

Emergências Cirúrgicas em Pediatria.



Marco Daiha
Hospital Alcides Carneiro
Hospital Federal Cardoso Fontes

Introdução:

- Emergências cirúrgicas em pediatria representam de 0,6 a 1 % dos atendimentos pediátricos
- A estatística pode ser alterada conforme a presença ou não de um cirurgião pediátrico de plantão e da disponibilidade de métodos e equipamentos para diagnóstico.
- 85.000 hospitalizações/ano nos EUA - custo de US\$ 2,2 Bilhões.

Pediatric surgery triage: Problems and improvements

Etsuji Ukiyama,¹ Yuji Nirasawa,¹ Yoshiko Watanabe,¹ Atsushi Makino,¹ Kentaro Masuko,¹ Tomohiro Mochizuki¹ and Yasuo Ito²

¹*Department of Pediatric Surgery, Kyorin University Faculty of Medicine, Tokyo and* ²*Department of Pediatric Surgery, International University of Health and Welfare, Atami Hospital, Shizuoka, Japan*

Table 2 Pediatric surgery categories vs severity

Pediatric surgery patients	Group A	Group B
Trauma	Admission, <i>n</i> = 18	Home, <i>n</i> = 59
Foreign body aspiration	Admission, <i>n</i> = 1	Home, <i>n</i> = 12
Ileus	Admission, <i>n</i> = 8	Home, <i>n</i> = 0
Intussusception	Intussusception, <i>n</i> = 15	Possible, <i>n</i> = 26
Incarceration of inguinal hernia	All, <i>n</i> = 14	–
Acute appendicitis	Operation, <i>n</i> = 39	No operation, <i>n</i> = 11
Acute scrotum	Operation, <i>n</i> = 19	No operation, <i>n</i> = 11
Total	114	119

Correspondence: Etsuji Ukiyama, MD, PhD, Department of Pediatric Surgery, Kyorin University Faculty of Medicine, 6-20-2, Shinkawa, Mitaka-shi, Tokyo 181-8611, Japan. Email: uki@ks.kyorin-u.ac.jp

Received 31 August 2011; revised 12 January 2012; accepted 16 February 2012.

© 2012 The Authors

Pediatrics International © 2012 Japan Pediatric Society

Emergência pediátrica- Universidade de Kyorin

- 39.684 consultas de emergência em 4 anos
- 54,2% em pacientes pediátricos
- 0,6 % atendimentos direcionados a cirurgia pediátrica
- Proposta de atendimento pelo Canadian Paediatric Triage and Acuity P-CTAS.

Afecções mais comuns

- *Dor Abdominal*
- *Urgências urológicas*
- *Traumas*
- *Queimaduras*
- *Urgências secundárias a outras patologias*
- *Patologias de urgência do canal inguinal*

Urgências Urológicas

- Torção de testículos
- Cálculos renais
- Postites e Bálano postites
- Trauma renal fechado
- Parafimoses



Torção de testículos

- 1 / 4000 meninos
- Normalmente unilateral
- Síndrome do “escroto agudo”
- Testículo aumentado, endurecido, extremamente doloroso, elevado = *sinal de Brunzel*
e horizontalizado = *sinal de Angell*
- *Sinal de Prehn* = Diag diferencial
- Melhor prognóstico em até 6hs pós evento

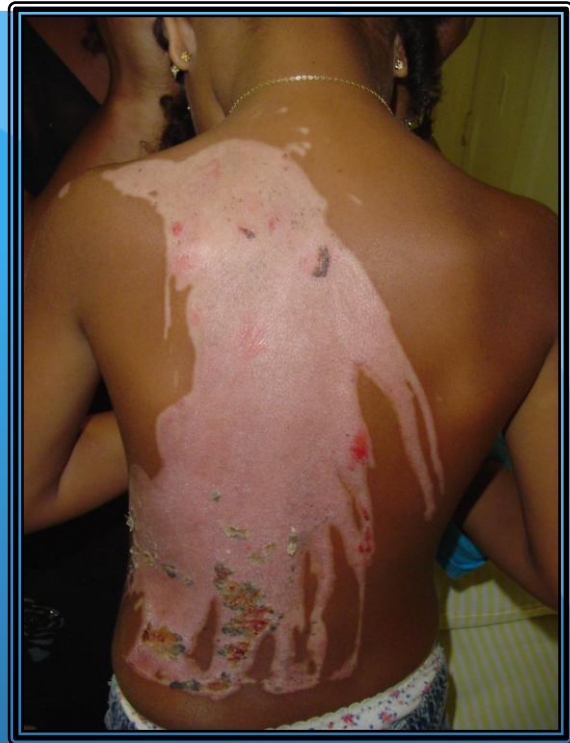
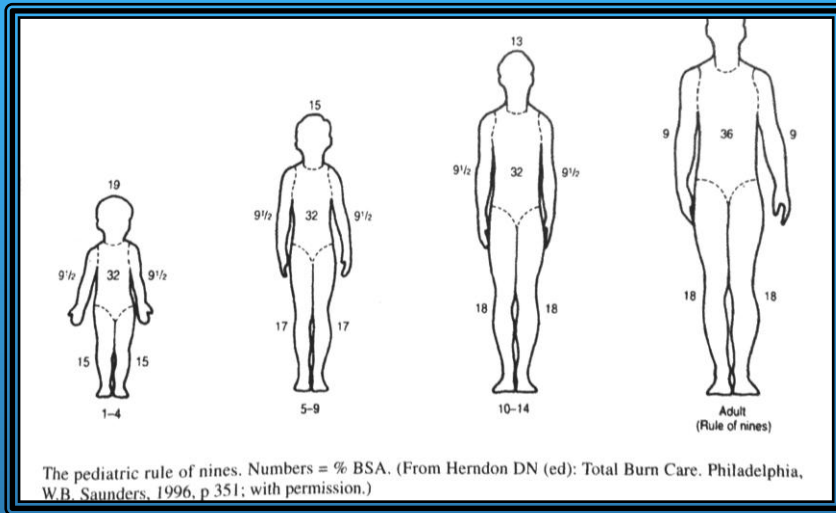
Torção de Hidátide



