

## **N° 195 - DOULEURS ABDOMINALES ET PELVIENNES AIGUES DE L'ENFANT**

**P.GALINIER et E.FOURNIE-GARDINI**

La douleur abdominale est un des motifs de consultation les plus fréquents en pédiatrie. Les étiologies sont très variées et regroupent pratiquement toutes les pathologies digestives, médicales et chirurgicales. Mais les douleurs abdominales peuvent aussi être la manifestation de maladies organiques extra-digestives, notamment lors des infections ORL du nourrisson, ou représenter l'expression d'un conflit psychologique. Ainsi, quelle qu'en soit son intensité, ce syndrome algique doit toujours être considéré avec la plus grande attention car il exprime toujours une souffrance de l'enfant qu'il faut traiter.

### **I) DIAGNOSTIC**

Face à la diversité des causes, la démarche diagnostique repose avant tout sur un interrogatoire soigneux et un examen clinique rigoureux. Les examens paracliniques doivent être réservés aux situations pour lesquelles il existe des signes d'organicité.

#### **1-Clinique**

**L'interrogatoire est une étape essentielle**

##### **\*Douleur aiguë ou récurrente ?**

Dans un premier temps, il faut discerner une douleur abdominale aiguë, d'apparition récente et qui n'existait pas auparavant, des douleurs abdominales récurrentes ou chroniques définies par la survenue d'au moins trois épisodes algiques pendant une période d'au moins trois mois. En effet, dans les douleurs abdominales aiguës, il faut avant tout éliminer une urgence chirurgicale alors que les douleurs récurrentes admettent dans 80 % des cas une cause fonctionnelle.

##### **\*Douleur organique ou fonctionnelle ?**

Ensuite, il faut s'attacher à rechercher des signes d'organicité en précisant par l'examen clinique et l'interrogatoire, les caractéristiques de la douleur, ses facteurs déclenchants, les signes d'accompagnement et son retentissement sur l'état général et la vie quotidienne.

Dans le cadre d'une douleur abdominale aiguë, ces signes d'organicité sont parfois difficiles à retrouver et sont quelquefois méconnus. L'existence de troubles urinaires, même mineurs, comme une dysurie avec une petite rétention urinaire depuis 24 à 48 heures ou une douleur à la défécation sont parfois des signes péritonéaux.

La prise d'antibiotiques ou d'anti-thermiques dans les jours précédents doit être recherchée systématiquement car ces médicaments peuvent dégrader une symptomatologie péritonéale.

**L'anorexie, la perte de poids, la perte du sommeil et le caractère nocturne des douleurs sont de très bons signes d'appel de pathologie organique.** Les vomissements, surtout s'ils sont bilieux, peuvent témoigner d'un syndrome occlusif. Le refus alimentaire chez un nourrisson équivaut à un vomissement. L'existence d'une diarrhée doit faire évoquer une gastro-entérite banale mais, chez le nourrisson, les

syndromes occlusifs peuvent s'accompagner, dans les premières heures, de l'émission de selles liquides par vidange du segment d'aval.

Il faut aussi faire préciser l'existence de fièvre et son intensité, l'état pubertaire et le cycle menstruel, la topographie de la douleur, son irradiation et les facteurs déclenchants. Les enfants ne savent généralement pas préciser ces caractères et indiquent souvent la région péri-ombilicale. **La notion d'un point douloureux précis extra-ombilical est souvent un signe d'organicité.**

L'interrogatoire doit bien faire préciser les **antécédents familiaux et personnels**, notamment : intervention chirurgicale abdominale, drépanocytose et anémie hémolytique chronique, maladie ulcéreuse, reflux gastro-oesophagien, transit habituel... Il faut rechercher une notion de traumatisme passé inaperçu ou oublié.

### **L'examen physique est capital**

Il doit impérativement comprendre la mesure du poids et de la taille, et chez l'enfant de moins de trois ans, le périmètre crânien.

**Il est très important de déshabiller complètement l'enfant**, de bien regarder la peau (purpura, ictère), les régions inguinales (hernies), la vulve ou les bourses.

La palpation prudente et répétée débute dans une zone non douloureuse, apprécie les débords hépatiques et spléniques, les orifices herniaires ou l'existence d'une masse abdominale.

