



# **ABDOMEN AGUDO EN LA INFANCIA**

**CURSO URGENCIAS PEDIÁTRICAS 2018**

**SOFÍA LIZANDRO RUIZ R4**

**DRA. TORRES DE AGUIRRE**

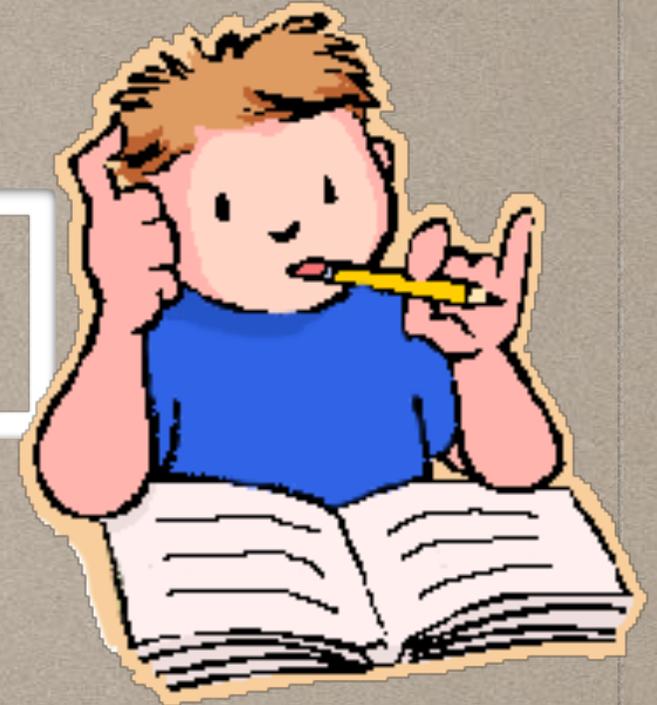
**CIRUGÍA PEDIÁTRICA - HOSPITAL MATERNO INFANTIL BADAJOZ**

# OBJETIVOS

1. Conocer etiología abdomen agudo, según edad & diagnóstico diferencial
2. Enfoque diagnóstico
3. Establecer el tratamiento inicial

# INTRODUCCIÓN

**ABDOMEN AGUDO:** *Síndrome clínico con múltiples etiologías y clínica variable*



**SÍNTOMA PRINCIPAL : DOLOR ABDOMINAL (DA)**

constituye uno de los motivos más frecuente de consulta a Urgencias

**DIAGNÓSTICO PRECOZ**

**TRATAMIENTO ADECUADO**

# ETIOLOGÍA ABDOMEN AGUDO / DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

**Tabla 1.** Etiología del dolor abdominal agudo infantil, en relación con la edad

|                              | <i>Frecuentes</i>   | <i>Infrecuentes</i>  |
|------------------------------|---|--|
| <b>Recién nacido 0-1 mes</b> | Sepsis<br>Infección de orina<br>Cólicos del lactante<br>Gastroenteritis<br>Intolerancias alimentarias                               | Enterocolitis necrotizante<br>Ileo meconial<br>Atresia yeyunal<br>Enfermedad de Hirschprung<br>Malformaciones intestinales   |
| <b>Lactante 1-12 meses</b>   | Gastroenteritis<br>Traumatismos<br>Cólico del lactante<br>Intolerancia a alimentos<br>Infección urinaria                            | Malformaciones intestinales<br>Malformaciones urinarias<br>Invaginación intestinal<br>Fibrosis quística<br>Torsión testicular/ovárica<br>Hernia inguinal estrangulada    |
| <b>Preescolar 2-4 años</b>   | Gastroenteritis<br>Foco ORL<br>Transgresiones alimentarias<br>Infección urinaria<br>Síndrome hemolítico-urémico                     | Apendicitis aguda<br>Tumores<br>Neumonía lóbulo inferior<br>Cólico nefrítico   |
| <b>Escolar 4-11 años</b>     | Gastroenteritis aguda<br>Apendicitis aguda<br>Foco ORL<br>Púrpura Schönlein-Henoch<br>Traumatismo<br>Infección urinaria<br>Neumonía | Colecistitis aguda<br>Colelitiasis<br>Torsión testicular/ovárica<br>Impactación fecal<br>Enfermedad inflamatoria intestinal<br>Cetoacidosis diabética<br>Cefalea/Migraña |
| <b>Adolescente</b>           | Apendicitis<br>Enterocolitis<br>Ovulación/Menstruación<br>Enfermedad inflamatoria intestinal<br>Enfermedad inflamatoria pélvica     | Colecistitis<br>Pancreatitis<br>Úlcera péptica<br>Diabetes<br>Embarazo ectópico<br>Funcional o psicossomático  |

