

SALA POLISSENA B

## IL BAMBINO IN URGENZA

Moderatori: Marina Civita – Claudia Sara Cimmino

# Chiara Ghizzi

Mal di pancia nel bambino: un approccio ragionato





XII congresso nazionale

**simeu**

---

**RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022**

# MAL DI PANCIA DEL BAMBINO: UN APPROCCIO RAGIONATO

Chiara Ghizzi

Direttore UOC Pediatria e Pronto Soccorso Pediatrico AUSL Bologna

Vice Presidente AMIETIP



XII congresso nazionale

**simeu**

RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022

# MAL DI PANCIA DEL BAMBINO

Sintomo comune, reale, impegnativo

Rappresenta dal 5% al 20% delle cause di accesso al Pronto Soccorso



# MAL DI PANCIA DEL BAMBINO

## Caratteristiche

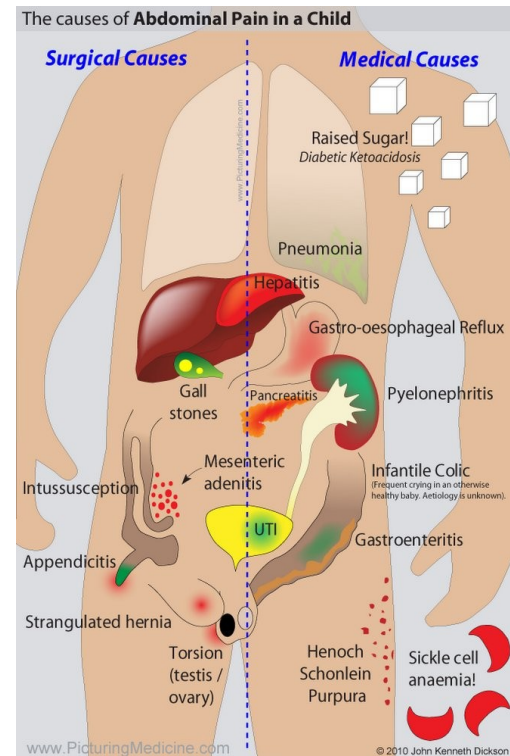
- Acuto, legato ad un singolo evento
- Acuto, ma ricorrente
- Cronico
- Diagnosi differenziale talora difficile e variabile con l'età
- Anamnesi ed esame obiettivo: spesso dirimenti
- Esami di laboratorio e strumentali: di supporto

## Acute Abdominal Pain in Children

Joon Sung Kim

Department of Pediatrics, Ulsan University Hospital, University of Ulsan College of Medicine, Ulsan, Korea

Acute abdominal pain is a common complaint in childhood, and it can be caused by a wide range of underlying surgical and non-surgical conditions. The most common non-surgical condition is gastroenteritis, while the most common surgical condition is appendicitis. Abdominal pain in children varies with age, associated symptoms, and pain location. Although acute abdominal pain is usually benign and self-limiting, there are uncommon but life-threatening conditions that require urgent care. Meticulous history taking and physical examinations are essential to determine the cause of acute abdominal pain and to identify children with surgical conditions such as appendicitis.





## Key points

Repeated examination is useful to look for the persistence or evolution of signs and evaluate response to treatment

Analgesia should be used and will not mask potentially serious causes of pain

Investigations are guided by the most likely cause. Most children do not need investigations

True bilious vomiting is dark green and warrants urgent surgical input

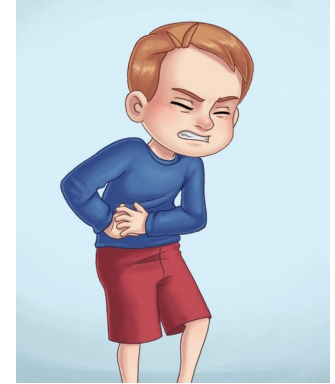
## ADDOMINALGIA correlata con l'età

| < 2 aa                   | 2 - 5 aa                 | 5 - 12 aa                | > 12 aa                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Colica infantile         | Gastroenterite           | Gastroenterite           | Appendicite                    |
| Gastroenterite           | Appendicite              | Appendicite              | Gastroenterite                 |
| Stipsi                   | Stipsi                   | Stipsi                   | Stipsi                         |
| Infezione vie urinarie   | Infezione vie urinarie   | Dolore funzionale        | Dismenorrea                    |
| Invaginazione            | Invaginazione            | Infezione vie urinarie   | Mittelschmerz                  |
| Atresia/stenosi          | Malrotazione/Volvolo     | Trauma                   | Trauma                         |
| Malrotazione/Volvolo     | Trauma                   | Faringite                | Malattia infiammatoria pelvica |
| Emia strozzata           | Faringite                | Polmonite                | Rottura follicolo/Corpo luteo  |
| Malattia di Hirschsprung | Crisi drepanocitica      | Crisi drepanocitica      | Aborto ritenuto                |
|                          | Porpora Schonlein-Henoch | Porpora Schonlein-Henoch | Gravidanza ectopica            |
|                          | Adenite mesenterica      | Adenite mesenterica      | Torsione ovaio/testicolo       |



## Approccio diagnostico-terapeutico

1. Valutazione delle condizioni generali
2. Anamnesi
3. Valutazione del dolore
4. Ricerca di sintomi associati
5. Esame obiettivo
6. Trattamento del dolore



Pediatric Health, Medicine and Therapeutics

 Open Access Full Text Article

Dovepress

open access to scientific and medical research

REVIEW

### Managing acute abdominal pain in pediatric patients: current perspectives

pISSN: 2234-8646 eISSN: 2234-8840  
<http://dx.doi.org/10.5223/pghn.2014.17.4.223>  
Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2014; 17(4):223-231