Le toucher rectal apporte des informations capitales chez le grand enfant mais est souvent spontanément douloureux et parfois inutile chez le nourrisson. Il peut faire le diagnostic de rectorragies ou de méléna. L'examen proctologique attentif doit rechercher une fissure anale qui oriente vers une constipation ou vers une maladie de Crohn. Le toucher rectal recherche aussi une stase stercorale (normalement le rectum est vide). La constipation est volontiers méconnue car les parents ne regardent pas toujours les selles de leurs enfants. De plus, un enfant souffrant de rétention stercorale peut aller à la selle tous les jours en conservant un colon plein de matières.

**L'examen doit ensuite être complet à la recherche d'infections extra-digestives notamment ORL ou pulmonaires.**

## 2-Examens complémentaires

Ils sont souvent plus utiles dans une douleur aiguë que dans les douleurs récurrentes. **La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP)** (stase stercorale , coprolithe appendiculaire, lithiase rénale) et **l'examen cyto bactériologique des urines** sont certainement les examens à demander en première intention. La bandelette urinaire est un examen très utile pour rechercher une protéinurie, une glycosurie, une acétonurie, une leucocyturie, ou le présence de nitrites.

**Les examens sanguins** peuvent être utiles pour apprécier une hyperleucocytose ou une anémie (numération formule sanguine), un syndrome inflammatoire (CRP : C Reactive Protein ; VS : vitesse de sédimentation), une atteinte hépatique (bilan hépatique complet : TGO, TGP, phosphatases alcalines, bilirubine totale et directe, et  $\square$ GT) ou pancréatique (amylasémie et lipasémie).

**L'échographie abdomino-pelvienne** orientée par les signes cliniques existants peut être utile dans les pathologies chirurgicales et pour faire le diagnostic d'adénolymphite mésentérique, de pathologie gynécologique chez la fille, d'anomalies des voies urinaires (syndrome de la jonction pyélo-urétérale) ou biliaires.

D'autres examens sont parfois nécessaires en fonction des signes cliniques ou de la persistance de la symptomatologie malgré un traitement adapté (examen coprologique ou parasitologique des selles, fibroscopie oesogastroduodénale et/ou coloscopie, transit baryté du grêle ou lavement baryté, examens tomодensitométriques ...).

**Dans tous les cas, la prescription d'examens complémentaires doit être ciblée. Il n'y a pas de « bilan de débrouillage »!**

## II) ETIOLOGIES CHIRURGICALES

L'origine chirurgicale d'une douleur abdominale ou pelvienne de l'enfant peut être **digestive, urinaire ou génitale**. L'interrogatoire et l'examen sont donc particulièrement ciblés sur ces trois appareils, au cours d'un examen clinique complet ; recherche de cicatrice de laparotomie, vérification de la vacuités des orifices herniaires, recherche de signes urinaires, palpation des testicules dans les bourses, date des dernières règles et passé gynécologique chez l'adolescente. L'interrogatoire tentera de caractériser la douleur (modalités d'apparition, évolution dans le temps, localisation, irradiation, signes d'accompagnement).

On peut schématiquement distinguer trois types de pathologies par ordre d'urgence décroissante :

- ⇒ douleurs abdominales consécutives **à un mécanisme vasculaire** entraînant une souffrance tissulaire ischémique
- ⇒ douleurs abdominales consécutives **à un mécanisme obstructif**
- ⇒ douleurs abdominales consécutives **à un mécanisme infectieux**

Les éléments cliniques donnent souvent une orientation diagnostique assez précise. Les examens complémentaires simples utiles au diagnostic sont la radiographie d'abdomen sans préparation, l'échographie abdominale ou abdomino-pelvienne chez la grande fille (qui devra être réalisée avec la vessie pleine), la numération formule sanguine, le dosage de la CRP. La réalisation d'examens plus spécifiques est adaptée aux situations particulières.

## **1-Douleurs abdominales consécutives à un mécanisme vasculaire**

L'ischémie fait courir un risque de nécrose tissulaire, irréversible au delà de six heures sur des tissus tels que l'intestin, le rein, le testicule, l'ovaire. La douleur est le plus souvent d'apparition brutale chez un enfant apyrétique.

