

Enseignement du module de pédiatrie
5^e année de médecine
Année Universitaire 2023-2024

Douleurs abdominales aigues et chroniques chez l'enfant

Pr BOUSTIL A.L.

Maitre de conférences A

Clinique Sainte Thérèse - CHU Annaba

Faculté de médecine - Université Badji Mokhtar Annaba



Objectifs pédagogiques

- Connaître les causes des douleurs abdominales de l'enfant
- Connaître les modalités de l'enquête diagnostique devant une douleur abdominale de l'enfant
- Savoir distinguer entre douleur aiguë / chronique ; fonctionnelle / organique.

Introduction

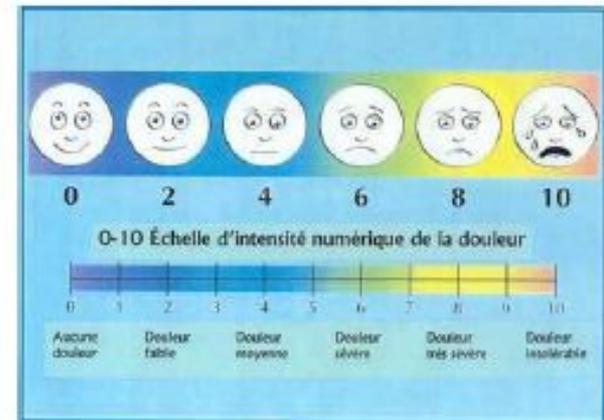
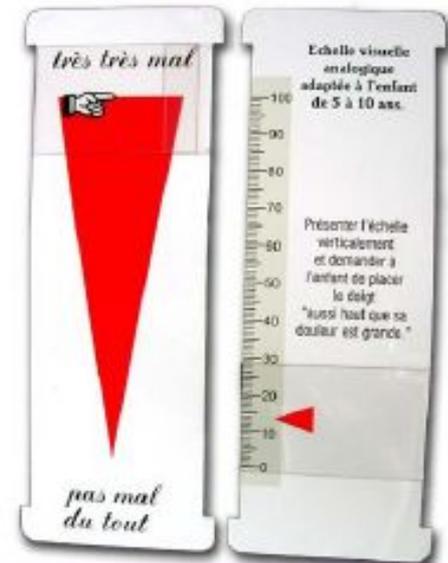
- Les douleurs abdominales de l'enfant sont un motif fréquent de consultation en urgence et en ambulatoire.
- Elles concernent environ 12 à 15 % de la population pédiatrique.
- Une cause organique n'est retrouvée que dans 5 à 10 % des cas.
- Certains signes cliniques imposent une enquête étiologique basée sur une démarche minutieuse et approfondie.

« La douleur abdominale est un symptôme, pas une maladie ! »

Comment évaluer la douleur ?

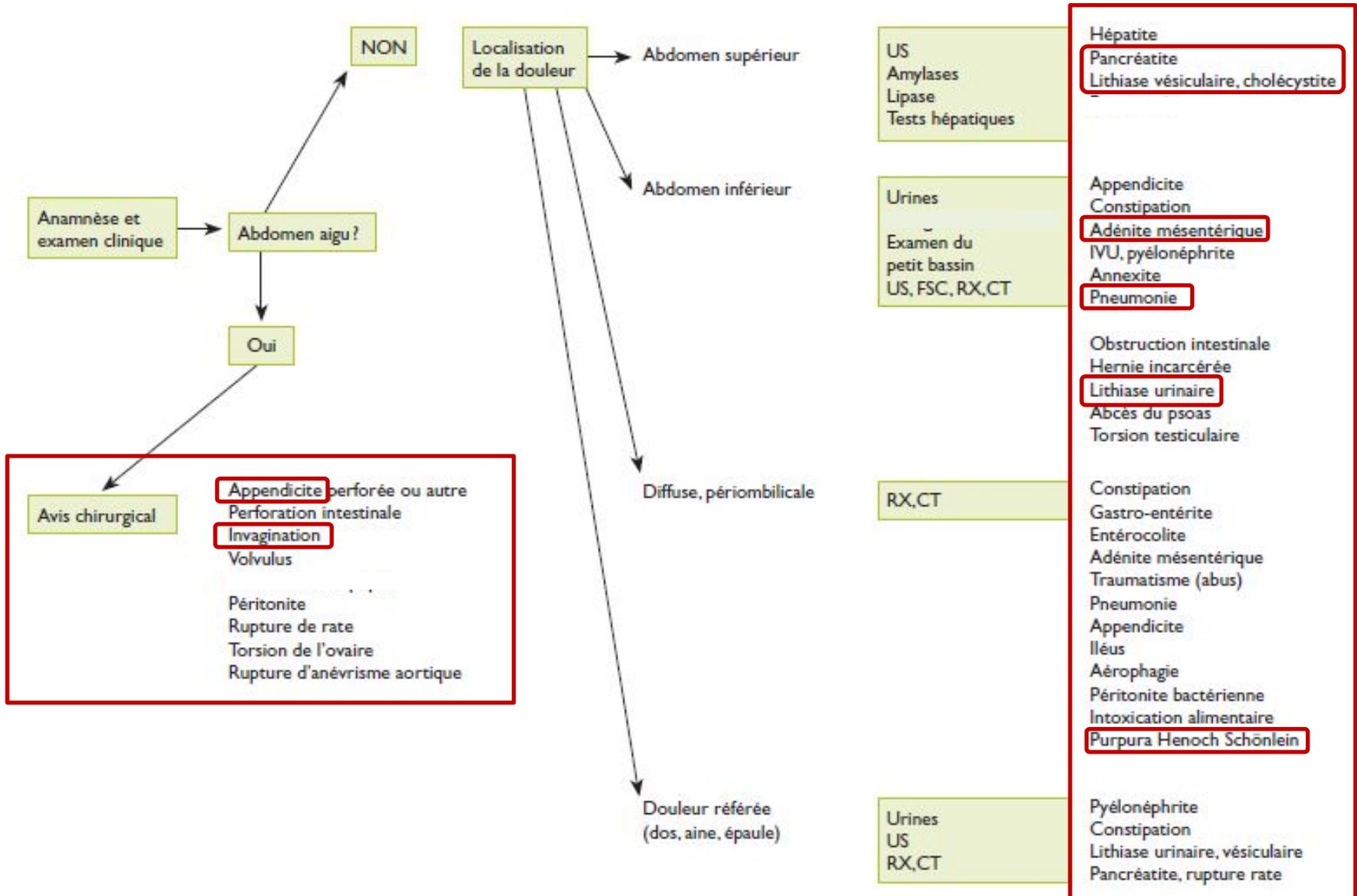


© SH - Association SPARADRAP



Douleurs abdominales ***aiguës***

Orientation diagnostic devant une D.A. aiguë

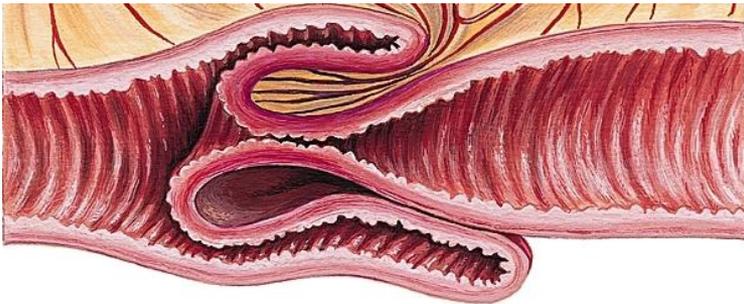


Douleurs abdominales ***aiguës***

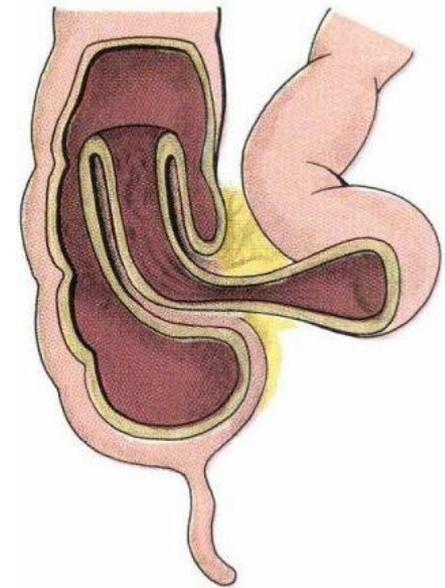
s'agit-il d'une urgence chirurgicale ?

