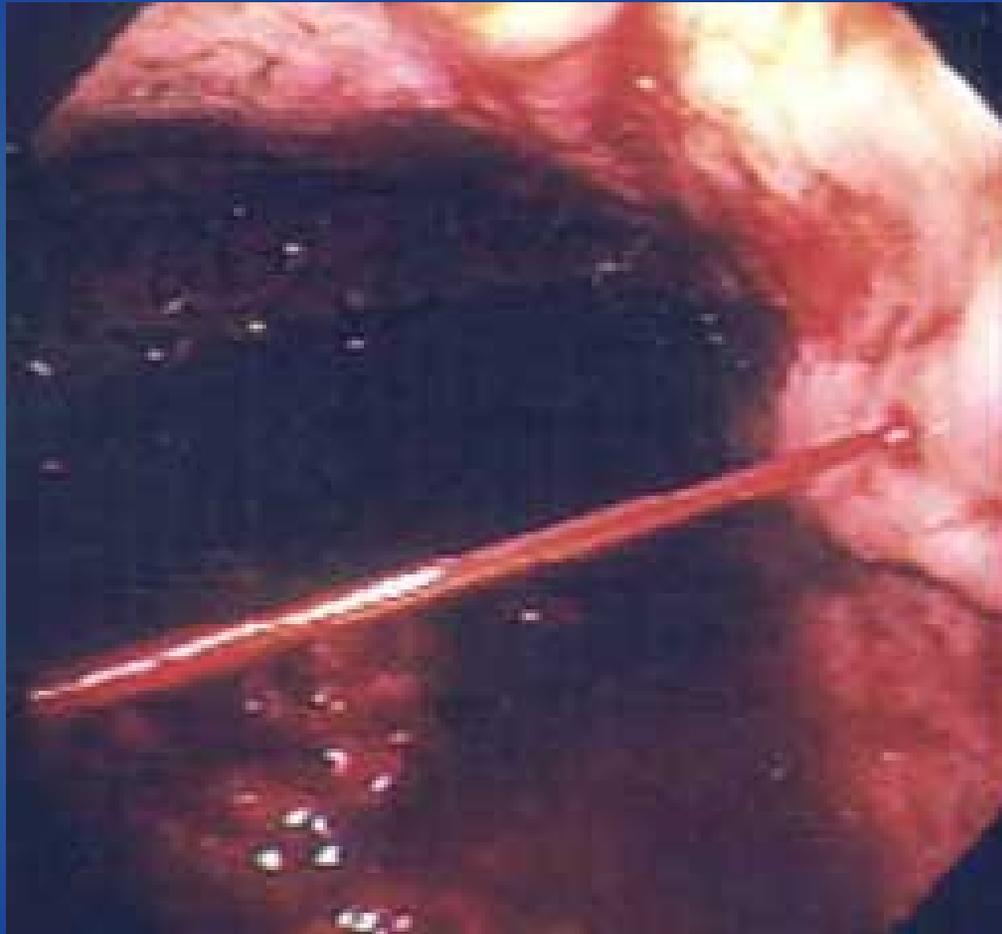
Duché M et al.

Conclusions:

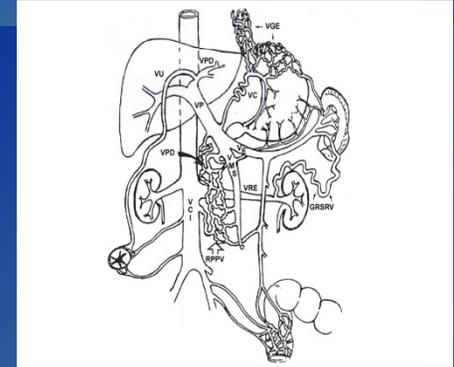
- **Children with biliary atresia have a high risk of portal hypertension in the first years of life**
- **Spontaneous regression of varices is rare**
- **Children with a combination of esophageal varices and red markings and/or gastric varices along the cardia should receive primary prophylaxis of bleeding**

Indicadores de Sangramento - manchas vermelhas

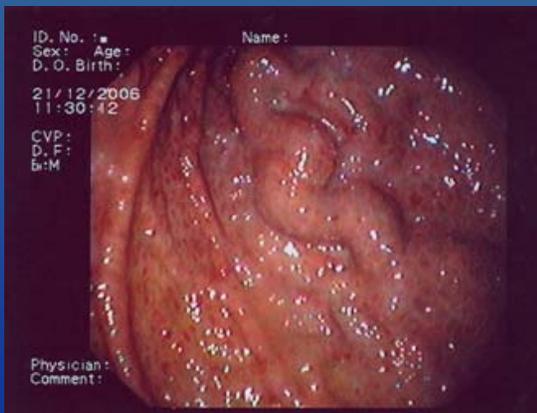




Hipertensão Porta



Tratamento do Sangramento Agudo



Tratamento do Sangramento Agudo

- 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

Octreotide em HD em crianças

Número: 21 crianças - 35 episódios

Dose: 1-2 $\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{h}$ durante 19 h até 7 dias

Parada do sgto: 71% re-sgto: 52%

Mortalidade: 19%

Controles: 12 crianças sem HP - 14 episódios

Tratamento do Sangramento Agudo

Octreotide em HD em crianças

VE/G = 19 gastropatia = 8 ulcera = 7 NI = 1

Efeitos colaterais: bradicardia; agitação; parada cardíaca
(?)