Original Article

**PGHN**

#### Systemic Classification for a New Diagnostic Approach to Acute Abdominal Pain in Children

Ji Hoi Kim, Hyun Sik Kang, Kyung Hee Han, Seung Hyo Kim, Kyung-Sue Shin, Mu Suk Lee\*, In Ho Jeong<sup>†</sup>, Young Sil Kim<sup>‡</sup> and Ki-Soo Kang

Departments of Pediatrics, <sup>\*</sup>Radiology, <sup>†</sup>Surgery, and <sup>‡</sup>Pathology, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea

## 1.Valutazione delle condizioni generali

Airway

Breathing

Circulation

Disability

Exposure

Fluids & Fever

Glucose

### **Medical Red Flags**

Stato settico: FEBBRE, TACHICARDIA

Sintomi respiratori: TACHIPNEA, TOSSE, DISTRESS

Edema generalizzato

Disidratazione

Rash: SEPSI, PORPORA SH

Ittero

Poliuria-polidipsia

## 2.Anamnesi

- Tempo di insorgenza del dolore;
- Localizzazione del dolore;
- Caratteristiche del dolore;
- Grado di attività del bambino;
- Sintomi gastrointestinali:
  - anoressia e nausea.
  - vomito.
  - diarrea.
  - stipsi.
- Sintomi sistemici;
- Anamnesi familiare e patologica remota;

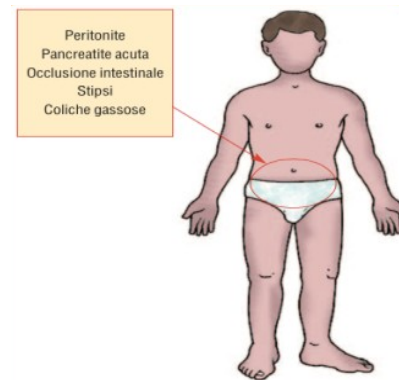
### *Attenzione a*

|                                                       |                                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Precedente chirurgia addominale</b>                | Occlusione intestinale secondaria ad aderenze |
| <b>Stipsi cronica</b>                                 | Fecaloma<br>Morbo di Hirschsprung             |
| <b>Emotrasfusioni ricorrenti<br/>Anemia emolitica</b> | Colelitiasi                                   |
| <b>Sindrome vaso-occlusiva</b>                        | Anemia a cellule falciformi                   |
| <b>Poliuria/polidipsia</b>                            | Chetoacidosi diabetica                        |
| <b>Sindrome nefrosica</b>                             | Peritonite primaria                           |
| <b>MICI</b>                                           |                                               |

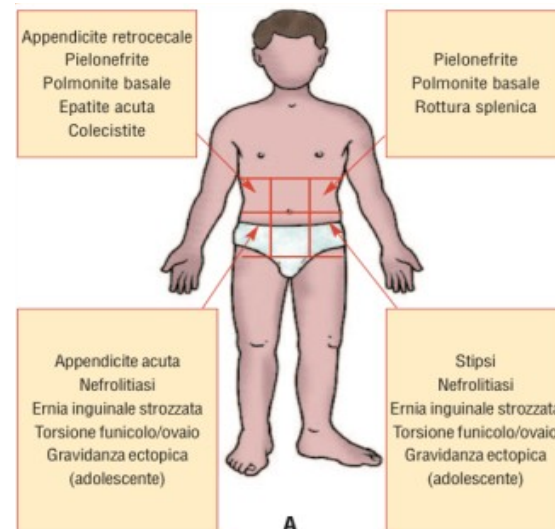
### 3.Valutazione del dolore

#### Sistema PQRST

|                                |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P</b> rovocation/Palliation | <ul style="list-style-type: none"> <li>Da cosa è provocato il dolore</li> <li>Che cosa lo fa peggiorare?</li> <li>Che cosa lo fa migliorare?</li> </ul>                                 |
| <b>Q</b> uality                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Di che tipo di dolore si tratta?</li> <li>A cosa assomiglia?</li> </ul>                                                                          |
| <b>R</b> adiation              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dov'è il dolore?</li> <li>Dove si irradia?</li> </ul>                                                                                            |
| <b>S</b> everity/Scale         | <p>Misura del dolore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scala FLACC: &lt;3 anni o deficit cognitivi</li> <li>Wong-Baker: &gt;3 anni</li> <li>Scala numerica: ≥8 anni</li> </ul> |
| <b>T</b> iming                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dolore intermittente o persistente?</li> <li>Da quanto tempo dura?</li> </ul>                                                                    |



**B**

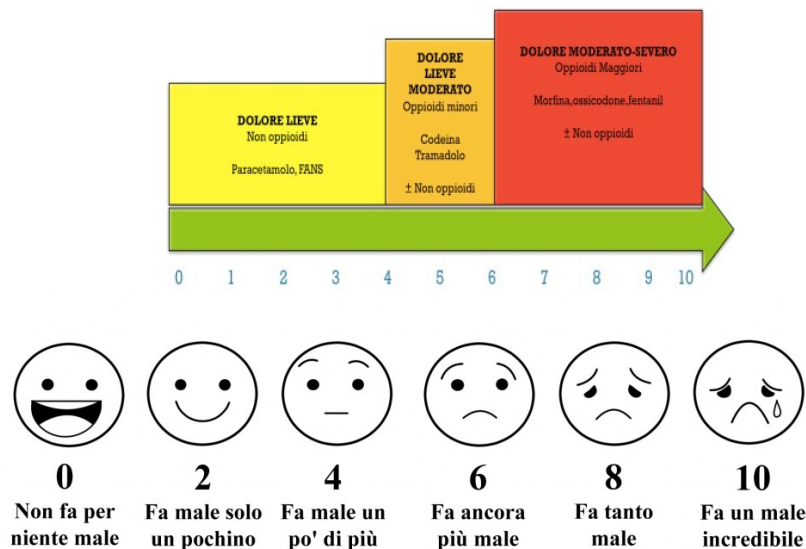


**A**

### 3.Valutazione del dolore

Osservazione: del comportamento del bambino

Palpazione dell'addome: eseguita per ultima; lontana dalla sede del dolore; con mani calde, distraendo il bambino