*Tabla 2. Etiología más frecuente según la edad y el tipo sindrómico*

| <b>Edad</b>                | <b>Cuadro clínico</b>             | <b>Síndrome</b>        |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Recién nacido</b>       | Atresias intestinales             | Obstrutivo             |
|                            | Atresia anorrectal                | Obstrutivo             |
|                            | Íleo meconial                     | Obstrutivo             |
|                            | Enfermedad de Hirschsprung        | Obstrutivo             |
|                            | Perforación intestinal            | Irritativo             |
|                            | Enterocolitis necrosante          | Irritativo/obstrutivo  |
|                            | Rotación anómala intestinal       | Obstrutivo             |
| <b>Lactante</b>            | Invaginación intestinal           | Obstrutivo             |
|                            | Hernia incarcerada                | Obstrutivo             |
|                            | Diverticulitis de Meckel          | Irritativo             |
|                            | Obstrucción intestinal por bridas | Obstrutivo             |
| <b>Preescolar</b>          | Apendicitis aguda                 | Irritativo             |
|                            | Traumatismos abdominales          | Traumático/hemorrágico |
|                            | Obstrucción intestinal por bridas | Obstrutivo             |
| <b>Escolar-adolescente</b> | Apendicitis aguda                 | Irritativo             |
|                            | Patología ovárica                 | Ginecológico           |
|                            | Traumatismos abdominales          | Traumático/hemorrágico |
|                            | Obstrucción intestinal por bridas | Obstrutivo             |

*Tabla 5. Causas no quirúrgicas de abdomen agudo*

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Pulmonares</b>                   | Neumonía basal  |
| <b>Gastrointestinales</b>           | Adenitis mesentérica<br>Pancreatitis aguda<br>Gastroenteritis<br>Hepatitis aguda                      |
| <b>Endocrinas<br/>y metabólicas</b> | Cetoacidosis diabética<br>Insuficiencia suprarrenal<br>Porfiria aguda<br>Fiebre mediterránea familiar |
| <b>Genitourinarias</b>              | Salpingitis<br>Infección urinaria   |

# ANAMNESIS

## MOTIVO DE CONSULTA

Dolor abdominal, vómitos, fiebre,...

### **ANTECEDENTES PERSONALES:**

*episodios similares previos,  
intervenciones quirúrgicas,  
alergias alimentarias,...*

### **ANTECEDENTES FAMILIARES**



***Enfermedad actual***

**DOLOR ABDOMINAL**

**Características**

**Súbito**

Causa mecánica

Perforación intestinal  
Invaginación intestinal  
Torsión ovárica

**Instauración lenta y progresiva**

Causa inflamatoria

Apendicitis  
Colecistitis  
Pancreatitis

**Intermitente (cólico)**

Gastroenteritis  
Referidos de vía urinaria o biliar

## Duración

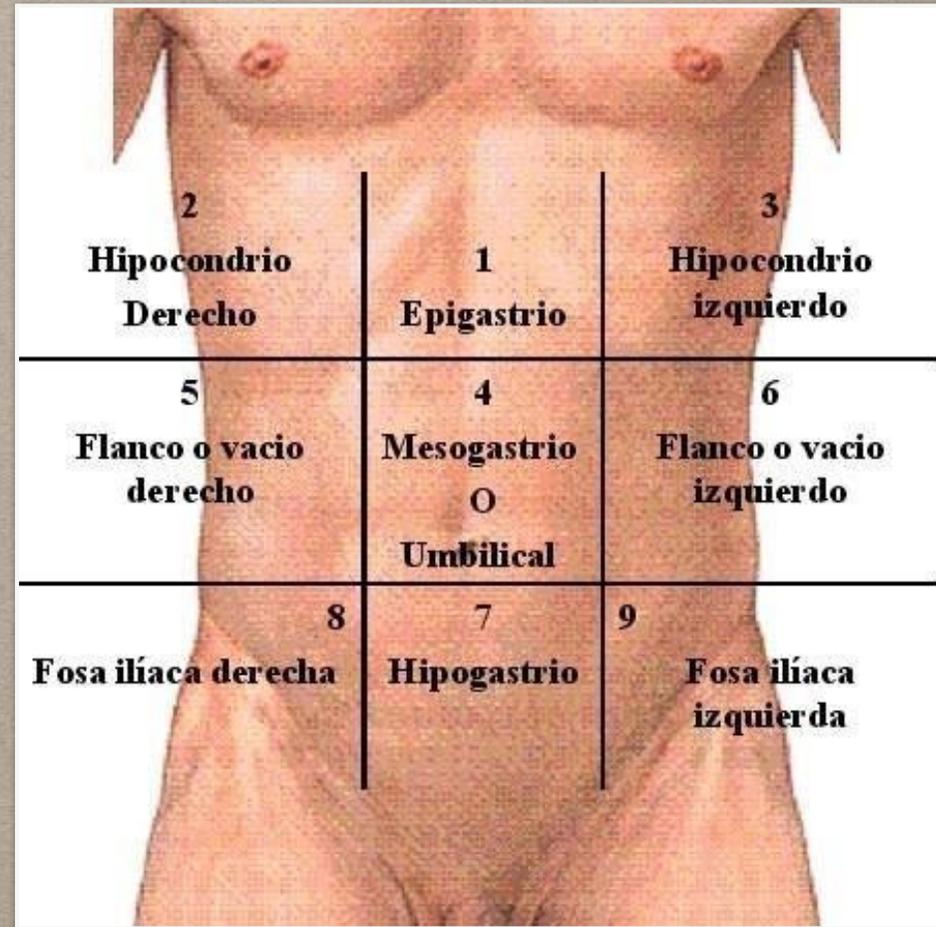
DA severo de > 6 horas de evolución - sugestivo de tto QX