L'invagination intestinale aigue

- L'IIA est définie par la pénétration d'un segment intestinal dans un segment sous-jacent.



Le boudin d'invagination



invagination iléo-caecale

L'invagination intestinale aigue

Il existe deux types d'IIA :

- 1) L'IIA idiopathique du nourrisson (90 à 95 %)
(entre 2 mois et 2 ans avec un pic de fréquence entre 6 et 9 mois) au décours d'un épisode infectieux ORL récent.

- 2) L'IIA secondaire à une lésion locale isolée ou survenant dans un contexte particulier ;
 - purpura rhumatoïde,
 - mucoviscidose,
 - chimiothérapie,
 - postopératoire.

L'invagination intestinale aigue

- Cliniquement, triade classique :

1) Crises douloureuses paroxystiques : accès de pleurs et de cris avec flexion des cuisses sur l'abdomen.

Ces crises cessent au bout de quelques minutes.

Entre les crises, l'enfant se comporte normalement.

2) Vomissements.

3) Émissions de sang par l'anus.

La palpation de l'abdomen retrouvera **la vacuité de la FID et le boudin d'invagination.**

L'invagination intestinale aigue

- Moyens diagnostiques :

1) L'échographie



image en « cocarde »
en coupe longitudinale



image en « sandwich »
en coupe transversale

2) Le lavement avec produit de contraste hydrosoluble iodé ou baryte



image classique de
« pince de homard »

L'appendicite aigue

- **L'interrogatoire** des parents et de l'enfant (s'il est en âge de répondre) à la recherche de :
 - mode de révélation,
 - troubles de transit,
 - vomissements,
 - anorexie, etc.

L'appendicite aiguë

- **L'examen physique** débute par la région de l'abdomen supposée être la moins douloureuse, à la recherche d' :
 - une défense,
 - un psoïtis,
 - une contracture,
 - un empâtement ou de signes d'irritation péritonéale :
 - ↳ Signe de **Blumberg** = douleur à la décompression de la FID ;
 - ↳ Signe de **Rovsing** = douleur à droite déclenchée par une compression de la fosse iliaque gauche.

L'appendicite aigue

- **Les examens biologiques** à la recherche d'un syndrome inflammatoire :
- NFS et CRP restent indiqués devant toute suspicion clinique d'appendicite aiguë (AA).
- Rarement normaux en cas d'AA (en dehors des 24 premières heures) et peu perturbés en cas d'infection virale.
- De plus, il a été montré que la répétition de leur dosage à 24 h ou 48 h augmente leur sensibilité.

L'appendicite aiguë

- **L'imagerie**
- ***L'abdomen sans préparation (ASP).***
- Si un stercolithe radio-opaque en FID évocateur d'AA.
- **L'ASP n'est plus recommandé de première intention devant un tableau de douleur abdominale chez l'enfant.**

HAS. Janvier 2009.

- En pratique, seuls certains tableaux cliniques particuliers relèvent encore d'un ASP :
 - syndrome occlusif,
 - doute clinique entre gastro-entérite fébrile et péritonite aiguë asthénique.

L'appendicite aigue

- **L'Échographie abdominale.**
- L'échographie n'est pas nécessaire lorsque le tableau clinique d'appendicite aiguë ou de péritonite aiguë est évident.
- Examen d'imagerie de 1^{ère} intention chez l'enfant devant une forte suspicion clinique d'AA, avec une sensibilité et une spécificité estimées respectivement à 72,5 et 97 %.
- L'échographie doit également être demandée pour confirmer le diagnostic d'abcès ou de plastron appendiculaire, devant un tableau clinique évocateur.

L'appendicite aiguë

- **L'Échographie abdominale.**
- Les critères échographiques d'AA sont classiquement :
- L'augmentation de diamètre de l'appendice au-delà de 6 mm, l'épaisseur de la paroi appendiculaire à 3 mm ou plus.
- La perte de l'aspect stratifié de ses trois couches (muqueuse, sous-muqueuse et musculaire), sa non compressibilité.
- L'infiltration de la graisse et/ou des tissus à son contact et la présence d'un stercolithe avec cône d'ombre en son sein

L'appendicite aigue

- **La TDM**
- il s'agit d'un examen irradiant, qui ne doit donc pas être prescrit de première intention chez l'enfant dans cette indication.