## 4. Ricerca di sintomi associati

### FEBBRE

#### **Infezione**

Gastroenterite  
IVU  
Faringite  
Polmonite  
Appendicite

### VOMITO

#### **Biliare**

Ostruzione  
Volvolo  
Invaginazione

#### **Caffeano**

Ulcera

#### **Fecaloide**

Ostruzione

### ALVO & DIURESIS

#### **Diarrea**

GEA  
Appendicite

#### **Stipsi**

Ostruzione  
Pancreatite

#### **Melena**

Ulcera

#### **Rettorragia**

Colite  
Invaginazione  
Porpora S-H

#### **Poliuria**

Diabete mellito

### ALTRO

#### **Tosse**

Polmonite

#### **Distress**

Polmonite  
KAD

#### **Faringodinia**

Faringite

#### **Disuria**

IVU

#### **Ematuria**

Urolitiasi  
SEU  
Porpora S-H

#### **Edema scrotale**

#### **Ittero**

#### **Rash cutaneo**

## 5. Esame obiettivo

### *Segni di ostruzione meccanica*

- Distensione addominale
- Iper-peristalsi
- Timpanismo
- Massa palpabile (fecaloma)
- Valutazione porte erniarie
- Vomito

Mai dimenticare di esaminare

Porte erniarie

Testicoli (20% delle torsioni testicolari si presentano come dolore addominale)

Basi polmonari (il dolore riferito)

Hip-joints (patologia dell'anca può presentarsi come dolore addominale)

Lividi e segni di trauma

### *Segni di irritazione peritoneale*

- Alvo chiuso a feci e a gas
- Segno di Blumberg positivo
- Segno del saltello/tosse
- Segno di Rovsing
- Rigidità dello psoas
- Segno dell'otturatore
- Segno di McBurney





## 5. Esame obiettivo

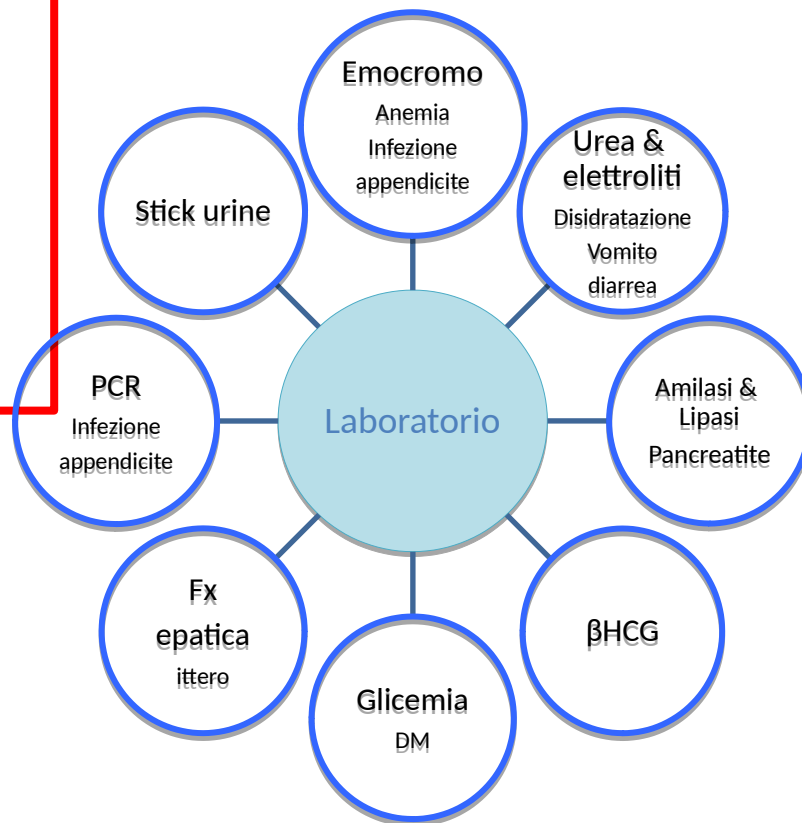
### **Surgical Red Flags**

- Segni peritoneali - difesa addominale
- Vomito biliare-fecaloide
- Storia di recente trauma
- Storia di recente chirurgia addominale
- Ernia irriducibile
- Torsione testicolare



Illustrazione di un bambino  
con licenza Disney

ynels



## 6. Gestione del dolore

- Non modifica sensibilità e specificità dell'esame clinico
- Non maschera i segni di peritonite

### **Non vi è indicazione a trattamento antidolorifico nel caso di:**

- GASTROENTERITI (reidratazione orale o endovenosa, fermenti lattici, antibiotici in casi selezionati);
- COLICHE DEL LATTANTE (terapie comportamentali, manipolazioni, probiotici);
- STIPSI (clisteri evacuativi, dieta, polietilenglicoli);
- INFEZIONI URINARIE (antibiotici, idratazione);
- CELIACHIA;
- DIABETE DI TIPO 1 / CHETOACIDOSI DIABETICA.

**Può essere indicato l'utilizzo di terapia antidolorifica** con PARACETAMOLO (OS 20 mg/kg nei pazienti >3 mesi, 15mg/kg nei pazienti <3 mesi; EV 7.5 mg/kg nei pazienti di peso <10 kg, 10 mg/Kg nei pazienti di peso >10 kg, ripetibile ogni 6 ore) o. IBUPROFENE (OS 10 mg/kg, preferibilmente a stomaco pieno) in caso di:

- ADENITE MESENTERICA;
- VIROSI DELLE VIE RESPIRATORIE, POLMONITI;
- MALATTIA INFIAMMATORIA PELVICA;
- CRISI DREPANOCITICA;
- DISMENORREA, dolore di metà ciclo.