## Localización

Epigastrio, periumbilical,  
hipogastrio, fosas ilíacas  
Generalizado

¿Focalizado o difuso?

¿Irrradiado?



## **SÍNTOMAS ASOCIADOS**

### ***Digestivos***

Vómitos

Diarrea

Estreñimiento

Anorexia

### ***Extradigestivos***

Fiebre (etiología infecciosa)

Cefalea

Síntomas respiratorios

Síntomas urinarios

Síntomas ginecológicos (adolescentes)

## **\*Vómitos**

- *Persistentes, biliosos, fecaloideos, y posteriores al dolor - patología quirúrgica*
- *Gastroenteritis (GEA), cólicos biliares o renales*

## **\*Deposiciones**

- *Consistencia, volumen, frecuencia. ¿ESTREÑIMIENTO?*
- *Sangre, moco o pus : GEA, enfermedad inflamatoria intestinal, invaginación, divertículo Meckel, púrpura Scholein-Henoch*

**\*Fiebre:** *alta desde inicio – etiología infecciosa*

**\*Síntomas respiratorios:** *descartar neumonía de lóbulos inferiores*

**\*Síntomas urinarios:** *Infección orina, cólico renal, pielonefritis*

**\*Síntomas ginecológicos:** *enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico, dismenorrea.*

## 2. EXPLORACIÓN

### ¡EXPLORAR GENITALES (VARONES)!

- **Inspección genital** (genitales): tamaño, forma, coloración, hidratación, lesiones, presencia de patologías
- **Exploración abdominal**

### TACTO RECTAL

### MANIOBRAS ACTIVAS

Si irritación peritoneal, limitación al salto, a incorporarse de decúbito



## ¡EXPLORAR GENITALES (VARONES)!

### TACTO RECTAL



### MANIOBRAS ACTIVAS

Si irritación peritoneal, limitación al salto, a incorporarse de decúbito



# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS (PPCC)

*Dependerá de la clínica y la exploración*

## **HEMOGRAMA**

- *Leucocitosis y neutrofilia - Apendicitis aguda*
- *Anemia - pérdidas sanguíneas*
- *Trombopenia - SHU*

## **BIOQUÍMICA**

- *Amilasa, transaminasas, LDH - vía biliar, hepatitis*
- *Urea, creatinina*
- *Iones*
- *VSG, PCR - infección e inflamación*

## **ORINA**

- *Piuria - ITUs, apéndice retrocecal o próximo a uretra*
- *Hematuria - ITUs, litiasis renal*
- *Hematuria + Proteinuria: Púrpura Schölein Henoch*
- *Glucosuria y cetonuria - Debut diabético*

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS (PPCC)

*Dependerá de la clínica y la exploración*

## **TEST DE EMBARAZO**

### **RX SIMPLE ABDOMEN**

- *Calcificaciones (litiasis biliar, o urinaria, apendicolito, tumores)*
- *Niveles hidroaéreos, asas dilatadas, o engrosadas (Íleo paralítico)*
- *Neumoperitoneo (perforación intestinal)*
- *Aire distal*