### **a) La hernie inguinale étranglée**

Chez le nourrisson, l'étranglement herniaire conduit à une compression du contenu digestif hernié mais aussi du pédicule spermatique dans le canal inguinal. Une hernie étranglée peut donc induire une ischémie intestinale mais aussi testiculaire. L'enfant doit être orienté en milieu chirurgical dans les plus brefs délais : si l'état local et général le permettent, une réduction par taxis sera tentée après sédation par diazepam (Valium 0.5 mg/kg intra-rectal) ou midazolam (Hypnovel 0.3 mg/kg intra-rectal), avec monitoring de la fréquence cardiaque et de la saturation périphérique en oxygène. La sédation s'accompagne d'une myorelaxation entraînant un relâchement de l'orifice inguinal profond, qui peut permettre la réduction de la hernie. En cas de succès, la hernie sera opérée habituellement 48 heures plus tard, après diminution de l'œdème local. Un bandage herniaire, en l'absence d'ectopie testiculaire, pourra être confectionné. La transillumination permet le diagnostic différentiel entre une hernie et une hydrocèle. Toutefois une bourse transilluminable peut « cacher » une hernie funiculaire (le contenu hernié reste dans le canal inguinal sans se prolonger dans les bourses). En cas d'échec de la réduction sous sédation, l'enfant est opéré en urgence. Dans tous les cas, même si la hernie a pu être réduite sous sédation, il existe un risque d'atrophie testiculaire secondaire dont doivent être prévenus les parents.

### **b) Les autres hernies étranglées**

Elles sont rares, mais doivent néanmoins être recherchées, en raison du risque d'ischémie intestinale. La hernie ombilicale s'étrangle rarement et dans ce cas, contient habituellement de l'épiploon. La hernie crurale, une éventration, peuvent aussi s'étrangler. La hernie de l'ovaire est une entité particulière : elle concerne plus particulièrement la petite fille dans les premières semaines de vie, en règle générale la douleur n'est pas au premier plan, le diagnostic doit aboutir à une prise en charge chirurgicale en semi-urgence.

**\*Hernie inguinale étranglée = urgence ischémique intestinale mais aussi testiculaire**

**\*Se méfier d'une transillumination positive faussement rassurante dans une hernie funiculaire**

### **c) L'invagination intestinale aiguë (IIA)**

Il est classique de distinguer deux types d'IIA :

- IIA primitive qui représente 90 à 95% des IIA. C'est l'IIA du nourrisson.
- IIA secondaire dont le point de départ est une cause locale, ou bien qui s'intègre dans une pathologie plus générale du tube digestif ou qui survient dans un contexte particulier (IIA post-opératoire).

L'IIA est la première cause d'occlusion chez le nourrisson. Son incidence est difficile à préciser. Les chiffres classiquement retenus sont de 2 à 4 pour 1000 naissances. L'Europe semble plus touchée que les Etats Unis. Comme dans bon nombre d'affections digestives de l'enfant, il existe une nette prédominance masculine (sex-ratio : 2/1).

L'IIA idiopathique du nourrisson survient classiquement entre 2 mois et 2 ans avec un pic de fréquence entre 6 et 9 mois ( 65% dans la première année de vie ). Au-delà de la

deuxième année de vie ou chez le nourrisson de moins de 2 mois, l'IIA s'intègre plus volontiers dans le cadre des IIA secondaires.

Il est classiquement retenu que les IIA surviennent, à la fin de l'automne et à la fin du printemps, rythmées en cela par les infections virales.

L'IIA touche le nourrisson bien portant. Pour autant, aucune étude épidémiologique n'a pu mettre en évidence de facteurs nutritionnels particuliers.

L'IIA correspond à la pénétration de l'intestin d'amont dans l'intestin d'aval. Cette imbrication de tuniques digestives forme le boudin d'invagination qui comporte une tête et un collet. L'IIA est secondaire à un trouble du péristaltisme dont l'étiologie reste encore mal connue

**\*L'IIA du nourrisson :** les troubles du péristaltisme sont vraisemblablement secondaires à l'hyperplasie lymphoïde contemporaine de l'adénolymphite mésentérique. En effet la région iléo-caecale est riche en plaques de Peyer (densité augmentée chez le garçon) et en ganglions mésentériques. La densité de ces formations lymphoïdes décroît avec l'âge et au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la valvule de Bauhin en direction du grêle. L'hypertrophie d'une plaque de Peyer, habituellement située sur le bord anti-mésentérique du tube digestif, sera le point de départ de l'IIA en créant un obstacle au péristaltisme intestinal. L'origine virale est fortement suspectée sur des données épidémiologiques (épidémies saisonnières) et sur la concomitance d'infection ORL ou respiratoire dans les jours précédant l'IIA. Des données immunologiques et anatomo-pathologiques viennent conforter ces constatations : la présence d'*adénovirus* dans les selles, l'appendice et les ganglions mésentériques a été retrouvée associée de façon significative chez les nourrissons présentant une IIA. Des infections à *Herpès virus*, à *rotavirus*, et à *Yersinia enterocolytica* ont été également retrouvées. C'est probablement l'augmentation de la motricité intestinale (accélération des complexes moteurs migrants) due à l'infection qui est à l'origine de l'invagination.