### **Diverse indicazioni terapeutiche specifiche per:**

- DOLORE FUNZIONALE e SINDROME DELL'INTESTINO IRRITABILE: dieta, probiotici, antispastici;
- MORBO DI CROHN: lieve dell'ileo terminale o del colon: mesalazina 50-70 mg/kg/die, malattia del tenue o del colon più estesa o più severa: prednisone 1-2 mg/kg/die;
- PORPORA DI SCHONLEIN-HENOCH: paracetamolo, corticosteroidi 1-2 mg/kg/die;
- MALATTIA PEPTICA: antiacidi, inibitori di pompa protonica, terapia dell'*Helicobacter Pylori*;
- PANCREATITE: oppioidi (morfina o tramadolo);

Green et al. **Early analgesia for children with acute abdominal pain.** Pediatrics 2005

Kim MK et al. **A RCT of analgesia in children with acute abdominal pain.** Acad Emerg Med 2002

Kokki H et al. **Oxycodone vs placebo in children with undifferentiated abdominal pain.** Arch Pediatr Adolesc Med 2005

Bailey et al. **Efficacy and impact of intravenous morphine before surgical consultation in children with RLQ pain suggestive of appendicitis: RCT.** Ann Emerg Med 2007

## 6. Gestione del dolore

**Paracetamolo:** os 20 mg/kg, poi 10-15 mg/kg ogni 4-6 h

**Paracetamolo+Codeina:** codeina 0,5-1 mg/Kg/dose

**Ibuprofene:** os 10 mg/Kg/dose, ogni 6- 8 ore

**Ketorolac:** ev 0,5 mg/kg ogni 6-8 h, max 3 mg/kg/die

**Indometacina:** os -ev 1 mg/kg ogni 8 h, 3 mg/kg/die

**Tramadolo:** os 1-2 mg/kg/dose ogni 6-8 h; ev 1 mg/kg ogni 3-4 h

**Morfina solfato (rilascio rapido):** os 0,15-0,3 mg/kg ogni 4 h

**Fentanyl:** ev 0,001-0,002 µg/kg/h

### I 3 passi dell'OMS

- ① Parti direttamente dal livello più adeguato al paziente
- ② Passa al livello superiore se il dolore aumenta o periste
- ③ Portati dietro il farmaco del livello precedente



## Diagnosi strumentale: radiografia diretta dell'addome

### **Come**

Stazione eretta e/o decubito laterale

### **Quando**

Se segni di peritonite

Se distensione addominale

Se segni di ostruzione

### **Cosa cerchiamo**

Livelli idro-aerei

Sovradistensione delle anse

Corpi estranei

Anse distese in sede scrotale

Falce aerea sotto diaframmatica

Distensione del cieco "segno del carico fecale"



## Diagnosi strumentale: ecografia dell'addome

### **Indagine di scelta**

Sospetto appendicite  
Sospetto invaginazione  
Litiasi renale  
Condizioni genito urinarie

### **Quando**

Trauma  
Peritonismo  
Masse addominali palpabili  
Dolore e resistenza localizzati  
Ostruzione

### **Cosa cerchiamo**

Presenza di fluido in sedi e/o quantità anomale  
traumi/perforazioni

Alterazioni a carico dell'appendice

Ispessimento di parete e/o alterazioni di flusso  
Invaginazione  
volvolo

Dilatazioni di ureteri/pelvi renale- calcolosi

Litiasi colecisti-coledoco

Alterazioni annessiali-testicolari  
Rottura cisti ovarica e torsione  
Gravidanza ectopica  
Torsione del testicolo

Rapporti invertiti tra arteria e vena mesenterica  
Malrotazione intestinale

## Diagnosi strumentale: TAC dell'addome

### Quando

Nel trauma addominale con dinamica importante

Nel sospetto di pancreatite

Nel sospetto di ascesso addominale

### Nel trauma

Dinamica importante!

AST > 200 UI/l o ALT > 125 UI/l; amilasi aumentate

Macroematuria o microematuria con > 50 emazie per campo

HTC < 30% o una richiesta inspiegabile di liquidi e/o emazie

Non è possibile eseguire l'esame fisico



Pearce MS, et al.

**Radiation exposure from CT scans in childhood and subsequent risk of leukaemia and brain tumours: a retrospective cohort study.** Lancet. 2012 Aug 4.

Trauma contusivo addominale

E barbi et al.

Medico e Bambino 2014;33(2):97-103



## Le cause piu' frequenti: APPENDICITE

Incidenza 18-29 casi/10000 bambini

National Institute of Health  
Author Manuscript

David G. Bundy, Julie S. Byerley, E. Allen Liles, Eliana M. Perrin, Jessica Katznelson, Herry E. Rice

### **Does this child have appendicitis?**

JAMA. 2007 July 25; 298 (4): 438-451

Segni suggestivi

|                                                      |                      |
|------------------------------------------------------|----------------------|
| Dolore <24 ore                                       | Nausea/vomito        |
| Dolore elettivo in FID                               | Anoressia            |
| Dolore che nasce in centro-addome e che migra in FID | Diarrea              |
| Sintomi insorti in maniera acuta                     | Disuria              |
| Dolore in FIS                                        | Andatura antalgica   |
| Febbre (37°-38°C)                                    | Dolore intermittente |

Segni suggestivi

|                                    |
|------------------------------------|
| Resistenza quadranti addominali dx |
| Resistenza in FID                  |
| Blumberg positivo                  |
| Segno dello psoas                  |
| Segno della tosse                  |
| Distensione addominale             |
| Segno di Rovsing                   |

Globuli bianchi >10000/microL

### **PCR**

- raggiunge il picco in 24-48h
- contribuisce nella diagnosi di appendice perforata
- PCR >10 mg/dl sensibilità 65-85%  
specificità 59-73%

Shogilev DJ. Et al

**Diagnosing appendicitis: evidence-based review of the diagnostic approach in 2014.**  
West J Emerg Med. 2014 Nov;

Addiss DG et al.