### **ECOGRAFÍA ABDOMINO-PÉLVICA**

- *Útil en valoración de Apendicitis aguda, invaginación intestinal*
- *Patología vesícula biliar, quistes ováricos, dilatación piélica*
- *Doppler: torsión ovárica, testicular y orqui epididimitis*

# LACTANTES

## INVAGINACIÓN INTESTINAL ILEOCÓLICA

- *Causa + frecuente de obstrucción intestinal 2m - 2a*
- *Previa infección respiratoria o GEA.*
- *Crisis de llanto con encogimiento de piernas - Decaimiento*
- *Vómitos 50% / distensión abdominal*
- *Sangre en heces en casos evolucionados*



### Exploración física

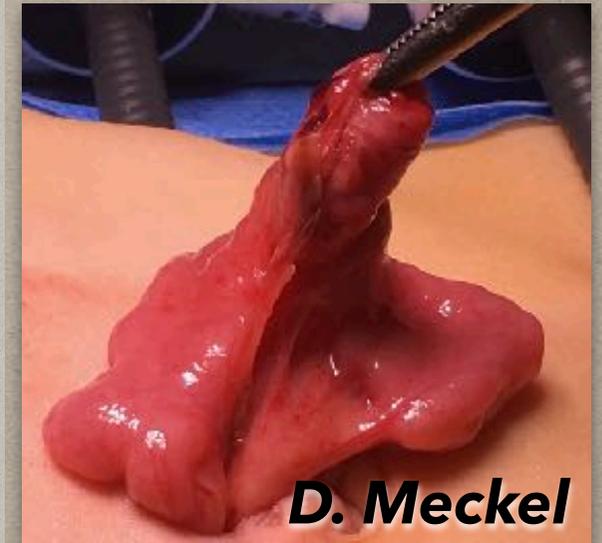
- Asintomático entre crisis
- Masa abdominal palpable
- Casos evolucionados - abdomen doloroso, distendido y tacto rectal con heces sanguinolentas "jalea grosella"

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

**ECOGRAFÍA ABDOMINO-PÉLVICA** confirma DX



**Cabeza de invaginación + frecuente: adenopatías mesentéricas**  
(5-10%: d. Meckel, duplicación, pólipos intestinales, linfomas, mucosa ectópica)



**RADIOGRAFÍA ABDOMEN** normal no es de exclusión

**DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

# TRATAMIENTO

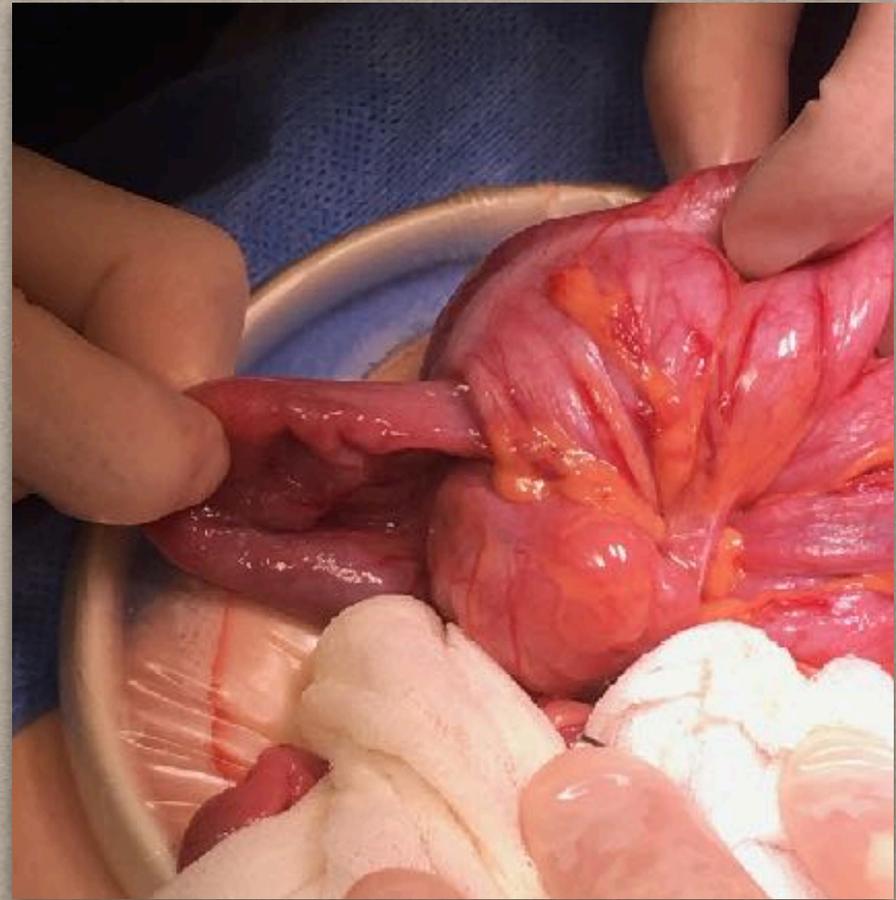
**Reducción hidrostática** bajo estricto control radiológico (x3)  
Vía periférica + hidratación iv  
Cirugía Pediátrica