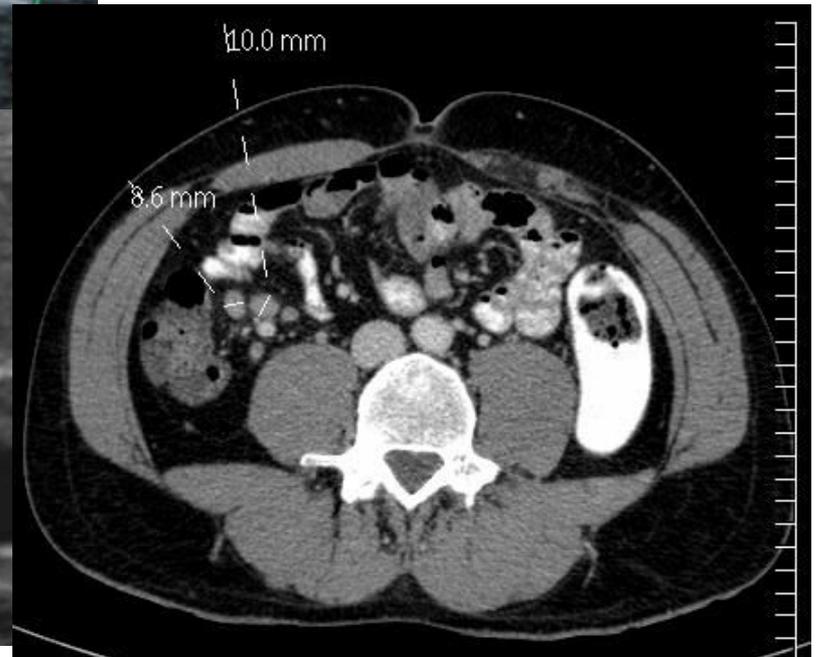
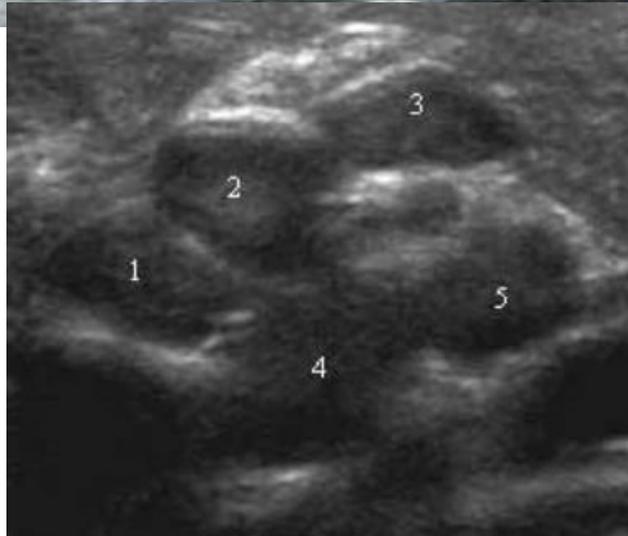
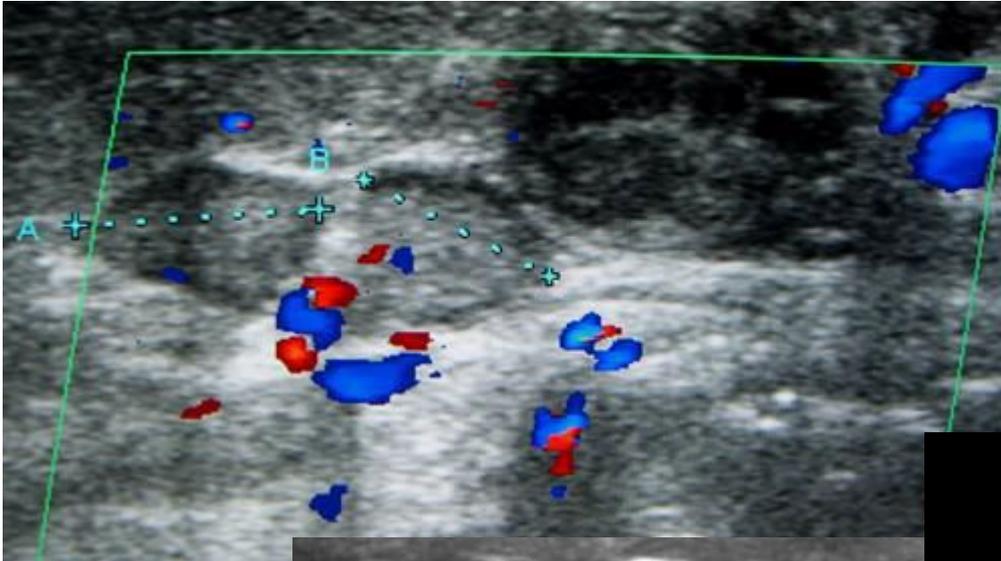
L'appendicite aigue

- Les scores

Score d'Alvarado		Score PAS	
Douleur migrante	0/1	Douleur migrante	0/1
Anorexie	0/1	Anorexie	0/1
Nausées ou vomissements	0/1	Nausées ou vomissements	0/1
Température orale $\geq 37,3$ °C	0/1	Fièvre	0/1
Défense en FID	0/2	Défense en FID	0/2
Douleur à la percussion, au rebond	0/1	Douleur à la toux, à la percussion	0/2
GB $\geq 10\ 000/\text{mm}^3$	0/2	GB $> 10\ 000\ \text{mm}^3$	0/1
Neutrophilie $\geq 75\ \%$	0/1	Neutrophilie	0/1

Score ≤ 3 (PAS) ou 4 (Alvarado) : élimine le diagnostic d'AA.
Score ≥ 6 (PAS) ou 7 (Alvarado) : affirme le diagnostic d'AA.

L'adénite méésentérique



L'adénite mésentérique

- N'est pas un diagnostic en soi
- 80 à 90 % des enfants avec douleurs abd. : ganglions en FID

(Karmazin. Pediatr Radiol 2005)

- Symptomatologie pseudo-appendiculaire
- Causes variées :
 - Viroses diverses
 - Yersiniose, campylobacter, salmonelle, streptocoques, staphylocoques, mycoplasme
 - IDIOPATHIQUE

La pancréatite aiguë

- Maladie aiguë inflammatoire dont le point de départ est la glande exocrine pancréatique (autodigestion), pouvant s'étendre aux organes de voisinage.
- Lésions de gravité variable, réversibles, mais pouvant laisser des séquelles (pseudokystes, pancréatite chronique obstructive).

La pancréatite aigue

- Pic de fréquence vers 4 à 5 ans
- Critères INSPPIRE : au moins 2 parmi :
 - Douleurs abdo typiques
 - Imagerie compatible
 - Lipase ou amylase $>N \times 3$

La pancréatite aiguë

Étiologies

Traumatisme abdominal

Lithiase biliaire

Maladies générales :

Lupus

Purpura rhumatoïde

Kawasaki

Infections :

Oreillons – Coxsackies - tous virus

Mycoplasma P

Toxiques :

Corticoïdes – Azathioprine

Asparaginase

Valproate

Métaboliques :

Hypercalcémie

Hypertryglycémie

Ac. méthylmalonique

Autres :

Pancréas divisum ? (Wirsungo IRM)

Allergique

Dénutrition – renutrition (anorexie)

La pancréatite aiguë

Traitement

- Arrêt de l'alimentation orale si douleurs
- Traitement antalgique
- Suppression de la cause quand c'est possible
(chirurgie de la lithiase biliaire ??)
- Essai de réalimentation dès la disparition des douleurs

Le purpura rhumatoïde « Henoch Schonlein »

Survient entre 2 et 15 ans.

Sa présentation clinique habituelle associe :

- ***Une atteinte cutanée*** (95-100 %)
 - purpura pétéchiial, fait de papules légèrement saillantes, perceptibles au toucher,
 - prédominant dans les zones déclives : chevilles pour la station debout, fesses et coudes pour la position couchée.
 - déclenché ou aggravé par l'orthostatisme.



Le purpura rhumatoïde « Henoch Schonlein »

- ***Une atteinte articulaire*** (60-80 %)

Polyarthralgies transitoires, touchant surtout les grosses articulations (genoux et chevilles), de manière symétrique.

- ***Manifestations digestives*** (50-90 %)

Limitées à des douleurs abdominales modérées mais posant parfois le problème d'un abdomen « chirurgical ».

- ***Manifestations rénales*** (20-50 %)

Hématurie d'origine glomérulaire isolée macro. ou micro. qui peut s'accompagner d'une protéinurie modérée (< 1 g/24 h).