**The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States.**  
Am J Epidemiol 1990

## Le cause piu' frequenti: APPENDICITE

### ALVARADO SCORE Clinical Features

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Migrazion of pain in RIF | 1 |
| Anorexia                 | 1 |
| Nausea                   | 1 |
| Tenderness in RLQ        | 2 |
| Rebound pain             | 1 |
| Elevated temperature     | 1 |
| Leukocytosis             | 2 |
| Shift to left of WBC     | 1 |

#### SCORE

<5 bassa probabilità

>7 alta probabilità

5-7 zona grigia

Ebell MH et al.

**What are the most clinically useful cutoffs for the Alvarado and Pediatric Appendicitis Scores? A systematic review.**  
Ann Emerg Med. 2014 Oct

Pogorelić Z. et al.

**Prospective validation of Alvarado score and Pediatric Appendicitis Score for the diagnosis of acute appendicitis in children.**  
Pediatr Emerg Care. 2015 Mar

Heineman J et al. **BET 1: An evaluation of the Alvarado score as a diagnostic tool for appendicitis in children.** Emerg Med J. 2012 Dec



## Le cause piu' frequenti: APPENDICITE

### Ecografia addominale

Sensibilità 87%

Specificità 89%

### Criteri diagnostici

Appendice non comprimibile

Diametro appendicolare > 6 mm diametro

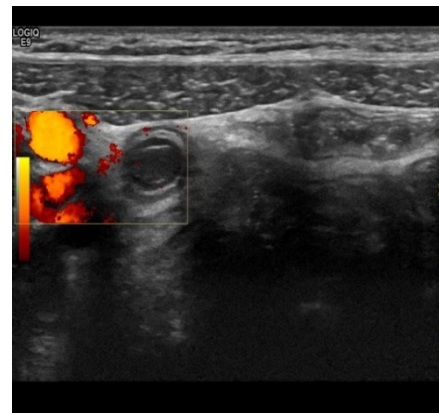
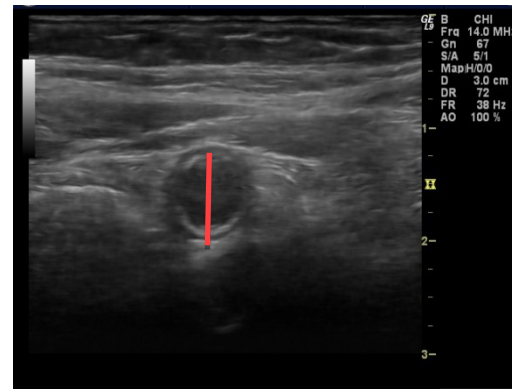
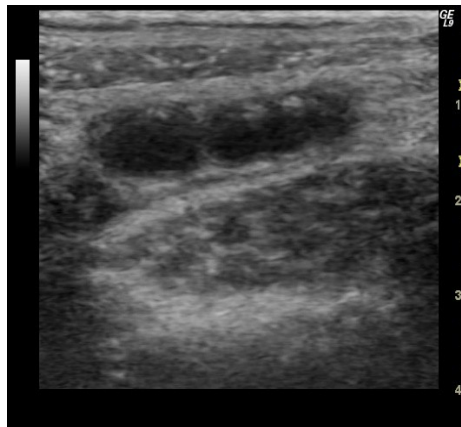
Iperecogenicità circostante (infiammazione del grasso mesenterico)

iperemia parietale

ispessimento parietale dell'ultimo tratto ileale e del colon ascendente

Klein MD. *Clinical approach to a child with abdominal pain who might have appendicitis*. *Pediatr Radiol*. 2007 Jan

Wiersma F. et al. *US examination of the appendix in children with suspected appendicitis: the additional value of secondary signs*. *Eur Radiol* 2008 Sep 25.



## Le cause piu' frequenti: APPENDICITE

### TC dell'addome

Superiorità in termini di sensibilità e specificità rispetto all'ecografia  
Gravata da elevato rischio di problemi indotti da radiazioni ionizzanti

L'osservazione attiva nei casi di sospetta appendicite risulta  
una valida tecnica diagnostica-terapeutica

*Bachoo P et al.*

**Acute appendicitis: the continuing role for active observation.**

*Pediatr Surg Int.* 2001 Mar

*Shogilev DJ et al.*

**Diagnosing appendicitis: evidence-based review of the diagnostic approach in 2014.** *West J*

*Emerg Med.* 2014 Nov;

## Le cause piu' frequenti: APPENDICITE

### Appendicectomy o terapia antibiotica?



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

#### KEY CLINICAL POINTS

##### ACUTE APPENDICITIS

- Appendicitis is the most common reason for emergency abdominal surgery, with a lifetime incidence of 7 to 14%.
- As compared with open appendectomy, laparoscopic appendectomy is associated with a reduced risk of surgical-site infection, a faster return to function, and a reduced risk of subsequent bowel obstruction.
- Several small, randomized trials comparing an antibiotics-first strategy (with appendectomy performed if patients do not have a response) with prompt appendectomy in patients with uncomplicated appendicitis showed no significant increase in complications with an antibiotics-first approach but also showed a substantial rate of crossover to surgery in the first 48 hours or appendectomy in the ensuing year.
- Appendectomy is still recommended for most people with uncomplicated appendicitis, but patients should be informed about options, and an antibiotics-first strategy may be considered in those who have strong preferences for avoiding an operation or who have contraindications to surgery.