## ¿CONTRAINDICADO,...Cuándo?

- Sospecha de perforación
- Shock / sepsis
- Distensión abdominal importante
- Hemorragia rectal (evolucionado)
- Cuadro clínico de más de 48 horas de evolución
- Cabeza de invaginación dudosa

*Invaginación ileo  
ileal  
No indicada  
Reducción  
(Control)*

**REDUCCIÓN MANUAL EN QUIRÓFANO**





# **LACTANTES**

OTRAS **CAUSAS QUIRÚRGICAS** de ABDOMEN AGUDO

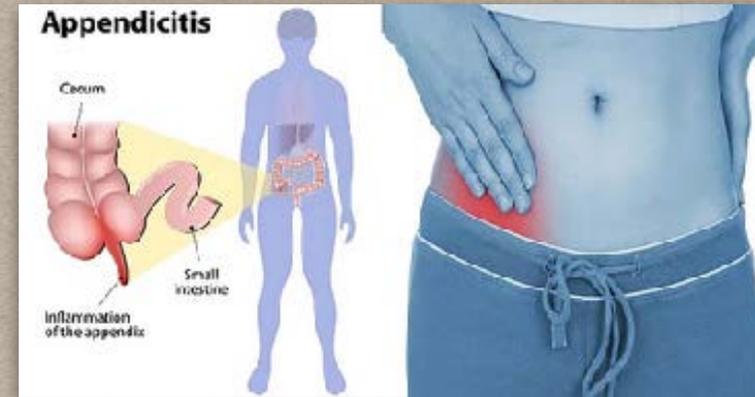
- **Hernia incarcerada-estrangulada.**
- **Divertículo de Meckel:** inflamado o perforado.
- **Vólvulo** de intestino delgado o de sigma.

# PREESCOLAR Y ESCOLAR

## APENDICITIS AGUDA

*Urgencia abdominal quirúrgica +  
frecuente en infancia*

Edad 6-12 años



- Dolor abdominal progresivo y persistente
- Inicio en región periumbilical y posteriormente focalizado en fosa ilíaca derecha (variable según anatomía apendicular)
- Otros síntomas: Anorexia, náuseas, vómitos, fiebre (38-38,5°C), síntomas micciones
- A mayor evolución (peritonitis): Fiebre 39°C y diarrea

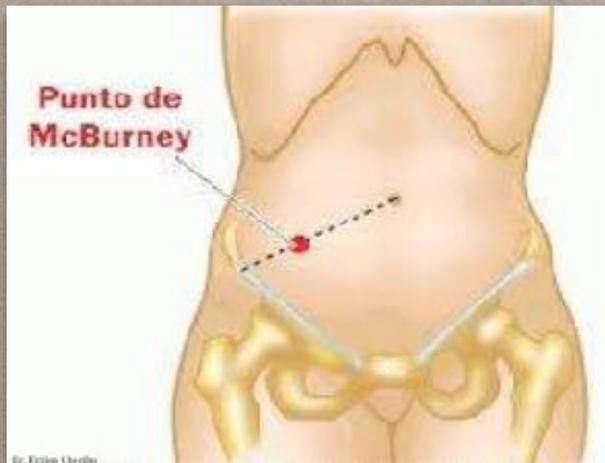
Antibióterapia / Analgesia en días previos ¿?