Parafimose



Queimaduras

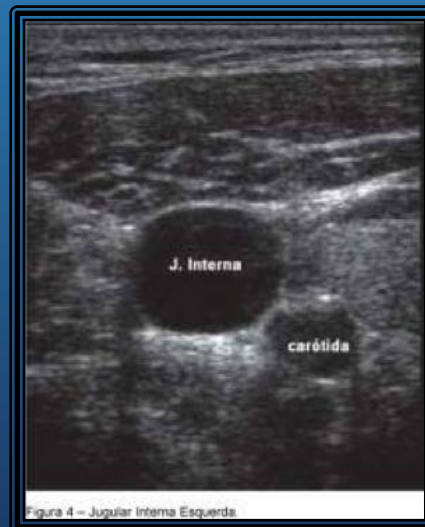
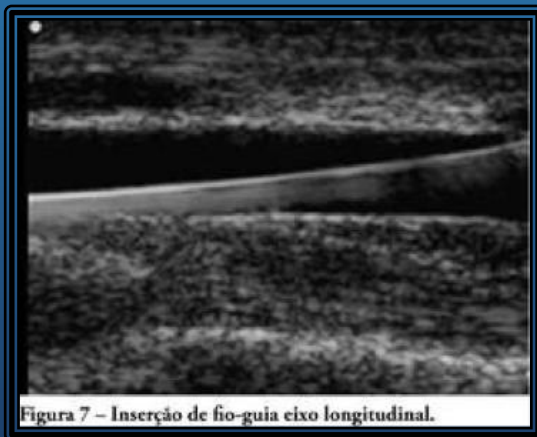


Queimaduras

- Não usar o soro fisiológico 0,9% para lavar
- Dar preferência a água destilada
- Sulfadiazina de Prata e Nitrato de Sódio
- Acompanhamento com Cirurgião Plástico tão logo possível
- Balneoterapia sempre que possível !

