

DOULEURS ABDOMINALES DE L'ENFANT : Démarche(s) diagnostique(s)

H Le Hors

Urgences pédiatriques

Timone enfants. Marseille

COPACAMU 2009



Douleurs abdominales de l'enfant :

Motif de recours très fréquent

- Causes médicales : les plus fréquentes
- Causes chirurgicales : les plus recherchées



Douleurs abdominales de l'enfant :

Causes médicales

- les « classiques »:

gastro-entérite

pneumopathie

infection ORL

cétose de jeûne

méningite

infection urinaire

constipation



Douleurs abdominales de l'enfant :

Causes médicales

les autres...

gastrite, ulcère

purpura rhumatoïde

maladie de Crohn

maladie périodique

diabète

parasitoses intestinales ...



Douleurs abdominales de l'enfant :

Démarche diagnostique

- Comment s'en sortir ?
 - Interrogatoire
 - Inspection
 - Examen clinique systematique
 - Examens paracliniques orientés

= Connaître les orientations diagnostiques
/ age, sexe et symptomatologie



Douleurs abdominales de l'enfant :

Démarche diagnostique

- Comment s'en sortir ?
- Méthode quantitative / recrutement

Lanning DA Thomas RL J Ped Surg 2005; 40: 949

Urgences pédiatriques Detroit (USA)

Série prospective 1366 enfants douleurs abdominales

Définition probabilité prétest dgc / age et /sexe

Validation série prospective 624 enfants

Table 2 Most common final diagnoses of children older than 2 to 5 years presenting with abdominal pain

Female		Male	
Diagnosis	Pretest probability (%)	Diagnosis	Pretest probability (%)
Infection unspecified or unrelated	36	Infection unspecified or unrelated	34
Gastroenteritis	16	Abdominal pain (NOS)	15
Abdominal pain (NOS)	15	Gastroenteritis	9
Respiratory	9	Gastritis/esophagitis	9
Gastritis/esophagitis	9	Respiratory	8
Constipation	6	Other	8
Urinary	4	Constipation	7
Other	3	Endocrine	3
Dental	2	Hematologic	3
Endocrine	1	Hernia	2

Table 3 Most common final diagnoses of children 6 to 12 years presenting with abdominal pain

Female		Male	
Diagnosis	Pretest probability (%)	Diagnosis	Pretest probability (%)
Infection unspecified or unrelated	30	Infection unspecified or unrelated	23
Abdominal pain (NOS)	24	Abdominal pain (NOS)	21
Other	9	Gastroenteritis	10
Constipation	8	Other	10
Gastritis/esophagitis	8	Gastritis/esophagitis	9
Gastroenteritis	7	Respiratory	8
Respiratory	6	Constipation	6
Urinary	6	Trauma	5
Trauma	3	Hematologic	5
Appendicitis	1	Appendicitis	2



Douleurs abdominales de l'enfant :

Démarche diagnostique

- Comment s'en sortir ?
- Méthode quantitative / recrutement

Lanning DA Thomas RL J Ped Surg 2005; 40: 949

Urgences pédiatriques Detroit (USA)

Série prospective 1366 enfants douleurs abdominales

Définition probabilité prétest dgc / age et /sexe

Validation série prospective 624 enfants

Effets : - Diminution du cout/dgc pour les garçons 2-12 ans
garçons et filles >

12ans

- Pas de diminution temps de passage



Douleurs abdominales de l'enfant :

Démarche diagnostique

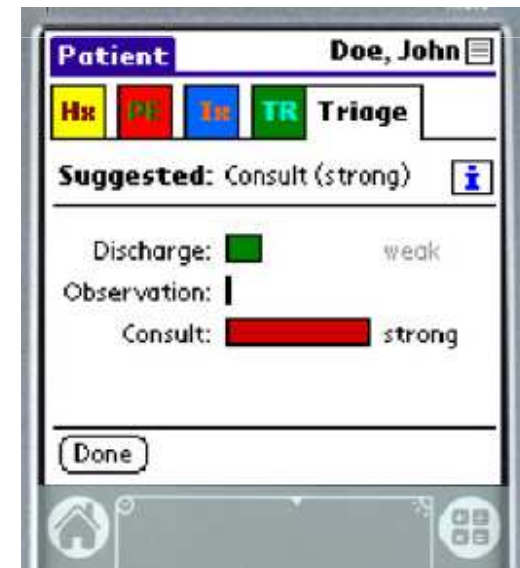
- Comment s'en sortir ?
- Méthode quantitative / recrutement
 - Définition probabilité prétest dgc / age et /sexe
 - Avantages:
 - aide au diagnostic
 - « expérience » (valeur locale)
 - orientation examens paracliniques
 - Risque = ignorer diagnostics plus rares (appendicite avant 5 ans)