# EXPLORACIÓN FÍSICA

## ABDOMEN

Estado general  
Deambulación antiálgica  
Temperatura corporal

- *Signo de McBurney* (dolor selectivo en fosa ilíaca derecha)
- *Signo de Rovsing* (dolor en FID a palpar FII)
- *Signo del psoas* (dolor en FID a extensión de la cadera)



- *Signo de Blumberg*: dolor a la descompresión (irritación peritoneal)



## ESCALA DE ALVARADO

- Nivel de riesgo bajo: 0-4
- Nivel de riesgo intermedio: 5-7
- Nivel de riesgo elevado: 8-10

| Aspecto         | Manifestaciones clínicas y de laboratorio | Puntuación |
|-----------------|---|------------|
| Síntomas        | Migración del dolor a fosa iliaca derecha | 1          |
|                 | Anorexia                                  | 1          |
|                 | Náuseas y / o vómitos                     | 1          |
| Signos          | Dolor en cuadrante inferior derecho       | 1          |
|                 | Dolor al rebote o descompresión           | 2          |
|                 | Fiebre                                    | 1          |
| Laboratorio     | Leucocitosis                              | 2          |
|                 | Desviación izquierda                      | 1          |
| Total de puntos |   | 10         |

Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. Ann Emerg Med. 1986;15:557-64

## PEDIATRIC APPENDICITIS SCORE (PAS)

Actualmente es la regla de predicción clínica mejor evaluada en pacientes pediátricos

Tabla I. *Pediatric Appendicitis Score.*

| <i>Variables</i>                       | <i>Puntos</i> |
|--|---------------|
| Dolor a la palpación en FID            | 2             |
| Dolor con la tos, salto y/o percusión  | 2             |
| Migración del dolor hacia FID          | 1             |
| Anorexia                               | 1             |
| Náuseas/vómitos                        | 1             |
| Temperatura > 37,3°C                   | 1             |
| Leucocitos > 10,0 x 10 <sup>9</sup> /L | 1             |
| Neutrófilos > 7,5 x 10 <sup>9</sup> /L | 1             |

*FID: fosa ilíaca derecha.*

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- **Analítica sanguínea:** Leucocitosis, neutrofilia. PCR elevada
- **Analítica de orina**
- **Radiografía abdominal** (bases pulmonares)



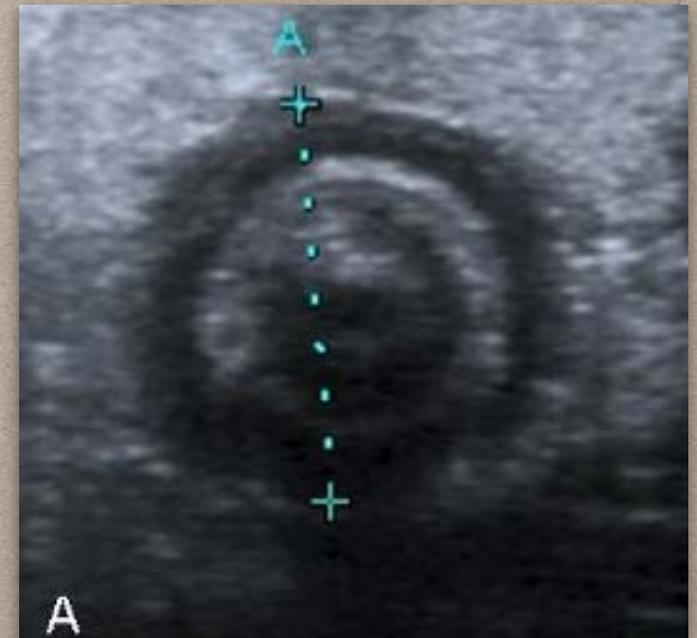
## *Ecografía abdomino-pélvica*

### Hallazgos directos

- estructura tubular en FID no compresible
- diámetro completo del apéndice > 6-7 mm
- grosor de la pared apedicular > 2-3 mm,
- pérdida de la capa submucosa ecogénica