# INVAGINAZIONE

Prevalente nei bambini <3 anni con pcco tra 5 e 10 mesi  
< 10% del casi interessa i bambini >5 anni

## Idiopatica

Prevalente nei lattanti  
Preceduta da  
gastroenterite  
Interessamento ileo-colico

## Secondaria

Prevalente nei bambini >5 anni  
*Pathological leading point*

- Polipo
- Linfoma
- Diverticolo di Meckel
- Porpora Schonlein-Henoch



## INVAGINAZIONE

### CLINICA

Vomito biliare ripetuto

Dolore addominale colico

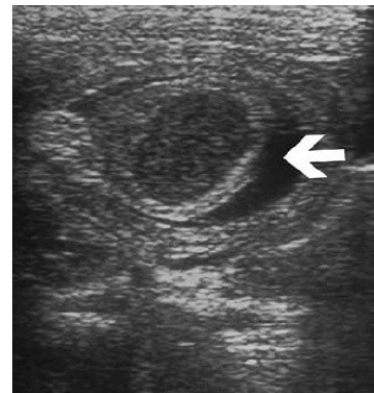
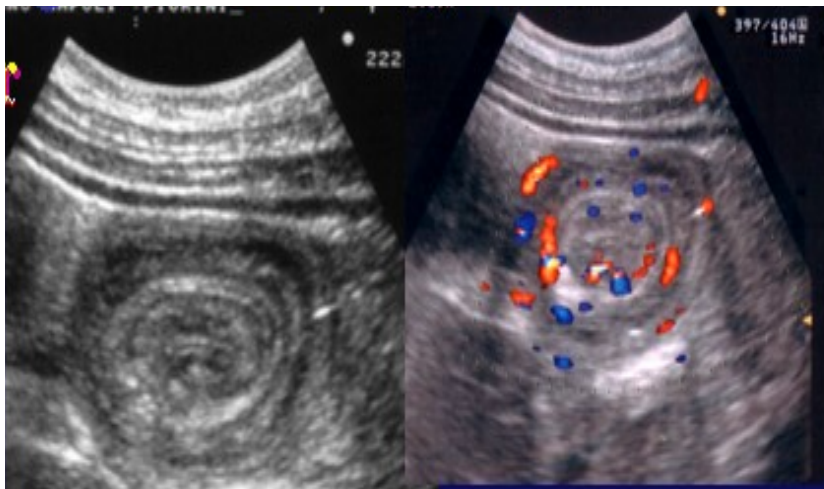
Torpore

Massa addominale palpabile

Feci sanguinolente

### Ecografia addominale

Ruolo diagnostico



# Recurrent Abdominal Pain in Children

Carin E. Reust, MD, MSPH, and Amy Williams, MD, MSPH, University of Missouri School of Medicine, Columbia, Missouri

TABLE 1

## Terms Related to Recurrent Abdominal Pain in Children

| Term                                                    | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recurrent abdominal pain                                | At least three episodes of pain over at least three months that are severe enough to affect the child's ability to perform normal activities                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Chronic abdominal pain                                  | Episodic pain, lasting at least one month but more commonly more than three months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Functional, nonorganic, or psychogenic abdominal pain   | Abdominal pain in the absence of anatomic abnormality, inflammation, or tissue damage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nonspecific abdominal pain                              | Episodic abdominal pain with normal examination findings and no clear association with gastroenteritis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Rome IV criteria for functional abdominal pain disorder | <p>Abdominal migraine: at least two paroxysmal episodes over six months of intense periumbilical, midline, or diffuse abdominal pain lasting for more than one hour and affecting normal activities, and pain associated with two or more additional symptoms (anorexia, nausea, vomiting, headache, photophobia, or pallor)</p> <p>Functional abdominal pain—not otherwise specified: occurs at least four times per month for at least two months and includes episodic or continuous abdominal pain not associated with eating or menses; does not meet criteria for pain with dyspepsia, irritable bowel syndrome, or abdominal migraine</p> <p>Functional dyspepsia: postprandial fullness, early satiety, epigastric pain, or burning not associated with defecation on at least four days per month for at least two months</p> <p>Irritable bowel syndrome: abdominal pain at least four days per month for at least two months that is associated with defecation or with a change in frequency or form of stools, and in children with constipation, pain does not resolve with resolution of constipation</p> |

Information from references 1 and 2.

# Recurrent Abdominal Pain in Children

Carin E. Reust, MD, MSPH, and Amy Williams, MD, MSPH, University of Missouri School of Medicine, Columbia, Missouri

TABLE 2

## Organic Etiologies of Recurrent Abdominal Pain in Children: Differential Diagnosis

### Gastrointestinal

Celiac disease  
Chemical gastritis  
Constipation  
Eosinophilic esophagitis  
Erosive esophagitis  
Gallbladder disease  
Gastroenteritis/colitis  
Gastroesophageal reflux disease  
*Helicobacter pylori* infection  
Hiatal hernia  
Inflammatory bowel disease  
Irritable bowel syndrome  
Pancreatitis  
Peptic ulcer

### Genitourinary

Endometriosis  
Imperforate hymen  
Menstrual cramps  
Mittelschmerz  
Ovarian cyst  
Pelvic inflammatory disease  
Recurrent urinary tract infection  
Testicular pain  
Ureteropelvic junction obstruction  
Urolithiasis/kidney stone  
**Metabolic**  
Adrenal crisis  
Diabetic ketoacidosis  
Porphyria

### Musculoskeletal

Anterior cutaneous nerve entrapment

### Neurologic

Spinal tumor  
Transverse myelitis

### Other

Familial Mediterranean fever  
Immunoglobulin E-mediated food allergy  
Lead poisoning  
Lymphoma  
Peritoneal abscess/tumor  
Pneumonia  
Polyarteritis nodosa/vasculitis  
Sickle cell disease

Information from references 5 through 8.