Douleurs abdominales de l'enfant : Démarche diagnostique

- Comment s'en sortir ?
- Méthode quantitative / recrutement
- Outil de triage : ex MET AP

Table 1 – Clinical attributes used in the MET-AP system

Attribute	Possible values
Age	<5 years, ≥5 years
Gender	Male, female
Duration of pain	≤24 h, >24 h and ≤7 days, >7 days
Site of maximal pain	RLQ, lower abdomen, other
Type of pain	Continuous, intermittent
Shifting of pain	Yes, no
Vomiting	Yes, no
Previous visit to the ER for this AP	Yes, no
Temperature	<37°C, ≥37°C and ≤39°C, >39°C
Site of maximal tenderness	RLQ, lower abdomen, other
Localized involuntary guarding	Absent, present
Rebound tenderness	Absent, present
White blood cell count	≤4000, >4000 and <12,000, ≥12,000



Farion KJ
Intern J Med Informatics 2008; 77: 208-18



Douleurs abdominales de l'enfant :

Causes chirurgicales

■ **Eliminer les plus faciles :**

- Hernie étranglée
- Torsion de testicule



Douleurs abdominales de l'enfant :

Causes chirurgicales

■ Penser aux autres

- Torsion d'annexe**
- Invagination Intestinale Aigue**
- diverticule de Meckel**
- cholécystite aiguë**
- pancréatite aiguë**
- colique néphrétique**
- tumeurs abdomino-génitales ou cérébrales**



Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aiguë

■ Diagnostic difficile

- Morbidité / retard diagnostic
- Taux appendicectomies blanches

■ Tableaux multiples

- / symptomatologie
- / formes anatomiques
- / évolution
- / âge

**Aucun élément clinique ou paraclinique
n'est fiable à 100%**



Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aigue

- **Moyens diagnostiques**
 - Histoire de la maladie
 - Migration de la douleur



Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aiguë

- **Moyens diagnostiques**
 - Histoire de la maladie
 - Symptomatologie
 - Nausées, vomissement
 - Fièvre 38°



Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aiguë

- **Moyens diagnostiques**
 - Histoire de la maladie
 - Symptomatologie
 - Examen clinique
 - Petit ventre, gros ventre
 - Avis chirurgical



Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aiguë

■ Moyens diagnostiques

- Histoire de la maladie
- Symptomatologie
- Examen clinique
- Biologie : GB, PNN, CRP



Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aiguë

■ Moyens diagnostiques

- Histoire de la maladie
- Symptomatologie
- Examen clinique
- Biologie : GB, PNN, CRP
- Imagerie :
 - ASP
 - Echographie
 - TDM
- Hospitalisation

Impossible de tout faire à tous !

Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aiguë

■ Comment s'en sortir?

□ Règle de décision clinique :

■ Définir risque faible d'appendicite

Kharbanda AB Pediatrics 2005; 116: 709-16

Etude prospective 601 enfants suspects d'appendicite

Analyse multivariée, validation interne

{ **PNN < 6750 / μ l**
Pas de vomissement ou nausée = **Risque faible d'appendicite**
Pas de douleur prédominante en FID

Sens 98,1% (95% CI : 90-99.9)