Urgências secundárias a outras patologias

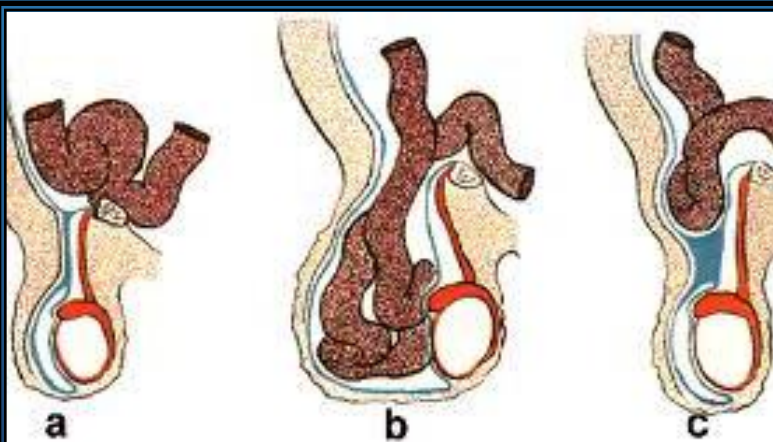
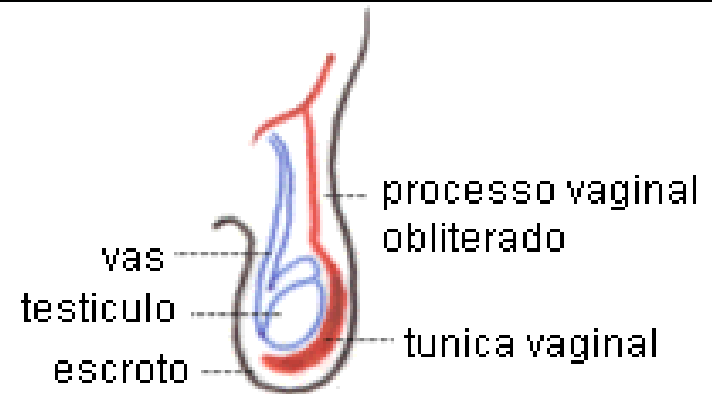
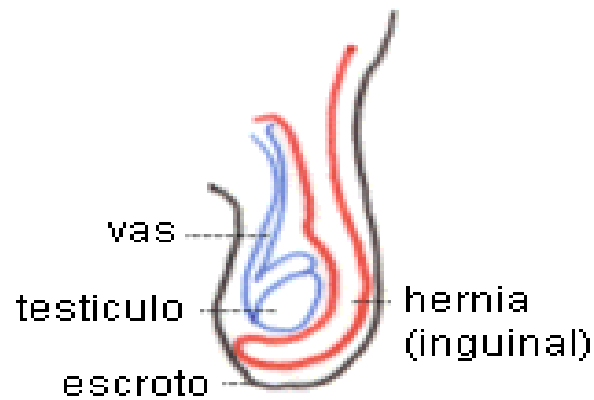
- ✓ Drenagem de tórax
- ✓ Acesso venoso profundo
- ✓ Drenagens de abscessos



A Hérnia inguinal encarcerada

- 1 a 5% das Crianças
- Meninos 10 : 1 Meninas
- Mais comum a direita em meninos e nas meninas prevalece o lado esquerdo
- Prematuros : > 30% podem apresentar a persistência do conducto peritônio-vaginal (> 60 % podem encarcerar)
- Em meninas é frequente o encarceramento de ovário