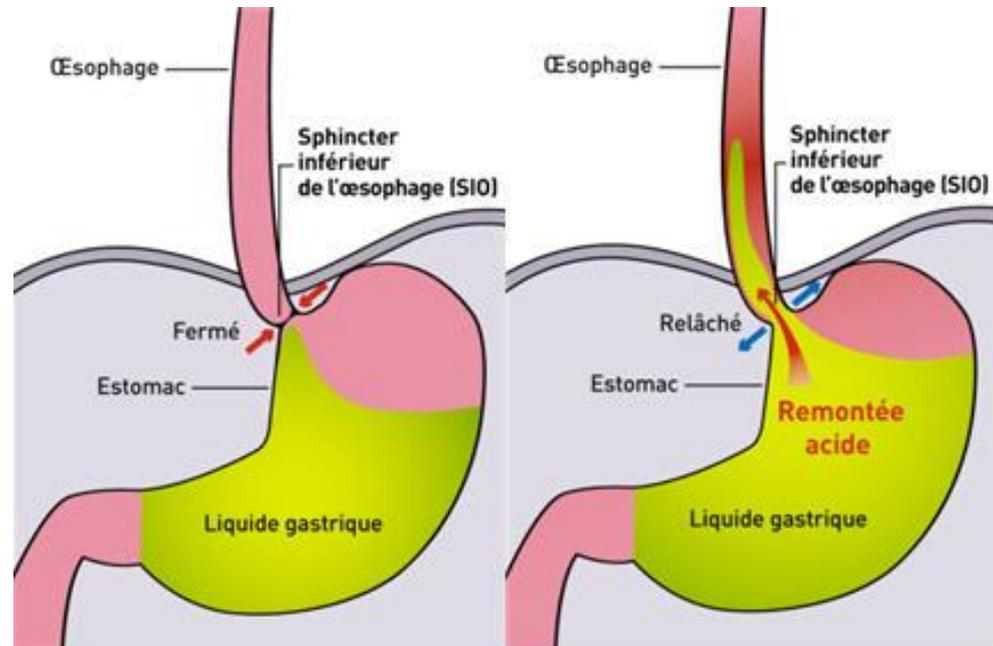
Douleurs abdominales ***chroniques***

Chez le nourrisson .. qui pleur

- Œsophagite peptique / RGO
- Coliques du nourrisson

Œsophagite peptique / RGO

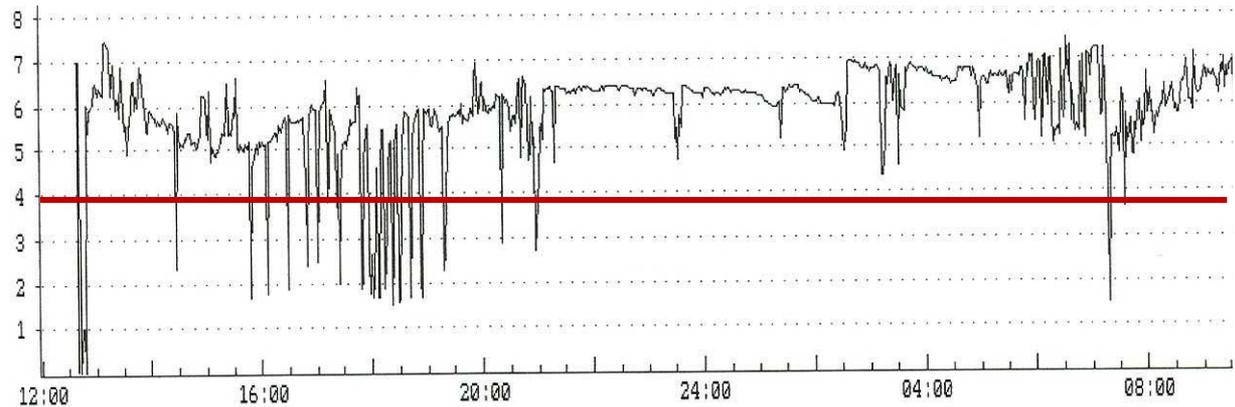
- Le RGO se définit par le reflux du contenu gastrique dans l'œsophage.



- Les principaux mécanismes de sa survenue sont ;
 - les relaxations transitoires du SIO
 - un retard de l'évacuation gastrique

Œsophagite peptique / RGO

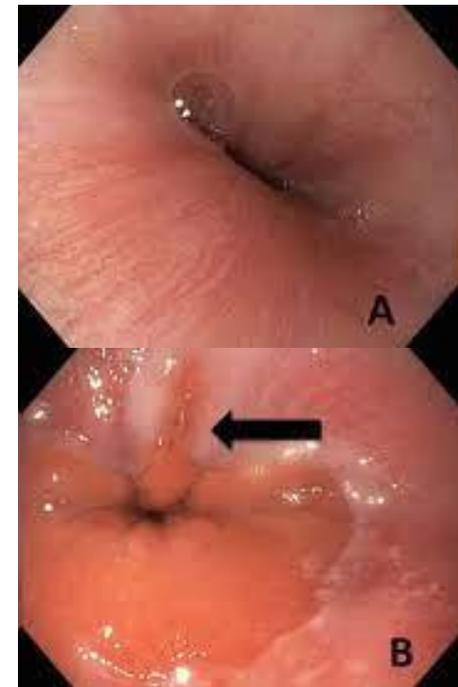
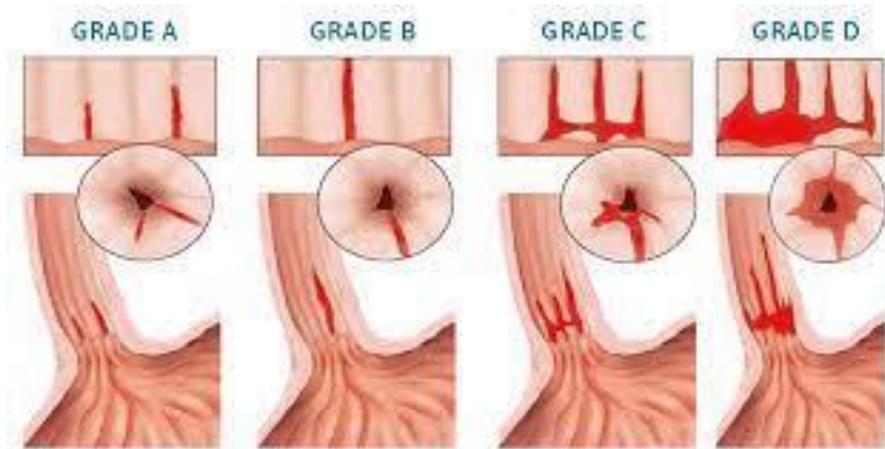
La **PH-métrie** de 24h est l'examen de référence pour le diagnostic du RGO acide.



L'impédancemétrie Couplée à l'enregistrement du PH, permet de distinguer les reflux acides des reflux alcalins.

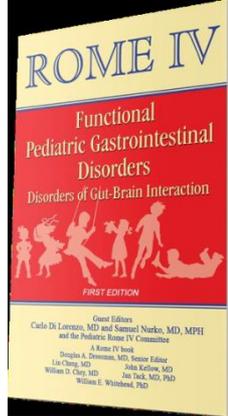
Œsophagite peptique / RGO

La **fibroscopie** œsophagienne est l'examen de référence pour diagnostiquer les complications digestives liées au RGO, en particulier l'œsophagite.



Coliques du nourrisson

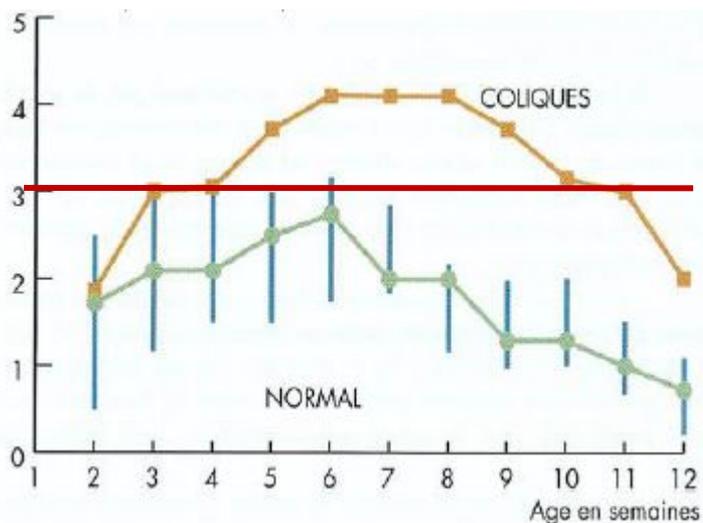
- Nourrisson de moins de 5 mois
- Crises aiguës d'irritabilité, cris ou pleurs qui se déclenchent et s'arrêtent sans cause apparente
- Pas de perte de poids, fièvre ou maladie sous jacente