**\*L'IIA secondaire :** elle est secondaire à des lésions pariétales localisées (diverticule de Meckel, duplication digestive, polype, tumeur bénigne ou maligne, hétérotopie tissulaire) ou bien à des lésions localisées s'intégrant dans des maladies plus générales du tube digestif (lymphome, purpura rhumatoïde, syndrome hémolytique et urémique, mucoviscidose). De même une IIA peut survenir chez un enfant aux décours de chimiothérapie

L'invagination post-opératoire constitue une entité particulière qui correspond le plus souvent à une invagination iléo-iléale. Elle survient dans les suites d'interventions abdominales comprenant de grandes mobilisations intestinales, des décollements ou des exérèses de masses tumorales volumineuses.

Plus récemment, les essais de vaccination contre le *rotavirus* ont été interrompus aux Etats Unis en raison de la survenue d'IIA dans les cohortes de malades impliqués.

Les différents types d'IIA tirent leur dénomination en premier du segment d'intestin invaginé, puis du segment d'intestin intermédiaire entraîné et pour finir du segment invaginant. On distingue donc :

-IIA iléo-colique trans-valvulaire : **l'iléon terminal s'invagine dans le colon plus ou moins loin.**

-IIA iléo-coeco-colique : **la valvule de Bauhin et l'appendice s'engagent dans le colon et constituent la tête de l'invagination.**

-IIA iléo-iléale ou colo-colique : **ce sont des variétés rares de l'invagination du nourrisson.**

-Invagination de l'appendice : **c'est une forme exceptionnelle.**

**IIA iléo-colique trans-valvulaire et IIA iléo-coeco-colique représentent plus de 85 % des cas chez le nourrisson**

Le boudin de l'invagination comporte un collet et une tête. La tête est le point le plus avancé de l'intestin invaginé et est le siège de l'obstacle sur lequel bute le péristaltisme intestinal. Comme nous l'avons vu dans les formes anatomiques, la tête est généralement située près ou au niveau de la valvule iléo-coecale. Le collet correspond au point de pénétration du segment invaginé. Au cours de sa progression dans le sens péristaltique, la tête entraîne le mésentère qui sera étranglé au niveau du collet. La progression du boudin n'est limitée que par la longueur du mésentère et est favorisée par les défauts d'accolement coliques. La superposition des tuniques intestinales engendre des phénomènes de strangulation qui génèrent une stase veineuse et un œdème, qui à leur tour, majorent la compression vasculaire. Par voie de conséquence des lésions muqueuses du segment invaginé apparaissent et sont responsables de rectorragies. L'ischémie installée conduit à la nécrose intestinale du segment invaginé : 2.5% de nécrose avant 48 h, 82 % après 72 h. Toutefois, l'IIA peut être lâche, la striction peu importante. Ceci explique la bonne tolérance de certaines IIA et ce malgré plusieurs jours d'évolution.

Y penser devant toute douleur abdominale aiguë du nourrisson suffit le plus souvent pour faire le diagnostic . **Le diagnostic clinique de l'IIA repose sur la triade classique des signes révélateurs que sont : les crises douloureuses paroxystiques, les vomissements et les rectorragies.**

- **crises douloureuses paroxystiques** : la douleur est le plus souvent le maître symptôme. Elle sera évocatrice lorsqu'elle survient par accès paroxystiques séparés par des intervalles libres. Elle peut réveiller l'enfant la nuit, le jour elle interrompt brutalement son activité, l'enfant crie, replie ses jambes, son teint devient pâle. La crise cesse au bout de quelques minutes. Les crises suivantes se succèdent à une fréquence variable. Il arrive fréquemment que le nourrisson émette une selle normale au décours de cette première crise. Il s'agit en fait d'une vidange de l'intestin d'aval. Le transit cessera ensuite ou bien persiste sous forme de selles diarrhéiques très trompeuses.

- **vomissements** : la première crise est souvent accompagnée d'un vomissement alimentaire. Le refus du biberon est un très bon signe d'orientation car très fréquemment présent. Les vomissements bilieux sont plus tardifs, ils correspondent souvent à des formes évoluées ou à des IIA survenant sur le grêle proximal (iléo-iléale haute ou jéjuno-jéjunale).