### Hallazgos indirectos

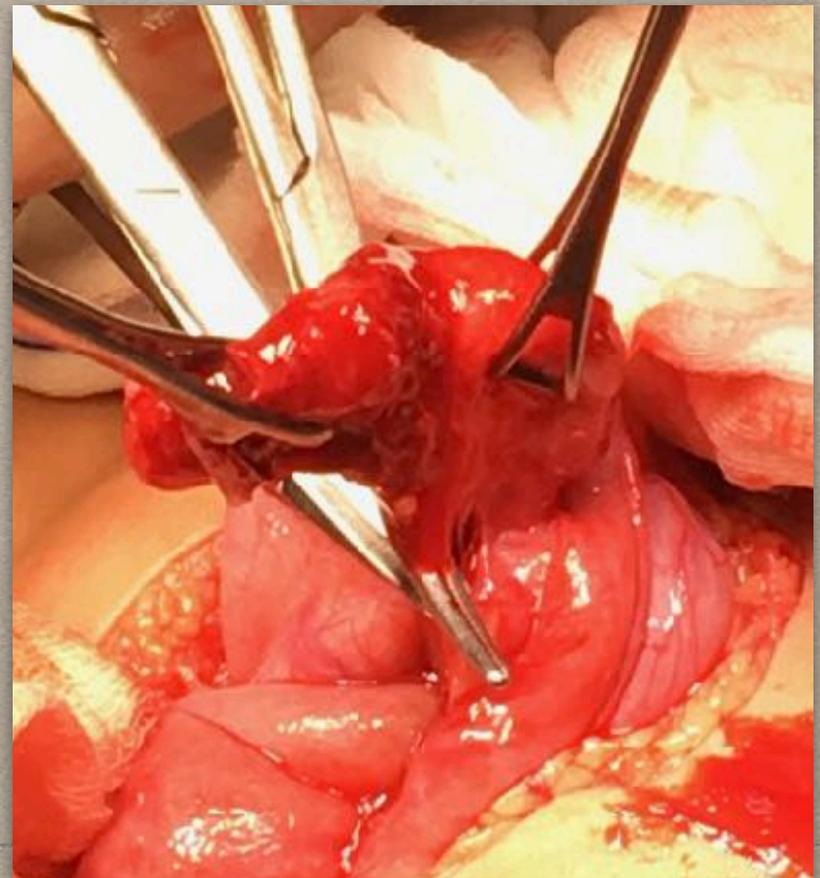
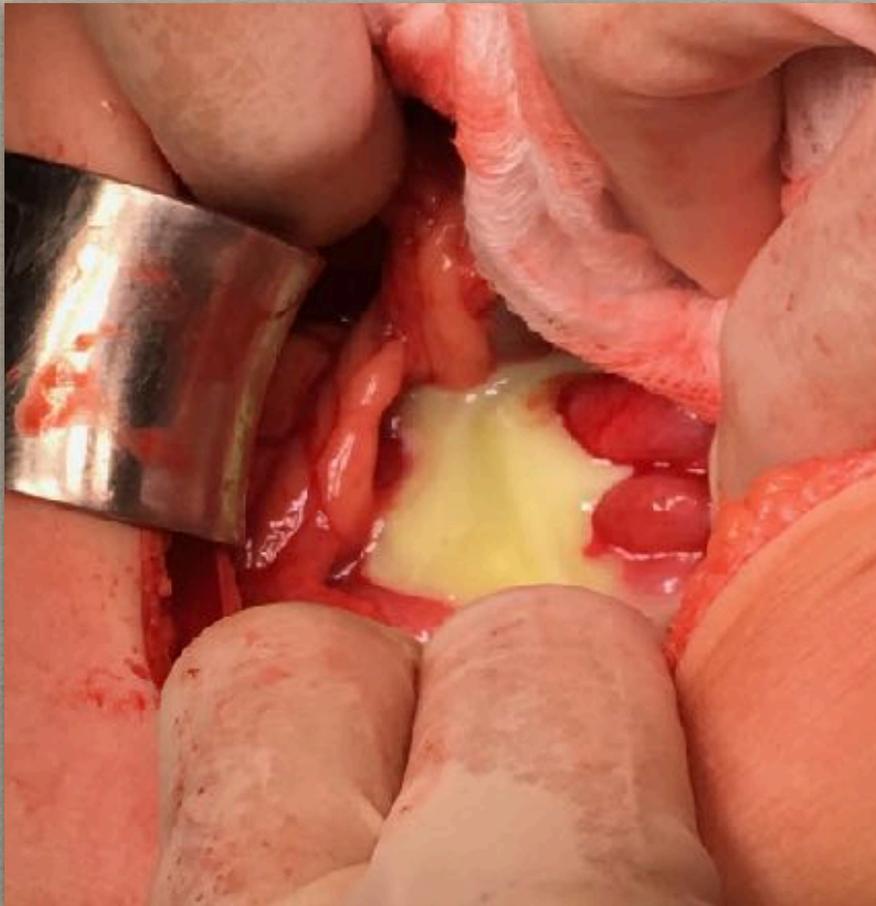
- hiperecogenicidad de grasa mesentérica periapendicular o pericecal
- apendicolito
- Líquido libre entre asas
- asas de intestino dilatadas localmente
- aumento flujo en el tejido periapendicular



S 74-100% E 88-99%

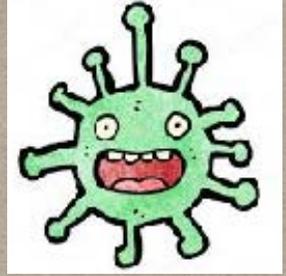
# ¡¡ DIAGNÓSTICO CLÍNICO !!