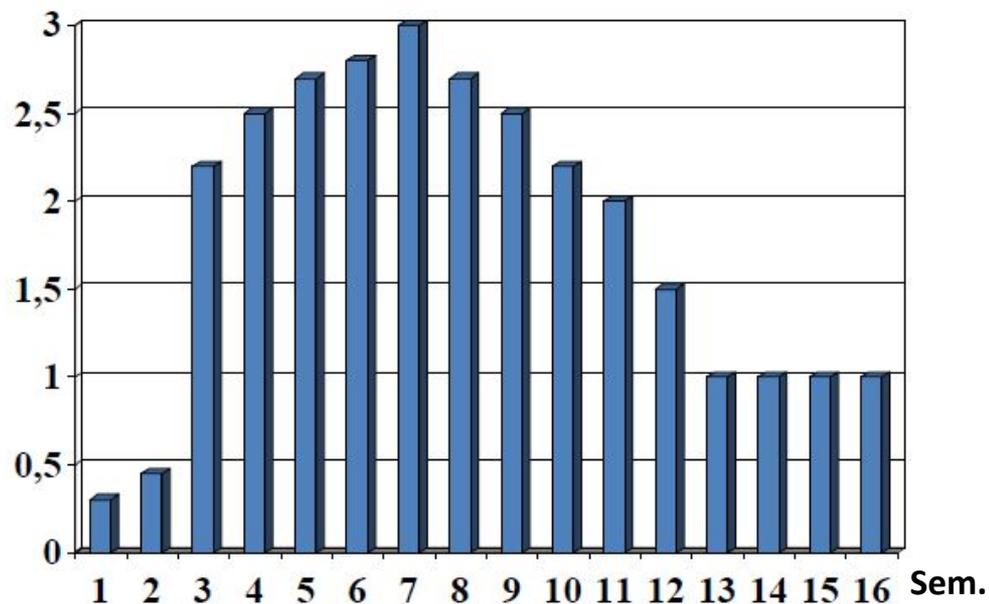
Coliques du nourrisson

- Episodes pendant 3 H / jour au moins 3 jours / semaine depuis au moins une semaine.

Heures/jour

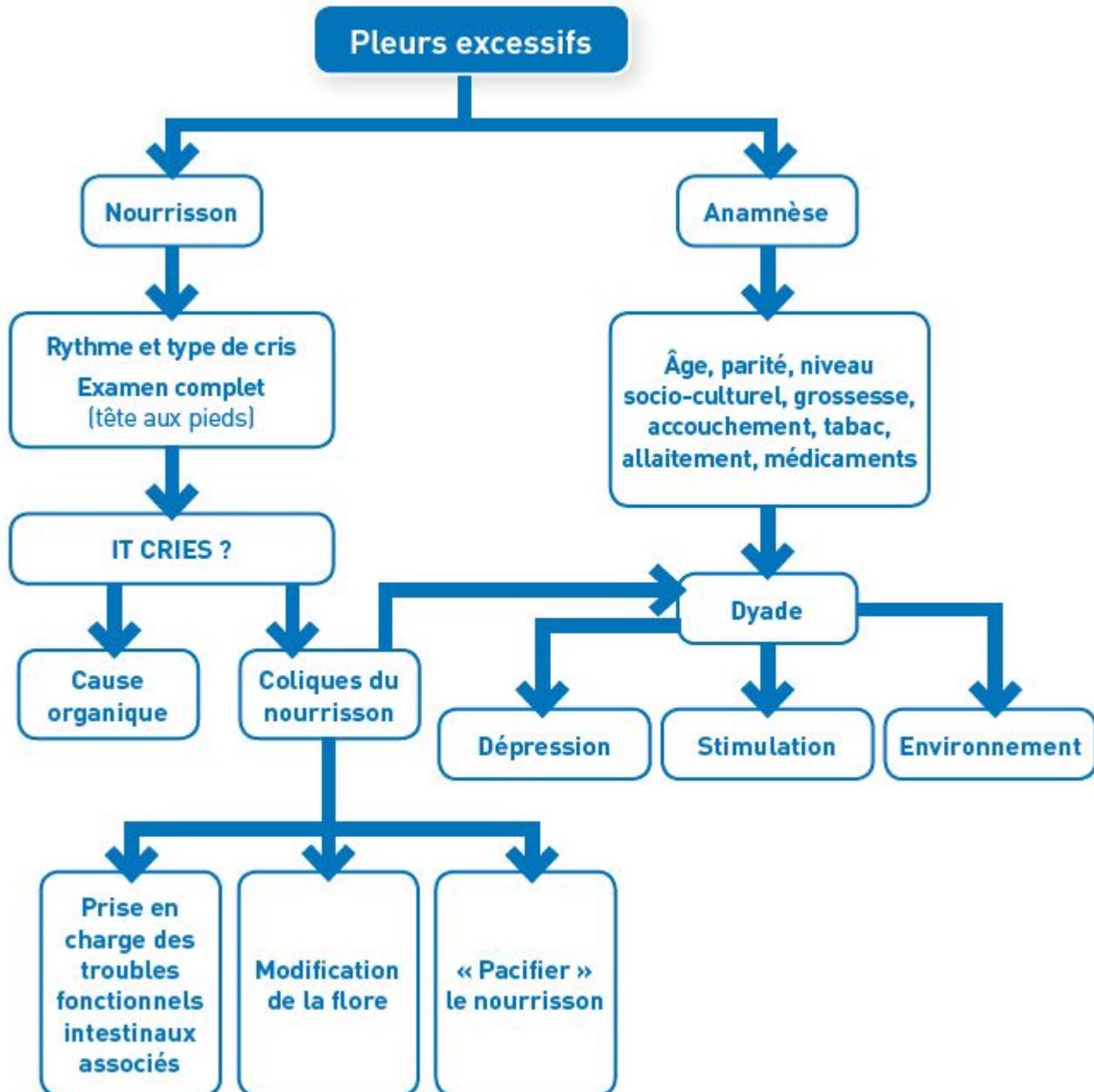


Heures/jour



Coliques du nourrisson

- **I** : Infection (otite, pneumopathie, méningite, pyélonéphrite)
- **T** : Traumatisme (crânien-HSD -HTIC, fracture)
- **C** : Cœur (TSV, IC, HTA)
- **R** : RGO, réactions (médicaments, alimentation)
- **I** : Immunisation (vaccin), intoxic CO
- **E** : Œil (glaucome, brûlures)
- **S** : Surgery = chirurgie (volvulus, IIA, hernie, torsion testicule)



Chez l'enfant d'âge préscolaire et scolaire

- s'agit-il d'une pathologie *organique* ou *fonctionnelle* ?

Orientation en fonction des caractéristiques de la douleur



Origine *fonctionnelle*

- Plus souvent diurnes, rarement nocturne
- Douleur vague, localisée par l'enfant au tour de l'ombilic
- Pas de retentissement nutritionnel
- Examen clinique par ailleurs sans anomalies

Origine *organique*

- Diurne et nocturne (occasionnant de nombreux réveils nocturnes, perturbant le sommeil)
- Douleur de siège précis, loin de l'ombilic
- Retentissement nutritionnel ; prise de poids insuffisante, retard staturo-pondérale et pubertaire
- Symptômes digestifs ou extra-digestifs associés :
 - Ballonnement abdominal
 - A la palpation : masse ou sensibilité exagérée
 - Vomissement ou intolérance alimentaire
 - Hémorragies digestives hautes ou basses
 - Atteinte périnéale (fissures latérales, abcès, fistules)
 - Fièvre
 - Douleurs articulaires
 - Rash cutané
 - Aphtes buccaux ...