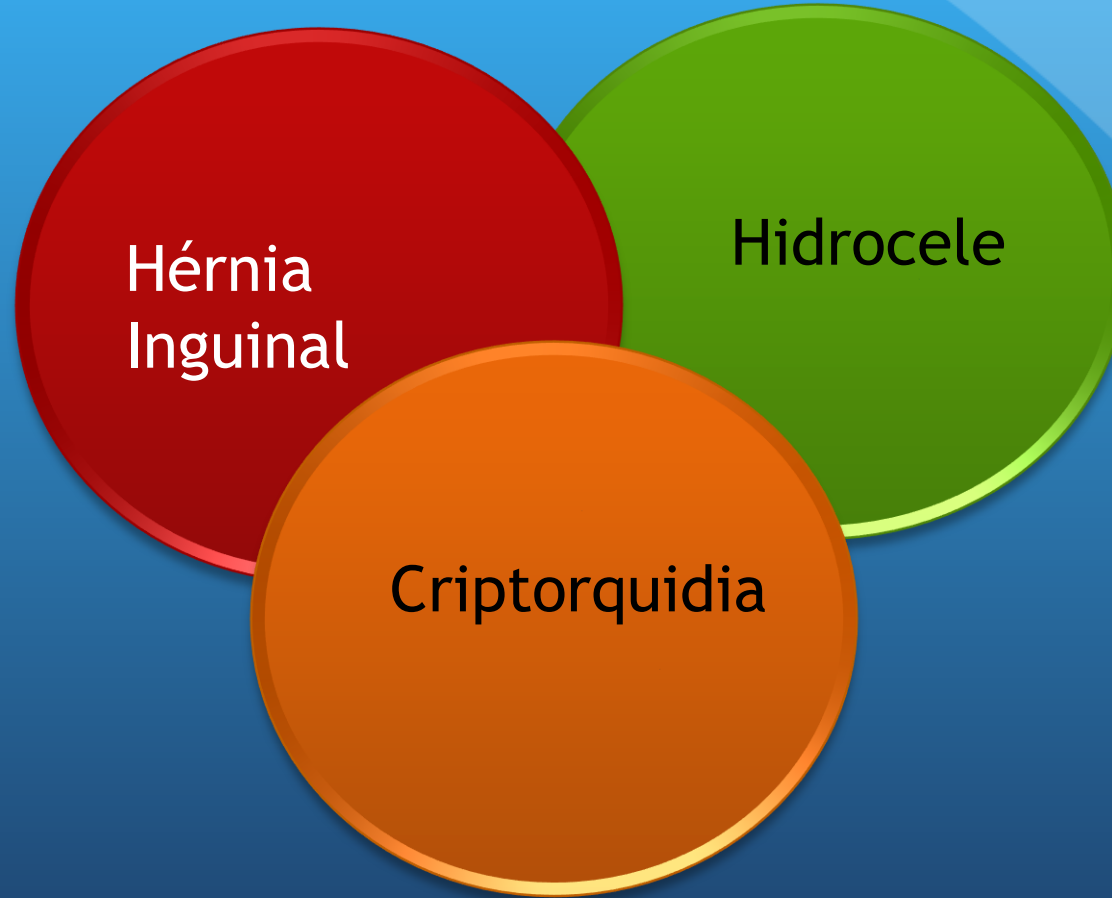
Hérnias : diagnóstico



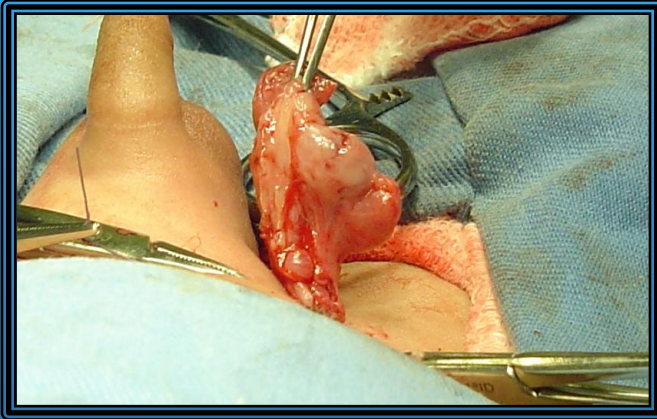
Hérnias: diagnóstico

- Exame físico
- Lactente com aumento da irritabilidade
- Transiluminação (nem sempre funciona)
- USG
- Raio -x abdome e pelve

Hernia Inguinal: diagnóstico diferencial



Complicações:



Tratamento

- Gelo sobre a região inguinal
- Sedação se estiver em ambiente apropriado
- Tempo para tentativas de redução: até 4 hs
- Avaliar sempre a hora do início do quadro
- Cirurgia SEMPRE em caso de dúvida.
- Observação severa nos casos de desencarceramento antes de liberar a dieta.

Dor abdominal e suas causas mais comuns

- Invaginação intestinal
- Obstrução por áscaris
- Apendicite aguda
- Torção de ovário
- Colecistite aguda

Apendicite aguda

- A indicação mais comum de cirurgia de urgência em pediatria
- A falha ou retardo no diagnóstico pode piorar a morbidade e mortalidade
- Masculino 3:2 feminino
- Score de Alvarado :
 - 3 sintomas
 - 3 sinais
 - 2 exames laboratoriais

Escore de Alvarado

Criterios de la escala diagnóstica de Alvarado

Criterios de evaluación de la escala diagnóstica de Alvarado

Criterio	Valor
Dolor en cuadrante inferior derecho	2
Signo de Blumberg positivo	1
Migración del dolor	1
Náuseas o vómito	1
Anorexia	1
Temperatura oral superior a 37,2 °C	1
Recuento de leucocitos mayor de 10.000 por mm ³	2
Neutrofilia mayor de 70 %	1

Criterios de decisión de la escala diagnóstica de Alvarado

Decisión	Puntaje
Negativo para apendicitis	0-4
Posible apendicitis	5-6
Probable apendicitis	7-8
Apendicitis	9-10

Fuente: Beltrán M, Villar R, Tapia TE. Score diagnóstico de apendicitis: Estudio prospectivo.

Utilidad de una escala diagnóstica en casos de apendicitis aguda

Utility of a diagnostic scale scoring system in acute appendicitis

Juan Manuel Ospina¹, Lina Fernanda Barrera², Fred Gustavo Manrique³

rev. colomb. cir. vol.26 no.4 Bogotá Oct./Dec. 2011

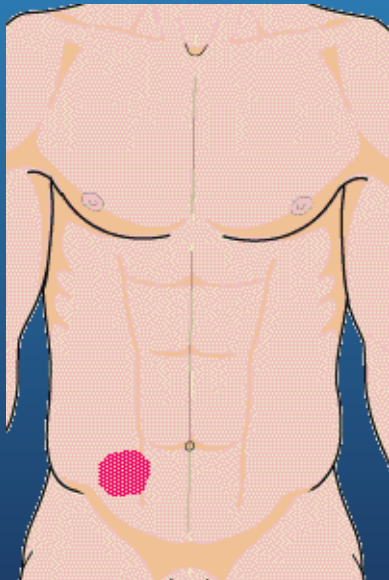
Apendicite aguda

- Obstrução apendicular (fecalito, parasitas, **hiperplasia linfóide**) → processo inflamatório → úlceras, fleimão, obliteração do fluxo sanguíneo, gangrena e perfuração → abscesso e peritonite
- Crianças mais velhas → cólica apendicular
- **Dor persistente, progressiva e localizada**, anorexia, náuseas, vômitos e febre (38 °C) → íleo paralítico e distensão abdominal
- Diarréia