## Cirugía Pediátrica Valoración & Tratamiento





# **ADENITIS MESENTÉRICA**



*Dolor abdominal periumbilical o FID, **intermitente***

*Asociados a fiebre, **náuseas sin vómitos**, inapetencia*

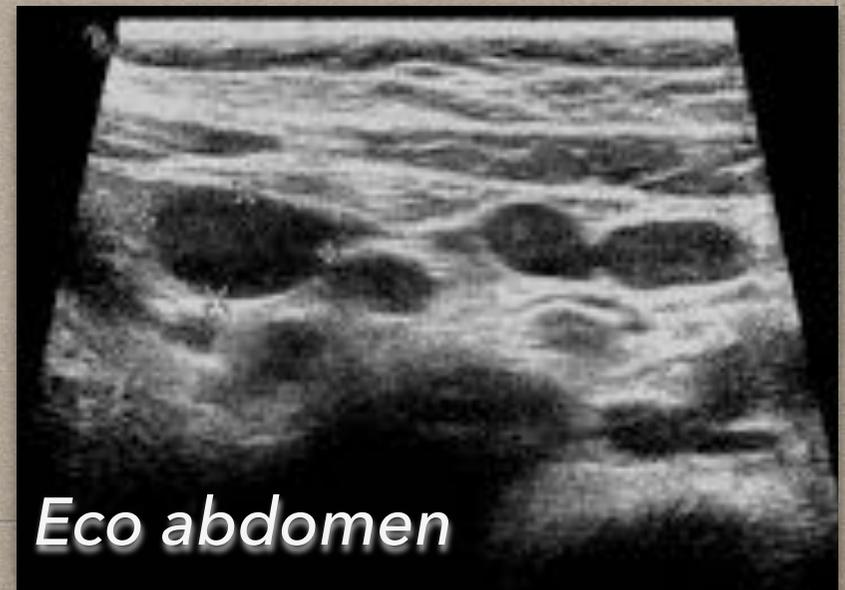
*Proceso **infeccioso** (CVA, GEA,...)*

***Exploración:** abdomen con dolor y defensa muscular localizada*

***DD a veces difícil con Apendicitis aguda***

TRATAMIENTO:  
ANTIINFLAMATORIOS y  
OBSERVACIÓN

**EN CASOS DUDOSOS:  
LAPAROTOMÍA  
EXPLORADORA**



*Eco abdomen*

# OTRAS CAUSAS ABDOMEN QX

## **PREESCOLAR Y ESCOLAR**

- **Embarazo ectópico**
- **Cuerpo lúteo hemorrágico con hemoperitoneo** (valoración hemodinámica)
- **Torsión de ovario**
  - Dolor súbito en hemiabdomen inferior
  - Afebril
  - Dolor y defensa abdominal en FI y/o hipogastrio
  - Tacto rectal: Palpación de masa pélvica móvil
  - Ecografía abdomino-pélvica
  - Tratamiento Quirúrgico Urgente
    - Detorsión y valorar viabilidad (+/- Ooforectomía)



# CONCLUSIÓN



**Diagnóstico de abdomen agudo se basa en completa anamnesis, exploración física metódica y uso racional de pruebas complementarias**



# BIBLIOGRAFÍA

- Prada Arias et al. Apendicitis versus dolor abdominal agudo inespecífico: rendimiento diagnóstico de la ecografía. *Cir Pediatr.* 2017; 30: 146-151
- Lora-Gómez. Dolor abdominal agudo en la infancia. *Pediatr Integral* 2014; 18 (4): 219-228
- García Sala, Carlos; Lluna Javier. Abdomen agudo en la edad pediátrica. *An Pediatr Contin* 2004; 2 (5) :265-70
- Valladares Mendías JC et al. Eficacia de la ecografía en el diagnóstico de apendicitis aguda. *Cir Pediatr* 2000; 13:121-123
- Shawn D. St. Peter. Appendicitis. En: George Whitfield Holcomb, III, J. Patrick Murphy and Daniel J. Ostlie. *Ashcraft's Pediatric surgery.* 5th Ed. 2010. Elsevier; 549-556
- Romeo C. Ignacio, Jr. Intussusception. En: George Whitfield Holcomb, III, J. Patrick Murphy and Daniel J. Ostlie. *Ashcraft's Pediatric surgery.* 5th Ed. 2010. Elsevier; 508-516



***MUCHAS  
GRACIAS***