- **rectorragies** : contrairement à une idée reçue, elles n'ont pas forcément une valeur péjorative. Elles témoignent de lésions muqueuses superficielles liées à l'ischémie mésentérique. Initialement on constatera des stries sanglantes rouges, des glaires sanglantes plus tardivement il s'agira d'un saignement plus important (rectorragies ou maelena) qui pourra faire redouter des lésions intestinales avancées.

Dans la plupart des équipes, le diagnostic est fait par échographie, mais le lavement opaque garde ses indications et si la fiabilité de l'échographie est incertaine ou dans les cas de diagnostic douteux. En dehors de contre-indication (complication péritonéale, troubles hémodynamiques), on tentera de première intention une réduction radiologique ( hydrostatique à l'eau, aux hydrosolubles ou pneumatique à l'air).En cas d'échec ou d'IIA secondaire une exploration chirurgicale sera nécessaire.

**La triade classique douleurs, vomissements, rectorragies n'est retrouvée que dans 25 à 48 % des cas. L'invagination doit être systématiquement évoquée chez tout enfant de 2 mois à 2 ans qui présente des douleurs abdominales.**

#### **d) Occlusion sur bride**

Le diagnostic d'occlusion sur bride est le premier à évoquer devant un enfant qui présente des douleurs abdominales et une cicatrice de laparotomie, avant même la constitution d'un tableau plus complet d'occlusion du grêle. Toute intervention intra-

péritonéale, même par un abord limité (coelioscopie), peut créer des adhérences ou des brides à l'origine d'accidents occlusifs.

Les éléments qui orientent vers un mécanisme de strangulation, avec ischémie intestinale, plutôt que vers une simple obstruction, sont un début brutal, une douleur très intense (ischémie intestinale aiguë), un silence ou des signes de lutte à l'auscultation, une défense pariétale, un état de choc, des signes d'occlusion sur les radiographies d'abdomen sans préparation, en enfin l'absence d'amélioration sous aspiration gastrique aux examens cliniques et radiologiques répétés à quelques heures d'intervalle. Il faut se méfier de la fausse amélioration liée à la constitution de la nécrose intestinale complète, qui s'accompagne d'une diminution des douleurs.

L'intervention réalisée à temps permet d'éviter une mutilation digestive qui peut aller jusqu'à la perte de tout le grêle.

Les occlusions du grêle sur bride congénitale, par hernie interne, sont à rapprocher de ce cadre.

**Douleur abdominale + cicatrice de laparotomie = évoquer en premier lieu une occlusion sur bride**

#### **e) Volvulus du grêle sur malrotation**

Cette pathologie est le plus souvent révélée en période néonatale par un syndrome occlusif (nouveau-né vomissant jaune ou vert) à plat. Elle peut toutefois survenir chez le nourrisson ou l'enfant, avec douleurs abdominales, vomissements bilieux. Dans la forme aiguë, la plus fréquente, l'air contenu dans l'intestin volvulé s'est résorbé, et l'abdomen est plat. Dans la forme suraiguë, l'ischémie intestinale est totale d'emblée, et l'intestin volvulé est distendu.

Le diagnostic est fait par écho-doppler des vaisseaux mésentériques, qui identifie l'anomalie de position relative de l'artère et de la veine mésentériques supérieures, et peut suivre la spire de torsion. Le TODG confirme le diagnostic en montrant la malposition de l'angle de Treitz, et la spire de torsion intestinale. L'intervention urgente permet d'éviter, dans les cas où la torsion est serrée, la perte de tout le grêle par ischémie mésentérique.

**Douleur abdominale aiguë + vomissement bilieux = urgence chirurgicale jusqu'à preuve du contraire**

#### **f) La torsion du testicule**

Des douleurs de la fosse iliaque chez le grand enfant pré-pubère ou l'adolescent peuvent révéler une torsion du pédicule spermatique. Elles peuvent correspondre à une projection de la douleur, ou à une gêne du jeune homme à évoquer ses organes génitaux.

**C'est pourquoi la palpation des bourses doit rester systématique** dans l'examen d'une enfant qui se plaint de douleurs abdominales. Une fois la bourse douloureuse identifiée, il faut s'efforcer d'éviter toute perte de temps (notamment par des examens complémentaires) et montrer l'enfant au plus vite au chirurgien.

L'association douleur abdominale (en général de la fosse iliaque) et bourse vide homolatérale doit faire évoquer la torsion d'un testicule ectopique. Toutefois cela reste une situation exceptionnelle.