Apendicite aguda

- Distensão abdominal
- Plastrão
- Sinal de Blumberg positivo



Apendicite aguda: Laboratório

- Leucocitose (12.000 a 20.000/mm³), desvio Esq. E aumento do VHS
- 10% hemograma normal
- PCR aumentada
- EAS: Piúria

Apendicite Aguda: Imagens

- Raio x simples



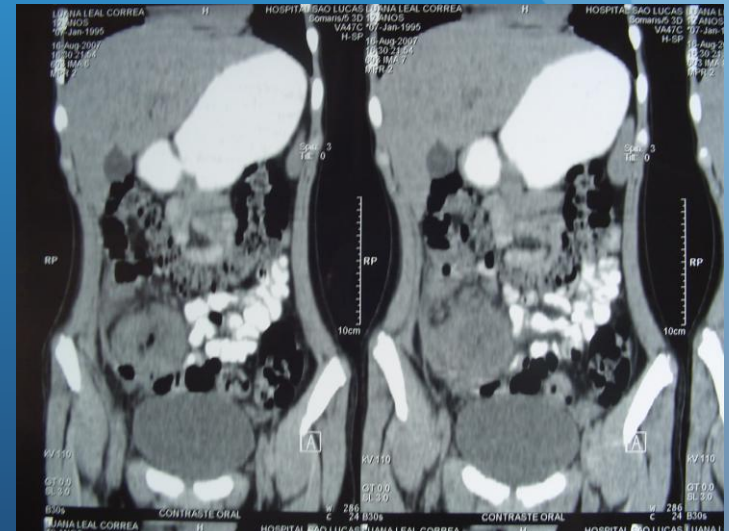
Apendicite: Imagens

- Usg: especificidade 96 a 100%

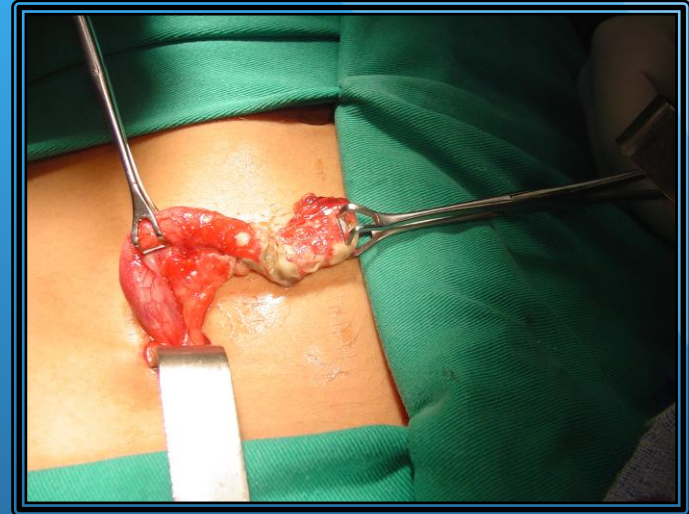
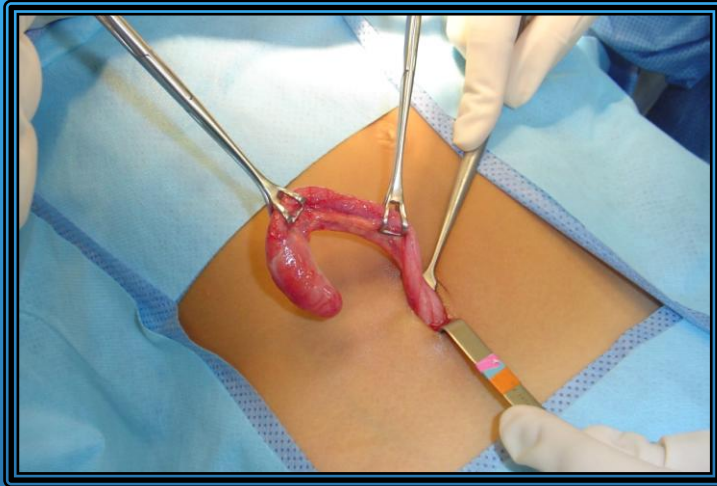