Causa organica presente nel 5-10% dei casi

# Recurrent Abdominal Pain in Children

Carin E. Reust, MD, MSPH, and Amy Williams, MD, MSPH, University of Missouri School of Medicine, Columbia, Missouri

TABLE 2

## Organic Etiologies of Recurrent Abdominal Pain in Children: Differential Diagnosis

### Gastrointestinal

Celiac disease  
Chemical gastritis  
Constipation  
Eosinophilic esophagitis  
Erosive esophagitis  
Gallbladder disease  
Gastroenteritis/colitis  
Gastroesophageal reflux disease  
*Helicobacter pylori* infection  
Hiatal hernia  
Inflammatory bowel disease  
Irritable bowel syndrome  
Pancreatitis  
Peptic ulcer

### Genitourinary

Endometriosis  
Imperforate hymen  
Menstrual cramps  
Mittelschmerz  
Ovarian cyst  
Pelvic inflammatory disease  
Recurrent urinary tract infection  
Testicular pain  
Ureteropelvic junction obstruction  
Urolithiasis/kidney stone

### Metabolic

Adrenal crisis  
Diabetic ketoacidosis  
Porphyria

### Musculoskeletal

Anterior cutaneous nerve entrapment

### Neurologic

Spinal tumor  
Transverse myelitis

### Other

Familial  
Immune  
Lead po  
Lympho  
Peritone  
Pneumo  
Polyarte  
Sickle ce

Information from references 5 through 8.

TABLE 4

## Alarm Findings in Children with Recurrent Abdominal Pain

|                                                                       |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Chronic, severe, or nocturnal diarrhea                                | Genitourinary tract symptoms                  |
| Deceleration of linear growth                                         | Involuntary weight loss                       |
| Delayed puberty                                                       | Pain that wakes the child from sleep          |
| Dysphagia                                                             | Persistent right upper or lower quadrant pain |
| Family history of inflammatory bowel, celiac, or peptic ulcer disease | Significant vomiting                          |
| Gastrointestinal blood loss                                           | Unexplained fever                             |

Information from references 1, 17, and 18.

Causa organica presente nel 5-10% dei casi



## MAL DI PANCIA NEL BAMBINO: suggerimenti!

Ricordare l'appendicite acuta nei bambini più piccoli: è rara, ma esiste e si perfora più facilmente

La presenza di diarrea (pseudo diarrea irritativa) e/o la comparsa della diarrea prima del dolore non esclude l'addome chirurgico

Concedere tempo per osservare l'evoluzione

Ricordare le cause testicolari e ginecologiche

I farmaci contro il dolore non alterano quadro clinico

Non sottovalutare il DAR

Il dolore addominale può provenire da altre sedi



# Grazie per l'attenzione

[chiara.ghizzi@ausl.bologna.it](mailto:chiara.ghizzi@ausl.bologna.it)



XII congresso nazionale

**simeu**

RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022

# Dolore addominale ACUTO: correlazione con l'età

**Età <2 anni**

|                          |                                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Malrotazione             | Vomito biliare intermittente (unico sintomo!)                                                                                           |
| Volvolo                  | Vomito biliare persistente, distensione addominale, peritonismo, rettorragia, shock                                                     |
| Invaginazione            | Dolore colico, bambino irritabile-letargico vomito, rettorragia, massa palpabile al QS dx, feci a 'gelatina di ribes' , shock           |
| Ernia incarcerata        | Vomito biliare, distensione addominale, iperperistalsi, massa palpabile inguino-scrotale                                                |
| Malattia di Hirschsprung | Ritardata emissione di meconio, stipsi ostinata, distensione addominale, distensione addominale, ampolla vuota all'esplorazione rettale |

# Dolore addominale ACUTO: correlazione con l'età

## Età 2-5 anni

### SITUAZIONE

Ernia incarcerata

Appendicite

### ANAMNESI

Dolore, vomito biliare

Dolore in regione peri-ombelicale;  
sintomi aspecifici quali inappetenza,  
nausea, vomito, diarrea o stipsi

### CLINICA-SINTOMI

Massa palpabile in regione inguino-scrotale; distensione addominale; iperperistalsi

Febbre, disidratazione, dolore in FID, malessere, letargia

# Dolore addominale ACUTO: correlazione con l'età

**Età >5 anni**

## PATOLOGIA

## ANAMNESI, CLINICA E SINTOMI

Appendicite

Dolore a partenza periombelicale migrante in FID. Inappetenza, nausea-vomito, diarrea-stipsi

Diverticolo di Meckel

Presentazione variabile dall'ulcera peptica con riscontro di sangue nelle feci, invaginazione o volvolo con segni di ostruzione-peritonite

Pancreatite

Dolore epigastrico “ a barra” ; trauma o infezione pregressi; tachipnea, resistenza alla palpazione in sede epigastrica, stato sofferente, shock

MICI

Dolore addominale **cronico**, rettorragia perdita di peso, anemia; resistenza alla palpazione in particolare in FID,interessamento perianale, manifestazioni extraintestinali

Patologia testicolare

Febbre, vomito, edema scrotale, dolore; trauma

Patologia ginecologica

Dolore ad esordio peri/post mestruale, ciclico; resistenza alla palpazione sovrapubica; vita sessuale

# Dolore addominale ACUTO: correlazione con l'età

**Età <2 anni**

## Patologie CHIRURGICHE

Invaginazione

Volvolo

Malrotazione

Patologie nefrologiche

## Patologie MEDICHE

Gastroenterite

Stipsi

IVU

## Altro

Coliche del lattante

Malattia di Hirschprung

# Dolore addominale ACUTO: correlazione con l'età

## Età 2-5 anni

### Patologie CHIRURGICHE

Appendicite

Ernia

Volvolo

Invaginazione

Nefropatia

Diverticolo di Meckel

### Patologie MEDICHE

Gastroenterite

Stipsi

IVU

### Altro

Adenomesenterite

Porpora di SH

Falcemia

# Dolore addominale ACUTO: correlazione con l'età

**Età >2 anni**

## Patologie CHIRURGICHE

Appendicite

Trauma

Nefropatie

Patologie ginecologiche

Patologie testicolari

## Patologie MEDICHE

Gastroenterite

Stipsi

IVU

## Altro

Adenomesenterite

Porpora SH

Falcemia

Polmonite

Dolore funzionale

MICI



The background image shows a modern, multi-story building interior. It features a large central atrium with a glass facade that looks out onto a city. There are several levels with white concrete railings and glass balustrades. Escalators are visible on different levels. The lighting is bright, coming from the large windows. The overall color palette is dominated by the white of the building's structure and the blue-tinted glass. The text is overlaid on the upper part of the image.