**Douleur scrotale = avis chirurgical urgent**  
**Douleur abdominale + bourse vide homolatérale = évoquer une torsion de testicule ectopique**

## **g) Urgences gynécologiques**

Le diagnostic de torsion d'annexe doit être évoqué chez la grande fille ou l'adolescente qui présente des douleurs abdomino-pelviennes brutales. La torsion survient habituellement sur une annexe pathologique : kyste ovarien, voire tumeur ovarienne. La masse peut être palpée au toucher rectal lorsqu'il est réalisable. L'échographie montre l'image de kyste ovarien échogène (= compliqué), et le diagnostic est précisé par coelioscopie, qui permet de différencier une simple hémorragie intra-kystique de la torsion d'annexe.

La grossesse extra-utérine rompue est classiquement révélée par un tableau de douleurs abdomino-pelviennes avec collapsus chez une adolescente. L'échographie montre l'hémopéritoine, la vacuité utérine, et souvent la grossesse ectopique. D'une manière plus générale, les diagnostics gynécologiques « de femme adulte » doivent être systématiquement évoqués chez l'adolescente, avec en premier lieu celui de GEU, en raison du risque vital.

**Douleurs abdomino-pelviennes chez la grande fille ou l'adolescente = Penser urgences gynécologiques - Echographie pelvienne urgente**

### **2-Douleurs abdominales consécutives à un mécanisme obstructif**

On peut les regrouper en trois grands groupes : intestinales, hépatiques ou biliaires et urinaires.

#### **a) Occlusion intestinale**

La constitution d'un troisième secteur entraîne hypovolémie, oligurie, perturbations ioniques, et de l'équilibre acido-basique. L'urgence est donc à la rééquilibration hydro-électrolytique de l'enfant, parallèlement à la vidange digestive par sonde gastrique. La possibilité d'une pullulation microbienne dans l'intestin en stase doit être prise en compte, pouvant conduire jusqu'à la dérivation en urgence.

Ces occlusions peuvent être organiques (atrésie, sténose, duplication digestive, pathologie tumorale) ou fonctionnelle (maladie de Hirschsprung) ou s'intégrant dans un contexte médical (iléus méconial de la mucoviscidose).

#### **b) Colique hépatique**

Elle est le plus souvent la conséquence d'une lithiase vésiculaire. Chez l'adolescent les douleurs abdominales sont classiquement sous costales droites survenant par crises plus ou moins espacées avec une irradiation postérieure. Chez l'enfant plus jeune les douleurs sont mal localisées souvent péri-ombilicale. Les nausées et les vomissements peuvent être associés. Il faudra rechercher un ictère. Le diagnostic reposera essentiellement sur l'échographie abdominale.

#### **c) Colique urinaire**

Contrairement à l'adulte, les symptômes ne sont pas toujours évocateurs. Si l'élimination spontanée des calculs existe, elle peut passer inaperçue chez le nourrisson. La crise de colique néphrétique s'observe surtout chez le grand enfant. La douleur sera d'apparition brutale, postérieure, avec fréquemment une irradiation vers la région inguinale et les organes génitaux externes. Le diagnostic reposera sur un cliché de l'abdomen sans préparation et surtout sur l'échographie. On peut classer les lithiases urinaires en trois catégories :

**\*Lithiases d'organes (25%) : uropathie sous jacente.**

**\*Lithiases d'organisme (25%) : causes métaboliques**

## \*Lithiase idiopathiques (50%)

### d) Rétention urinaire ou biliaire infectée

Les rétentions urinaires ou biliaires infectées sont rares chez l'enfant, mais doivent être évoquées devant un sepsis sévère et une dilatation des cavités urinaires ou des voies biliaires en amont d'un obstacle. Le traitement médical est insuffisant pour contrôler le sepsis. La levée de l'obstacle et/ou un drainage d'amont doivent être réalisés suivant les cas par voie percutante, endoscopique ou chirurgicale.

### 3-Douleurs abdominales consécutives à un mécanisme infectieux

Dans les sepsis intra-abdominaux, l'urgence immédiate est rarement à la chirurgie. En effet, il s'agit d'abord de stabiliser l'état de l'enfant, de restaurer une bonne hémodynamique, de relancer la diurèse. La chirurgie, même si elle reste urgente, intervient en deuxième ligne comme traitement étiologique du sepsis.

#### a) Appendicite

Devant une douleur de la fosse iliaque droite, il convient de rechercher en premier lieu une origine extra-appendiculaire : urinaire, génitale, hépato-biliaire. Cette étape nécessite une anamnèse et un examen clinique soigneux, complétés utilement par une échographie abdominale ou abdomino-pelvienne (grande fille).