Typologie de la douleur

Organique

- Crampes
- Brulures
- Coup de couteau
- Intensité fluctuante

Fonctionnelle

- **Termes sensoriels, invivables ou épouvantables**
- Intensité maximale

À retenir

- **Critères en faveur d'une douleur abdominale organique :**
 - ↳ Douleur constante et/ou nocturne
 - ↳ Loin de l'ombilic
 - ↳ Provoquée par l'alimentation
 - ↳ Retentissement sur l'activité (le jeu, l'école, ...)
 - ↳ S'accompagne d'une perte de poids, fièvre, anorexie
 - ↳ Associée à des signes digestifs ou extra-digestifs :
Vomissements, diarrhée chronique , masse abdominale, météorisme abdominal, fissure, fistule anale, aphtes buccaux, hémorragie digestive, fièvre, arthralgies, rash cutané ...
 - ↳ ATCD familiaux d'ulcère, de MICI

Troubles Fonctionnels Intestinaux (TFI) selon les critères de ROME



ROME III

“no evidence for organic disease”

ROME IV

*“after **appropriate medical evaluation** the symptoms cannot be attributed to another medical condition”*

- Les TFI peuvent coexister avec d'autres pathologies dites « *organique* » (ex. maladies inflammatoires intestinales ou cœliaque)

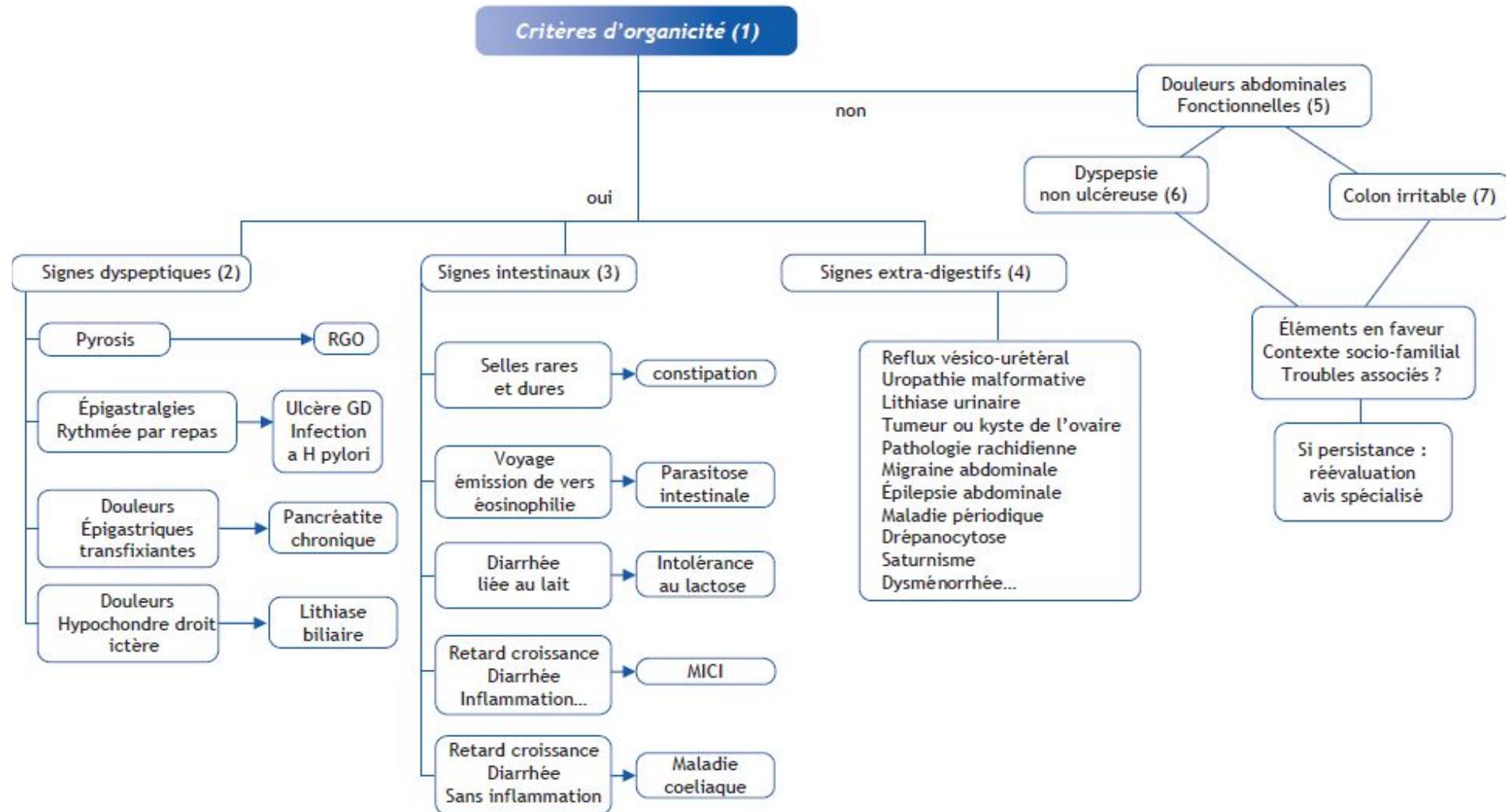
Place des examens complémentaires

- Biologie
- Coproculture , parasitologie des selles
- Radio. ASP - TOGD - Échographie - Entéroscanner - Entéro IRM
- pH-métrie
- FOGD - Iléocoloscopie

Arguments motivant des explorations endoscopiques

- Localisation épigastrique
- Douleur épigastrique à la palpation
- Douleurs nocturnes
- Douleurs améliorées par l'alimentation
- Antécédents familiaux d'ulcère
- Perte pondérale
- Hémorragie digestive
- Nausées - vomissements

Orientation diagnostique devant une D.A. chronique



T. Lamireau

Département de Pédiatrie, Unité de Gastroentérologie Hôpital Pellegrin, Hôpital d'Enfants, Place Amélie Raba-Léon 33076 Bordeaux cedex, France

Intolérance au lactose



- Syndrome clinique causé par une incapacité à digérer le lactose suite à la diminution de la production de la lactase (commence entre 3 et 6 ans).
 - Les enfants concernés deviennent symptomatiques à l'âge scolaire ou pendant l'adolescence.
 - Douleurs abdominales
 - Diarrhée
 - Nausées
 - Flatulences
- Déclenchés par l'ingestion des produits laitiers ou contenant du lactose.**

Intolérance au lactose



- Moyens diagnostiques :
 - Diète d'**exclusion** puis **réintroduction** des produits laitiers.



**Disparition des symptômes
au bout de 2 semaines**



**Réapparition
des symptômes**

- Test de tolérance au lactose.
- Test d'exhalation d'hydrogène après ingestion d'une solution de lactose (*Breath test*).