Apendicite: Imagens

Tomografia

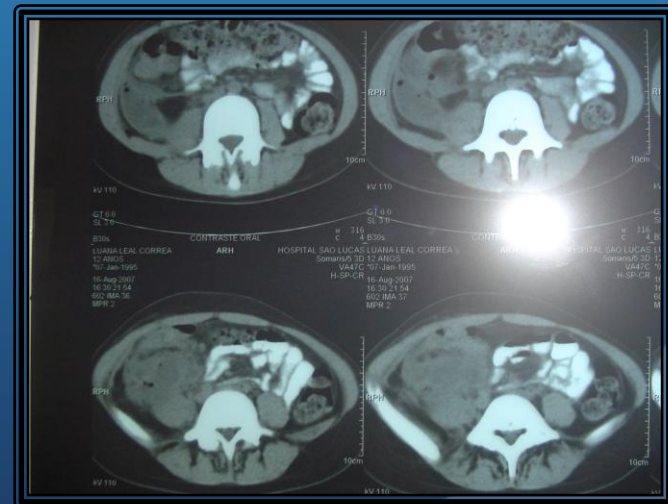
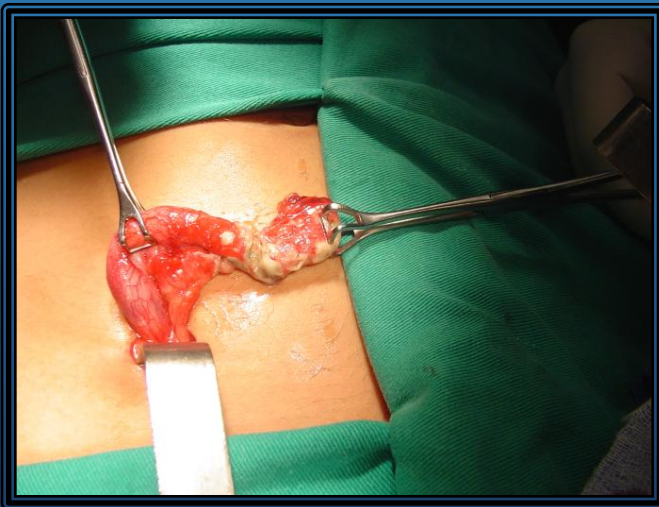


Apendicite: Convencional X Vídeo

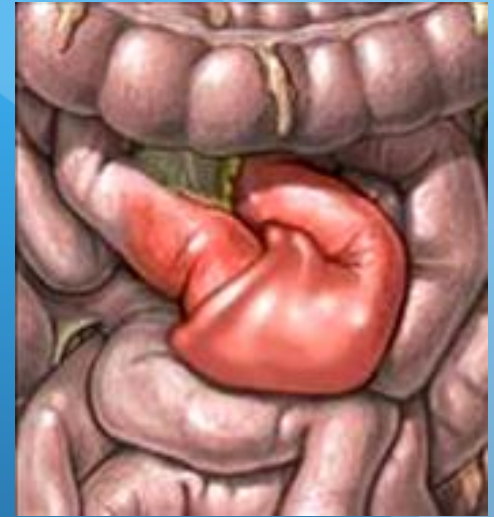
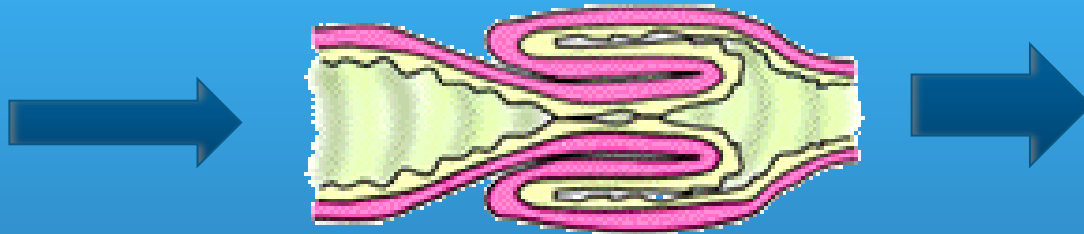


Complicações

- **Pré Operatórias:** peritonite, abscesso peritonial ou sub hepático
- **Pós-Operatórias:** abscessos residuais, obstrução intestinal (bridas - 90% nos primeiros 3 meses), hérnia incisional, fístula estercoral e esterilidade feminina



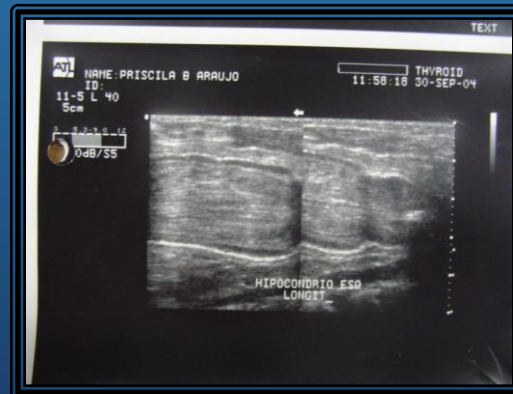
Invaginação intestinal



- Definição
- Classificação: ileocecal (90%), ileoileal, colocólica, jejunoileal, jejunojejunal, duodenojejunal
- Obstrução intestinal → compressão e obstrução venosa → insuficiência arterial → necrose