Le diagnostic d'appendicite est porté sur un faisceau convergent d'arguments cliniques, biologiques et radiologiques, avec, dans les cas initialement incertains, **une observation de l'enfant en milieu chirurgical, et des examens physiques répétés au minimum bi-quotidiens**. L'évolution en 48 heures permet de distinguer l'appendicite des causes non chirurgicales de douleurs de la fosse iliaque droite, et d'éviter des interventions inutiles et le recours à des examens plus invasifs. Le choix de la technique d'appendicectomie (chirurgicale ou coelioscopique) dépend avant tout de l'expérience de l'opérateur.

#### b) Péritonites

Le tableau classique, avec douleur abdominale violente, fièvre et ventre de bois, se rencontre chez le grand enfant. Chez le jeune enfant (avant 4 ans) et le nourrisson, la péritonite est habituellement révélée par une occlusion fébrile : gros ventre douloureux, fièvre et arrêt du transit. Le diagnostic est souvent difficile. Il n'existe pas de contracture abdominale à cet âge, la paroi abdominale reste dépressible. Parfois, l'irritation péritonéale peut être à l'origine d'une « fausse diarrhée » trompeuse, et conduite à tort au diagnostic de gastro-entérite.

La principale cause de péritonite chez l'enfant est l'appendicite. Le diagnostic est aidé par l'ASP (stercolithe, grisaille diffuse) et l'échographie (épanchement ou collection intra-abdominale, signes d'appendicite).

**Le diagnostic d'appendicite aiguë chez l'enfant de moins de 4 ans est difficile et souvent retardé**

### 3 – Autres urgences infectieuses abdominales

Des pathologies plus rares, telles que diverticule de Meckel, lymphangiome kystique, duplication digestive, peuvent être révélées par un accident septique. Le tableau est celui

d'une occlusion fébrile, le diagnostic peut être suspecté à l'échographie et sera confirmé à l'intervention.

### III) ETIOLOGIES MEDICALES

Il est en pratique utile de distinguer les enfants en fonction de l'âge, en raison d'une fréquence différente des étiologies respectives des douleurs abdominales.

Dans tous les cas, il faut s'interroger en première intention sur une cause chirurgicale. Lorsque celle-ci est écartée, la seconde question est l'existence ou non d'un syndrome infectieux, mais un décalage thermique peut témoigner d'une bactériémie à point de départ digestif.

#### 1) Avant 2 ans

Chez le nourrisson, le diagnostic des douleurs abdominales est difficile : l'enfant exprime sa douleur par une agitation inhabituelle, des pleurs incessants, l'impossibilité de trouver le sommeil, des mouvements stéréotypés des jambes, ou parfois des accès de pâleur.

Des douleurs abdominales aiguës sont souvent présentes au cours des infections extra-digestives (rhinopharyngites, otites, bronchites, ou infections urinaires) et digestives (diarrhée aiguë). Leur traitement est celui de la cause et les anti-thermiques prescrits à cette occasion s'avèrent en général d'excellents antalgiques.

Les pleurs au cours des premières semaines de vie sont souvent attribués à des manifestations douloureuses qui peuvent révéler :

- **une oesophagite** : vomissements avec parfois hématurie, difficultés et pleurs au cours des tétées, diminution des quantités ingérées, pleurs et agitation nocturne, mauvaise prise pondérale, éventuellement anémie microcytaire
- **des coliques du nourrisson** : douleurs après les repas, sans retentissement sur l'appétit et la prise de poids, parfois ballonnement, pleurs surtout en fin de journée, sommeil nocturne conservé

#### 2) Après 2 ans

La démarche diagnostique doit prendre en compte l'existence ou non d'une fièvre, les signes d'accompagnement (vomissements, diarrhée, constipation...), la localisation de la douleur, et ainsi évoquer une ou plusieurs hypothèses, puis proposer d'éventuels examens complémentaires.

#### **\*Douleurs abdominales et fièvre**

**Les infections extra-digestives** sont très souvent responsables de douleurs abdominales aiguës : les infections ORL bactériennes ou virales, peuvent s'accompagner d'une réaction inflammatoire du tissu lymphoïde du tube digestif et entraîner une adénolymphite mésentérique.

Les pneumopathies de la base avec une fièvre > 39°C s'accompagnent souvent d'une réaction péritonéale trompeuse pouvant simuler une appendicite aiguë.

Les infections urinaires hautes (fébriles) ou basses (sans fièvre) peuvent s'exprimer chez l'enfant par une douleur abdominale ce qui justifie de faire une bandelette urinaire au moindre doute.