# Titolo del capitolo

## PARAGRAFO 1

# Titolo del capitolo

## PARAGRAFO 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut vulputate elit quis elit tincidunt cursus. Praesent scelerisque lacinia lacus vitae lobortis. Maecenas consectetur ligula accumsan, fringilla nulla id, ultrices orci. Donec tristique blandit risus ut lacinia. Etiam commodo iaculis lorem ac pulvinar. Nunc dignissim massa ullamcorper massa molestie, vehicula pretium leo posuere.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut vulputate elit quis elit tincidunt cursus. Praesent scelerisque lacinia lacus vitae lobortis. Maecenas consectetur ligula accumsan, fringilla nulla id, ultrices orci. Donec tristique blandit risus ut lacinia. Etiam commodo iaculis lorem ac pulvinar. Nunc dignissim massa ullamcorper massa molestie, vehicula pretium leo posuere..



# Titolo del capitolo

## PARAGRAFO 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut vulputate elit quis elit tincidunt cursus. Praesent scelerisque lacinia lacus vitae lobortis. Maecenas consectetur ligula accumsan, fringilla nulla id, ultrices orci. Donec tristique blandit risus ut lacinia. Etiam commodo iaculis lorem ac pulvinar. Nunc dignissim massa ullamcorper massa molestie, vehicula pretium leo posuere. Proin facilisis nibh vitae nibh vehicula, sed volutpat lacus tincidunt. Nunc vitae auctor mi, ac fermentum turpis. Sed scelerisque ornare velit, euismod accumsan purus ornare eget. Donec aliquam id lectus ut varius. Praesent ipsum tellus, commodo vel lobortis ut, aliquam et nisl.



# Titolo

Sottotitolo + esempio di inserimento foto con testo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut vulputate elit quis elit tincidunt cursus. Praesent scelerisque lacinia lacus vitae lobortis. Maecenas consectetur ligula accumsan, fringilla nulla id, ultrices orci. Donec tristique blandit risus ut lacinia. Etiam commodo iaculis lorem ac pulvinar. Nunc dignissim massa ullamcorper massa molestie, vehicula pretium leo posuere. Proin facilisis nibh vitae nibh vehicula, sed volutpat lacus tincidunt. Nunc vitae auctor mi, ac fermentum turpis.



# Titolo

Sottotitolo + esempio inserimento foto

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut vulputate elit quis elit tincidunt cursus. Praesent scelerisque lacinia lacus vitae lobortis. Maecenas consectetur ligula accumsan, fringilla nulla id, ultrices orci. Donec tristique blandit risus ut lacinia. Etiam commodo iaculis lorem ac pulvinar. Nunc dignissim massa ullamcorper massa molestie, vehicula pretium leo posuere. Proin facilisis nibh vitae nibh vehicula, sed volutpat lacus tincidunt. Nunc vitae auctor mi, ac fermentum turpis. tellus, commodo vel lobortis ut, aliquam et nisl.





Palazzo dei Congressi di Riccione  
Palazzo dei Congressi di Riccione



XII congresso nazionale

**simeu**

RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022







XII congresso nazionale

**simeu**

RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022





# Titolo del capitolo

## PARAGRAFO 1

# Titolo del capitolo

## PARAGRAFO 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut vulputate elit quis elit tincidunt cursus. Praesent scelerisque lacinia lacus vitae lobortis. Maecenas consectetur ligula accumsan, fringilla nulla id, ultrices orci. Donec tristique blandit risus ut lacinia. Etiam commodo iaculis lorem ac pulvinar. Nunc dignissim massa ullamcorper massa molestie, vehicula pretium leo posuere. Proin facilisis nibh vitae nibh vehicula, sed volutpat lacus tincidunt. Nunc vitae auctor mi, ac fermentum turpis. Sed scelerisque ornare velit, euismod accumsan purus ornare eget. Donec aliquam id lectus ut varius. Praesent ipsum tellus, commodo vel lobortis ut, aliquam et nisl.



# Titolo del capitolo

## PARAGRAFO 1

# Titolo del capitolo

## PARAGRAFO 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut vulputate elit quis elit tincidunt cursus. Praesent scelerisque lacinia lacus vitae lobortis. Maecenas consectetur ligula accumsan, fringilla nulla id, ultrices orci. Donec tristique blandit risus ut lacinia. Etiam commodo iaculis lorem ac pulvinar. Nunc dignissim massa ullamcorper massa molestie, vehicula pretium leo posuere. Proin facilisis nibh vitae nibh vehicula, sed volutpat lacus tincidunt. Nunc vitae auctor mi, ac fermentum turpis. Sed scelerisque ornare velit, euismod accumsan purus ornare eget. Donec aliquam id lectus ut varius. Praesent ipsum tellus, commodo vel lobortis ut, aliquam et nisl.









XII congresso nazionale

**simeu**

---

**RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022**





XII congresso nazionale

**simeu**

**RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022**





XII congresso nazionale

**simeu**

---

**RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022**