Invaginação intestinal

- USG
- Raio x abdome (clister)
- Tc Abdome



Invaginação intestinal

- É a emergência abdominal cirúrgica mais comum entre 3 m e 2 anos
- Pico de incidência: 6 a 9 meses
- 95% dos casos: idiopática (aumento das placas de Peyer)
- Geralmente precedido por virose
- 5% dos casos: pólipos, divertículo de Meckel, cisto de duplicação ou tumor como cabeça da invaginação.
- Segmento mais comumente acometido: junção íleo-cecal

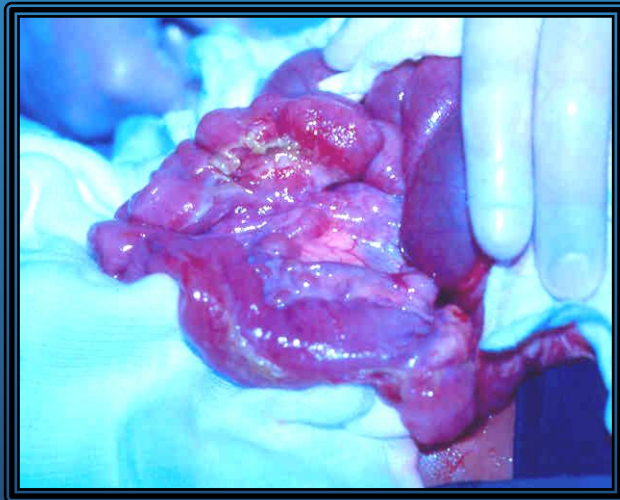
Invaginação intestinal

- Dor abdominal intermitente, tipo cólica
- Clássico: episódio de dor e choro por 1-2 min – recorrência cada 15-20 min
- Vômitos alimentares → biliosos
- Eliminação de sangue pelo reto: geléia de framboesa
- Massa abdominal: tipo salsichão



Invaginação intestinal

- Necrose intestinal → ressecção e anastomose primária



Obstrução intestinal por Áscaris

- 1 em cada 4 pessoas são infectadas por *Ascaris lumbricoides* (1 bilhão de pessoas)
- Maioria assintomática
- Infecção recente: sintomas pulmonares e eosinofilia
- Tardia: sintomas abdominais sem eosinofilia

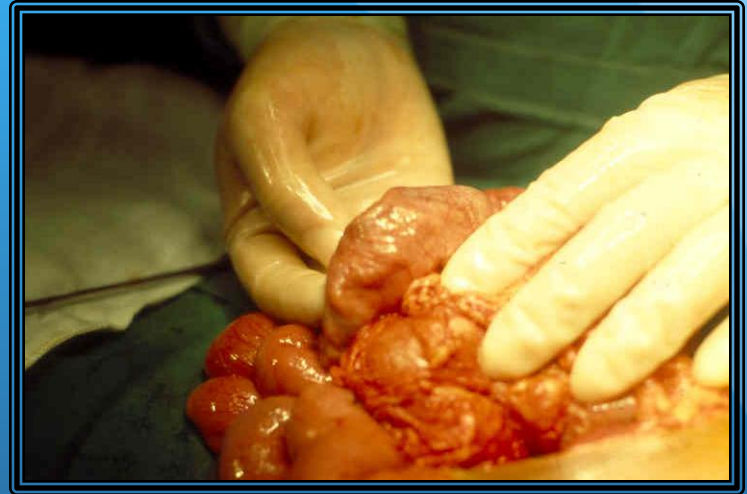


Obstrução por Áscaris

- Rara em países desenvolvidos.
- Morbidade/mortalidade: relacionada a complicações abdominais
- Idade: Maior incidência no pré-escolar
- Diagnóstico: RX = “miolo de pão” e USG



Obstrução por Áscaris- Tratamento cirúrgico



TORÇÃO DE OVÁRIO

90% aumento do ovário (cistos/tumor)