Maladie cœliaque

Critères diagnostiques



- **Arguments *anamnestiques* :**
 - Age de début coïncidant avec l'introduction du gluten.
 - Intervalle libre entre l'introduction du gluten et l'apparition de la diarrhée (\approx 1mois).
- **Arguments *clinico-biologiques* :**
 - Anorexie, apathie.
 - Syndrome de malabsorption

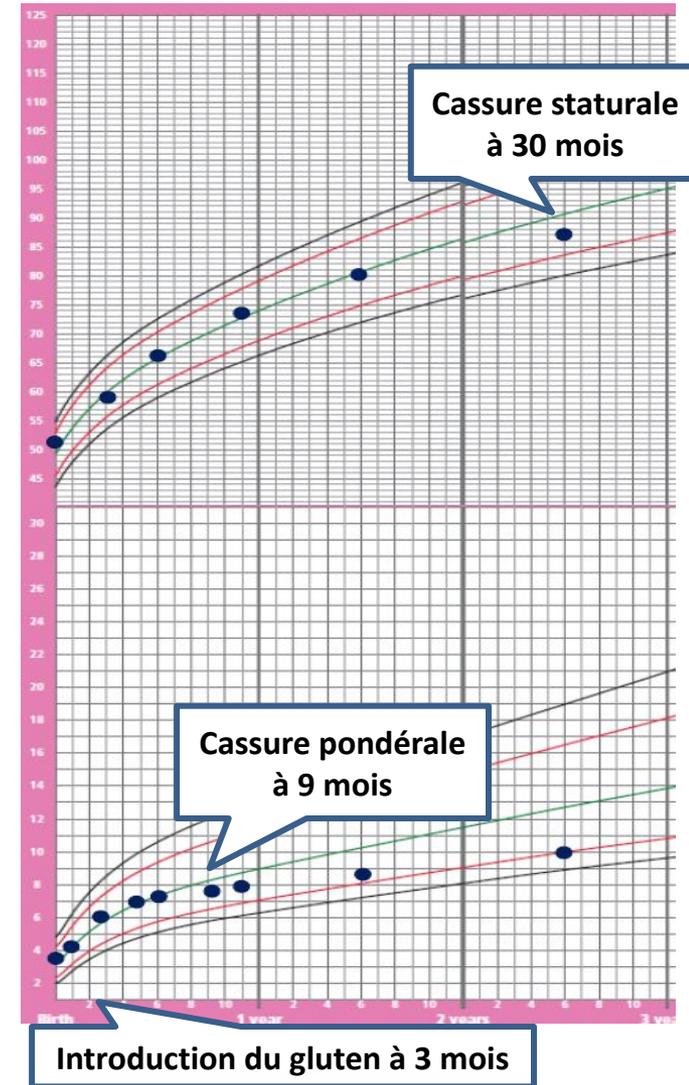
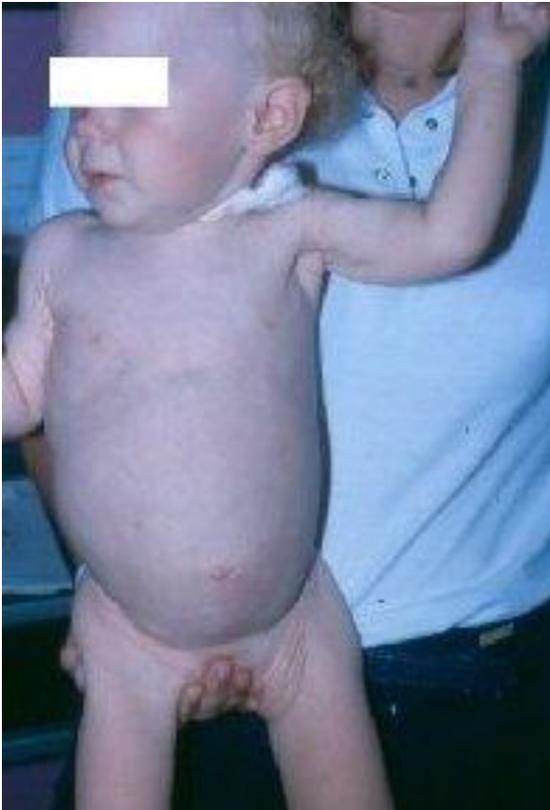
Maladie cœliaque

■ Le syndrome de Malabsorption

- Selles abondantes, molles en « bouse de vache » 
- Hypoalbuminémie
- Hypocalcémie
- Hypomagnésémie
- Anémie microcytaire (carence martiale)
ou macrocytaire (↓ vit B12 ou folates),
- ↓ facteurs de coagulation vitamine K-dépendants,
- ↓ vitamines liposolubles (A, D, E),
- Créatorrhée et Stéatorrhée dans les selles modérément ↑.

Maladie cœliaque

- Le tableau clinique parfois *classique* ...



Maladie cœliaque

- Mais plus souvent ... *atypique*

Anémie ferriprive	34.8 %
Retard statural isolé	29.9 %
Anorexie isolée	12.8 %
Tb neuropsychiques	3.7 %
Constipation	3.5 %
Épilepsie/calcifications cérébrales	2.7 %
Dermatite herpétiforme	2.5%
Aptose buccale récurrente	1.4%
Hypertransaminasémie	1.2%
Anomalies de l'émail dentaire	0.8%

Bottero et al., Am J Gastroenterol 1999



AboutKidsHealth

Maladie cœliaque

Les tests sérologiques

Antigène	Type d'AC	Test	Sensibilité %	Spécificité %
Gliadine AGA	IgA	ELISA	85	90
	IgG		80	80
Endomysium AEM	IgA	ELISA	95	99
	IgG		80	97
Transglutaminase tissulaire ATGt	IgA	IFA	98	98
	IgG		70	95
Peptide déamidée de la gliadine ADGP	IgA	ELISA	88	90
	IgG		9	98

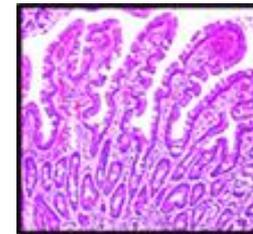
intérêt < 2 ans

Maladie cœliaque

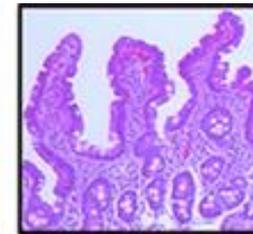
La fibroscopie avec biopsie
(*preuve histologique*)



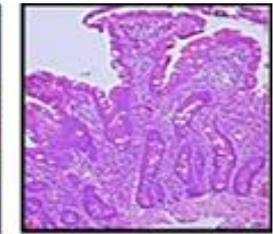
Marsh type	Forme histologique	Lymphocytes intraépithéliaux par 100 entérocytes	Cryptes	Villosités
0	Préinfiltratif	< 30	Normales	Normales
1	Infiltratif	> 30	Normales	Normales
2	Hyperplasique	> 30	Hyperplasie	Normales
3a	Destructif	> 30	Hyperplasie	Atrophie légère
3b	Destructif	> 30	Hyperplasie	Atrophie modérée
3c	Destructif	> 30	Hyperplasie	Atrophie complète