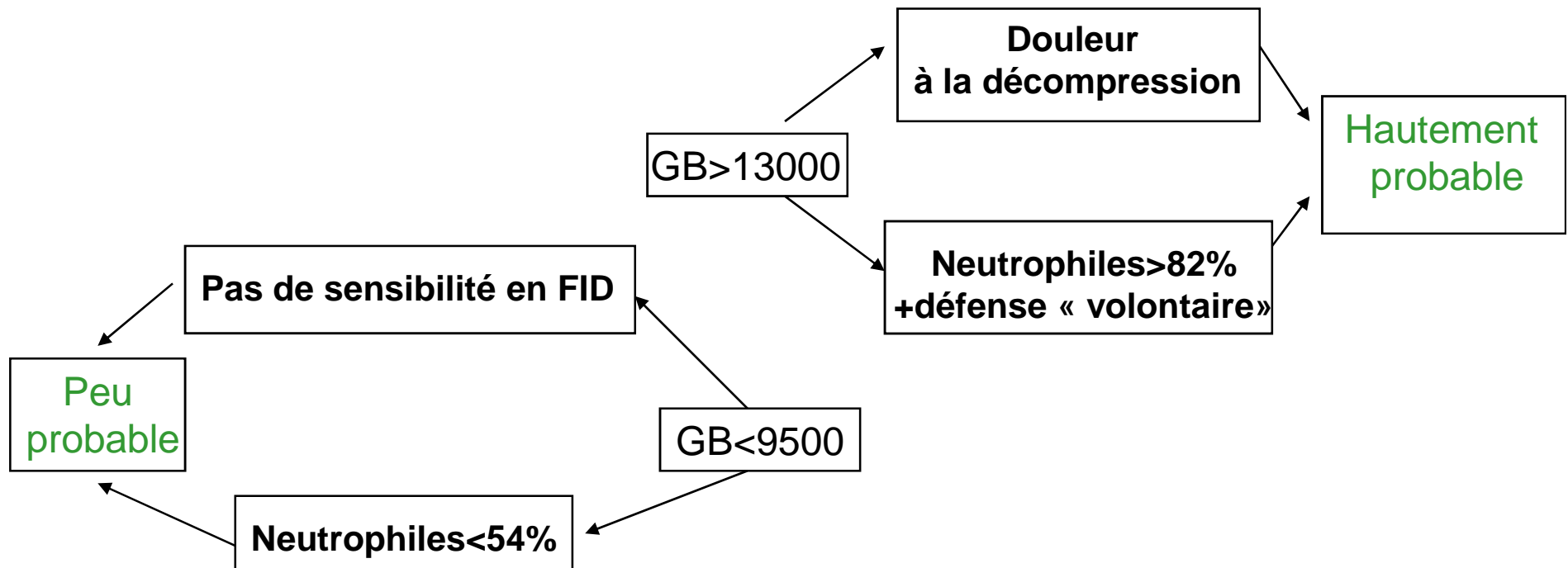
VPN 97.5% (95% CI : 86.8-99.9)

Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aigue

■ Comment s'en sortir?

□ Règle de décision clinique :





Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aiguë

■ Comment s'en sortir?

□ Règle de décision clinique

□ Scores diagnostiques :

■ Déterminer indication chirurgicale :

□ Score Alvarado « MANTRELS »

série rétrospective adulte

Ann Emerg Med 1986;15:557-64

□ Score Samuel : Pediatric Appendicitis Score (PAS)

série prospective enfants 4-15 ans

J Ped Surg 2002; 37:877-81

Migration de la douleur	0-1	Alvarado : score 5-6 = Appendicite possible score 7-8 = Appendicite probable score 9-10 = Appendicite très probable sens 75% spec 79%
Anorexie	0-1	
Nausée, Vomissement	0-1	
Tenderness FID	0-2	
Rebound tenderness	0-1	
Fièvre	0-1	
Leucocytose	0-2	
Shift to the left (PNN>75%)	0-1	

Ann Emerg Med 1986;15:557-64

Migration de la douleur	0-1	Samuel : PAS ≤ 5 = pas d'Appendicite PAS ≥ 6 = Appendicite probable sens 100% spec 92% VPP 96% VPN 99%
Anorexie	0-1	
Nausée, Vomissement	0-1	
Tenderness FID	0-2	
Douleur à la toux, percussion	0-2	
Fièvre	0-1	
Leucocytose > 10000	0-1	
Shift to the left (PNN>75%)	0-1	

J Ped Surg 2002; 37:877-81

Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aigue

■ Comment s'en sortir?

□ Règle de décision clinique

□ Scores diagnostiques :

■ Déterminer indication chirurgicale :

□ Score Alvarado « MANTRELS »

□ Score Samuel : Pediatric Appendicitis Score (PAS)

Schneider C Ann Emerg Med 2007; 49: 778-84

588 enfants 3-21 ans (moy 11,9 ans)/ suspicion d'appendicite

34% appendicites prouvées

Alvarado ≥ 7 Sens 72% Spec 81% VPP 65% VPN 85%

PAS ≥ 6 Sens 82% Spec 65% VPP 54% VPN 88%

Résultats encore moins bons pour les enfants < 10 ans



Douleurs abdominales de l'enfant :

Appendicite aiguë

■ Comment s'en sortir?

- Règle de décision clinique

- Scores diagnostiques :

- **Objectifs** :
 - poser indication chirurgicale
 - accélérer recours chirurgie
 - diminuer taux laparo blanches

- **Limites** :

- Délai de recours variables aux urgences/ début signes
- Proximité symptomatologie causes médicales
- Ignorent performances de l'imagerie

- **Intérêt** : Orienter les examens paracliniques +++



Douleurs abdominales de l'enfant :

Démarche diagnostique

- **Rester classique**

- Examen clinique complet
- Avis chirurgical précoce

- **« Moderniser » :**

- Examens paracliniques orientés /
 - Règle de décision clinique
 - Scores diagnostiques

- **La tradition résiste :**

la décision chirurgicale reste clinique !

**Élément le plus fiable :
répétition des examens cliniques**