70% podem ser salvos com diagnóstico precoce

Dor e massa móvel em abdome inferior

Início súbito do quadro

Náusea

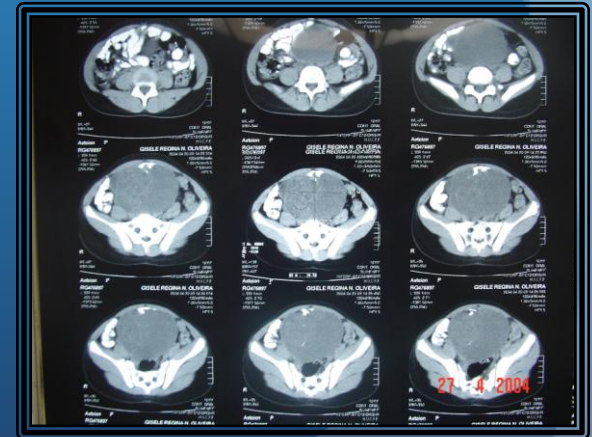
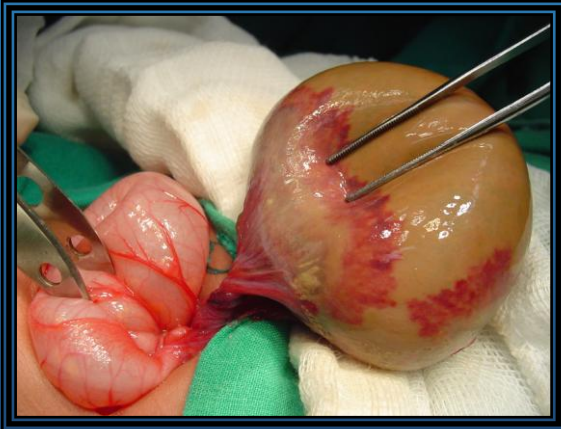
Diagnóstico : história / exame físico / US com doppler / RX

Em Lactentes=> uso de ACO com estrogênio pela mãe durante o aleitamento



Torção de Ovário

- 90% lesões benignas
- Cirurgia com preservação ovariana ou ooforectomia
- 10% lesões malignas
- Cirurgia salpingo ooforectomia e biópsia do ovário contralateral



COLECISTITE AGUDA

- COLECISTITE ACALCULOSA

Kawasaki/ septicemia/ febre tifóide

NPT Prolongada

- COLELITÍASE

RESSECÇÃO ILEAL

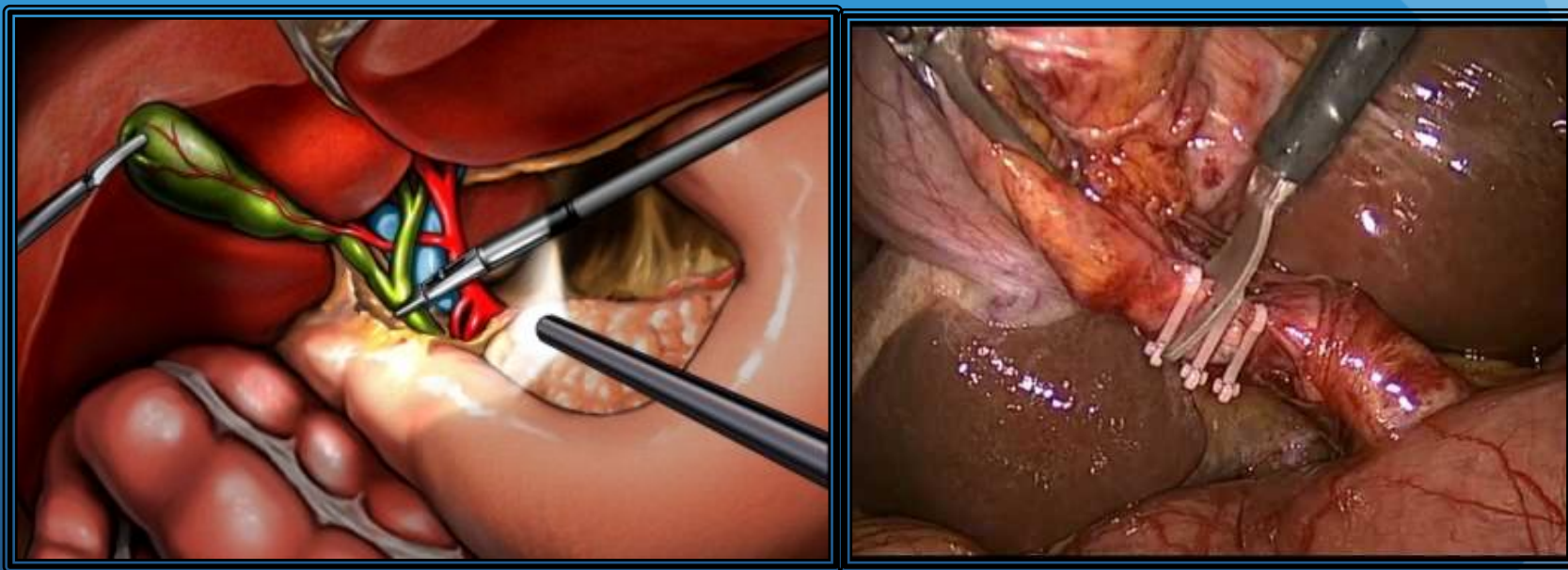
MEDICAÇÕES LITOGÊNICAS

DOENÇAS HEMOLÍTICAS

Melhora dos métodos de imagem e mais acesso à USG por motivos diversos

Colecistectomia

Cirurgia Videolaparoscópica



Obrigado !