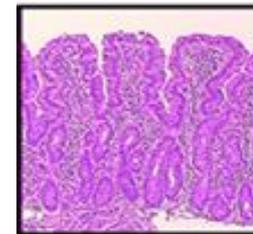
Normal
Marsh 0



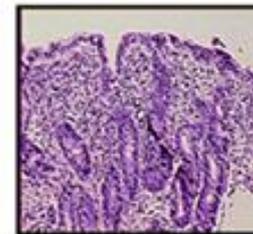
Marsh 1



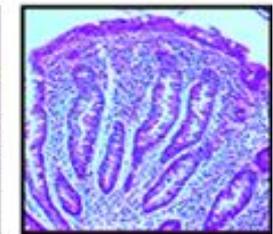
Marsh 2



Marsh 3a
Partial atrophy

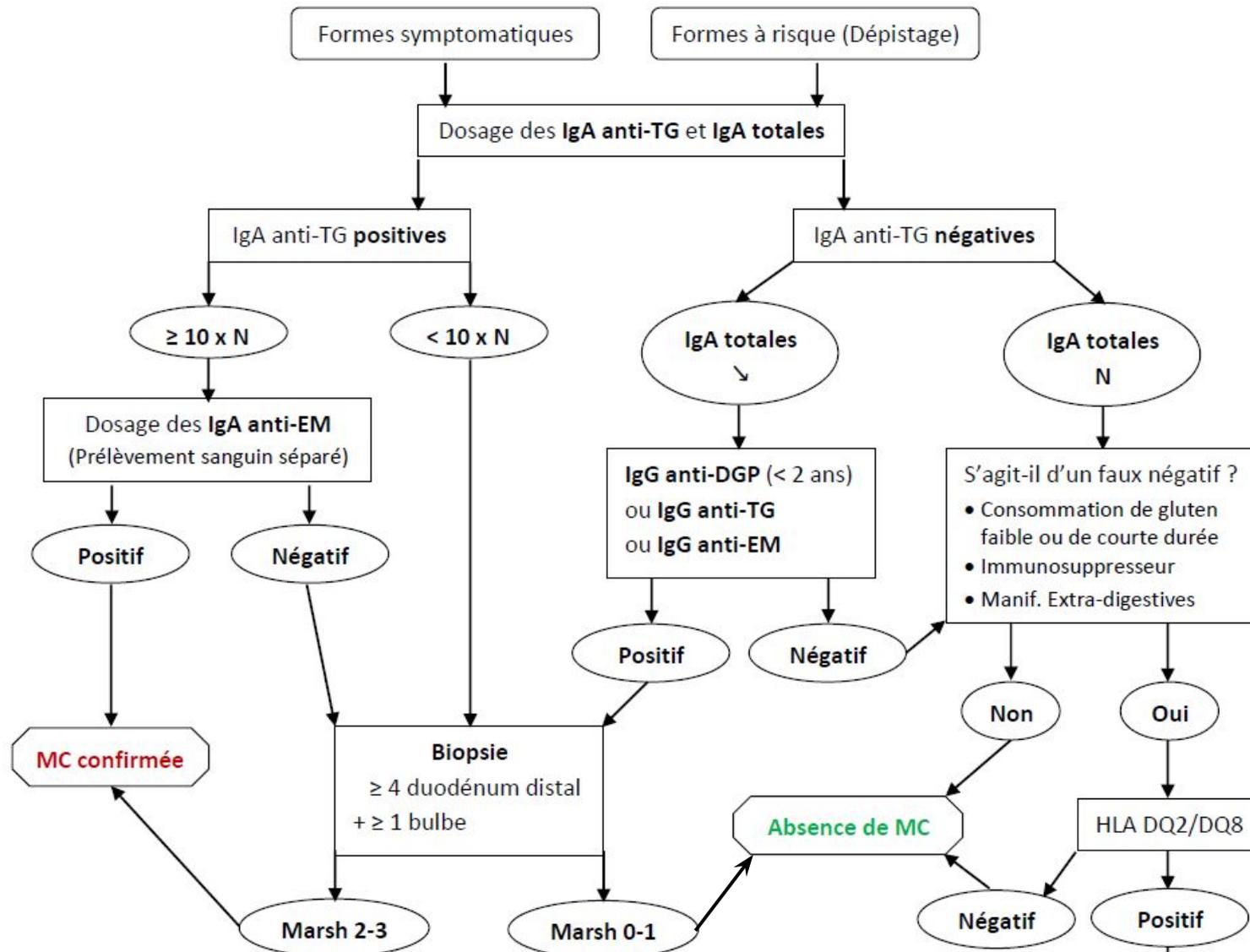


Marsh 3b



Marsh 3c
total atrophy

La démarche diagnostique selon les nouvelles recommandations*



*Husby et al. ESPGHAN Guidelines for Diagnosing Coeliac Disease 2020. JPGN 2020;70: 141–157.

MICI (Crohn, RCH)

La maladie de Crohn

- Age > 10 ans
- **Arguments cliniques :**
 - Douleurs abdominales, anorexie, fièvre, amaigrissement, fistules
 - Arthralgies, uvéite, aphtes.....
 - Atteinte anale et périnatale (fissure, ulcération, fistule, abcès)
- **Biologie :**
 - Syndrome inflammatoire
 - Calprotectine fécale +
 - **ASCA (+)** et ANCA (-)

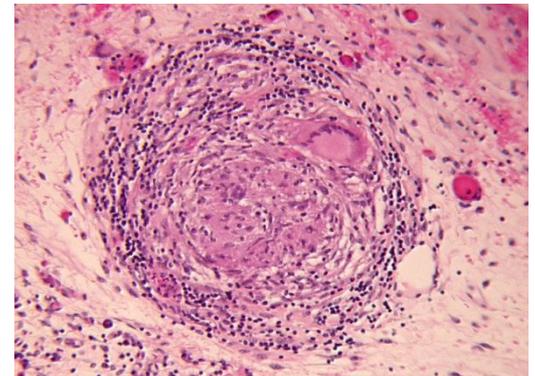
MICI (Crohn, RCH)

La maladie de Crohn

- **Endoscopie:** Atteinte discontinue multifocale avec : ulcérations aphtoides, aspect bosselé en galet



- **Histologie:** inflammation transmurale non spécifique avec présence de granulomes épithelio-gigantocellulaire sans caséum



MICI (Crohn, RCH)

La recto-colite ulcéro-hémorragique

- Age (surtout >10ans).
- Clinique : diarrhées sanglantes, glaireuses, douleurs abdominales, ténésmes, épreintes
- Biologie : ASCA (-) et **ANCA** (+)

MICI (Crohn, RCH)

La recto-colite ulcéro-hémorragique

- Endoscopie et transit du grêle :
 - Topographie des lésions : du rectum au colon mais sans atteinte du grêle.
 - Atteinte continue sans intervalle de la muqueuse saine : ulcérations superficielles « en coups d'ongle », confluentes reposant sur une muqueuse érythémateuse friable, abcès des cryptes.



- Histologie des biopsies : absence de granulome épithelio-giganto-cellulaire.

Désordres fonctionnels gastro-intestinaux associés à des symptômes douloureux

- Intestin irritable **45%**
- Dyspepsie **15%**
- Douleur abdominale fonctionnelle **15 -25%**
- Migraine abdominale **10 -15%**

La dyspepsie fonctionnelle

- La dyspepsie fonctionnelle est une douleur persistante ou inconfort centré dans l'épigastre ou susombilicale, sans relation avec une modification du transit sans processus inflammatoire ou métabolique survenant 1 fois par semaine depuis au moins 2 mois.

Le syndrome de l'intestin irritable

- Le syndrome de l'intestin irritable se traduit par un inconfort abdominal ou des douleurs associés pendant au moins 25 % du temps à une modification de la fréquence ou de la consistance des selles, les symptômes sont parfois améliorés par la défécation.

La migraine abdominale

- La migraine abdominale est faite d'épisodes paroxystiques avec douleurs péri-ombilicales qui durent plus d'1 heure, associés à une période de fatigabilité inhabituelle et parfois à une anorexie, des nausées, des vomissements, des céphalées, une photophobie, une pâleur.

Les douleurs abdominales fonctionnelles

- Les douleurs abdominales fonctionnelles regroupent l'ensemble des troubles fonctionnels intestinaux qui ne peuvent être classés ailleurs.
- Si ces douleurs occupent 25 % du temps, associées à des douleurs des membres et/ou céphalées et/ou une difficulté d'endormissement, il s'agit du syndrome des douleurs abdominales fonctionnelles.