Conclusão: altas taxas de controle do sgmento

Tratamento do Sangramento Agudo

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)

com varizes hemorrágicas (I, A)
quinolonas VO – ceftriaxone EV

Tratamento do Sangramento Agudo

T

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

p

- Tanto Esclero como LEV são seguras no sangramento (4)

a

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

e

•

LEV ou escleroterapia podem ser usados em CEV (5,6)

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
Ressangramento (%)	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



EVL

Técnica segura e efetiva que obtém erradicação das varizes mais rapidamente, com menor taxa de ressangramento e menos complicações do que ES

Zargar AS et al. Hepatology 2002

EVL + ES: is it superior to ES in children with EHPVO ?

	EVL + ES (101)	ES (57)	p
FU (meses)	33 +\ - 17	43 +\ - 16	<0,01
N de sessões	5,24 +\ - 1,8	6,85 +\ - 2,8	< 0.005
Estenose esôfago	7%	28%	< 0.001
Volume esclerose	13 +\ - 8,25 mL	30 +\ - 20 mL	< 0.001
Recorrência EV	26%	39%	NS
ressangramto	4%	10,5%	NS

Tratamento do Sangramento Agudo

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

Varizes gástricas:

- o melhor tto p/varizes gástricas requer estudos (adesivo tecidual x TIPS)

- EGD associada a farmacoterapia, iniciada antes, parece ser eficaz (4)

- quando associado a farmacológico (1, A)

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



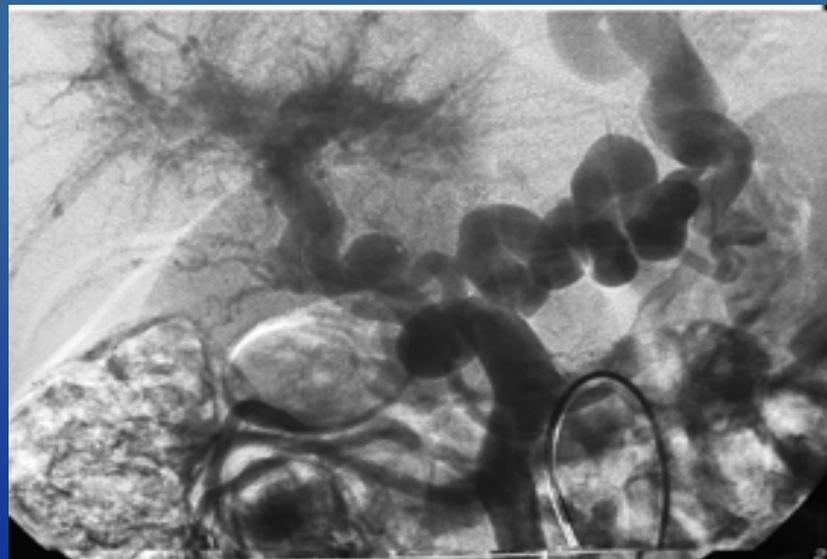
Conclusão:

Tratamento do sangramento agudo

- Avanços recentes mudaram o tto de HDA por varizes
- HVPG é clinicamente importante para diagnóstico e prognóstico
- **HDA = farmacológico + endoscópico**
- Antibióticos profiláticos - sempre na Cirrose + HDA
- Recorrência = BB ou BB + LE
- Para falhas nesses ttos = TIPS ou cirúrgico

Hipertensão Porta

OEHVP



Recomendações em Pediatria

Obstrução Extra-Hepática da Veia Porta

- **Rex pode ser considerado como tto primário ou secundário (4)**
- **P/profilaxia primária há dúvidas entre BB e tto endoscópico (5)**
- **Para controle de segmento agudo, endoterapia é eficaz (4)**
- **Para profilaxia secundária Rex (4), endoterapia (3) ou *shunt* ER distal (3) são eficazes**
- **Rex é preferível (outros *shunts*) e deve ser utilizado qdo há falha da endoterapia (4)**

Quality of life in children managed for EHPVO

group A: before variceal eradication (n = 50)

group B: after variceal eradication (n = 50)

group C: after surgery (n = 12)

group D: healthy children (n = 50)

The Pediatric Quality of Life Inventory parent - proxy HRQOL questionnaire was used for assessment of QOL

Quality of life in children managed for EHPVO

Compared with controls, patients with EHPVO in groups A, B, and C had lower median QOL scores in physical, emotional, social, and school functioning health domains

- Children with EHPVO have a poor QOL that is not affected by variceal eradication
- Splenomegaly and growth retardation significantly affect the HRQOL
- A trend toward improvement of QOL scores is observed in the postsurgery group



IV CONGRESSO GAÚCHO DE ATUALIZAÇÃO EM PEDIATRIA

II Simpósio Sul
Americano
de Pediatria



Encontro Anual da

SRS

Porto Alegre,
Centro de
Eventos da PUCRS
7 a 9 de julho
de 2011

www.pediatria2011.com.br