Les méningites aiguës peuvent entraîner des douleurs abdominales chez l'enfant.

**Les infections digestives** : ce sont les diarrhées aiguës virales (essentiellement à Rotavirus) ou bactériennes (*Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*...). Rarement,

les infections parasitaires massives (ascaris, oxyures, lamblia) peuvent occasionner des douleurs abdominales.

**Les colites inflammatoires**, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, se révèlent rarement par des douleurs abdominales isolées. D'autres signes orientent le diagnostic : diarrhée récurrente, diurne et nocturne, volontiers glairo-sanglante, fissure anale, épreintes et ténésme, anorexie et amaigrissement, empatement abdominal localisé.

**Une hépatite A** peut s'accompagner d'une hépatomégalie douloureuse à la palpation. La présence de selles décolorées et d'un ictère cutané et conjonctival impose de faire un bilan hépatique (TGO, TGP, GGT, phosphatases alcalines, bilirubine totale, libre, et conjuguée) qui montre une élévation franche et massive des transaminases, et un bilan d'hémostase (TP et TCA) à la recherche d'une insuffisance hépatocellulaire (risque d'hépatite fulminante).

### **\*Douleurs abdominales et amaigrissement**

**Le diabète insulino-dépendant** : l'association polyurie, polydipsie, polyphagie et amaigrissement est fréquente mais il existe souvent une anorexie. Les douleurs abdominales sont fréquentes lors de la découverte du diabète et peuvent égarer le diagnostic qui sera fait par la mise en évidence d'une hyperglycémie sanguine et d'une glycosurie avec acétonurie à la bandelette urinaire.

**Les tumeurs abdominales** peuvent être responsables d'un syndrome douloureux : la palpation retrouve une masse abdominale ou pelvienne et le diagnostic sera approché par l'échographie abdomino-pelvienne puis par un examen tomodensitométrique.

**Une tumeur cérébrale** doit être évoquée surtout si les douleurs s'accompagnent de céphalées et de vomissements volontiers matinaux.

### **\*Douleurs abdominales et HTA**

**Un phéochromocytome** doit être évoqué devant des flush cutanés avec sueurs. Une masse abdominale, exceptionnellement palpable, sera recherchée à l'échographie.

**Une néphropathie** doit être évoquée en présence d'œdèmes des membres inférieurs et des paupières ou de prise de poids récente. La bandelette urinaire recherchera une protéinurie et une hématurie. Il faut savoir que le syndrome hémolytique et urémique peut débiter par un tableau digestif douloureux parfois pseudo-chirurgical. Le diagnostic est évoqué devant une anémie hémolytique sévère avec présence de schizocytes, une thrombopénie, une anurie avec hyponatrémie et hyperkaliémie.

### **\*Autres douleurs d'origine digestive**

**Les gastrites et ulcères gastro-duodénaux** sont responsables chez le grand enfant et l'adolescent de douleurs parfois violentes situées au niveau de l'épigastre et de l'hypochondre droit. Plus rarement, un méléna peut les révéler. Le caractère rythmé par les repas est moins net chez l'enfant. Un contexte infectieux d'allure virale et/ou la prise d'aspirine ou d'anti-inflammatoires non stéroïdiens est souvent retrouvée à l'interrogatoire. Le diagnostic repose sur l'endoscopie oeso-gastro-duodénale qui permet aussi la réalisation de biopsies antrales à la recherche d'*Helicobacter pylori*.

**L'oesophagite** : la douleur est d'irradiation ascendante (pyrosis) et s'accompagne de dysphagie avec parfois perte de poids. Son diagnostic repose sur l'endoscopie oesophagienne.

**Une pancréatite aiguë** entraîne des douleurs abdominales intenses, souvent épigastriques et à irradiation postérieure. Ces douleurs, non ou peu calmées par les antalgiques habituels, s'accompagnent de vomissements alimentaires, puis gastriques ou bilieux (iléus paralytique). Le bilan pancréatique (amylasémie et lipasémie) permet de faire le diagnostic. Lorsque la pancréatite n'est pas d'origine traumatique, la recherche étiologique de première intention comprend un bilan hépatique et une échographie abdominale à la recherche de lithiase vésiculaire ou cholécystienne (la lithiase vésiculaire habituellement indolore peut être à l'origine d'un accident de migration).

**Un hydrocholécyste** peut se voir au cours d'une hépatite aiguë A ou au cours d'une migration lithiasique.

**Le purpura rhumatoïde** peut débuter par des douleurs abdominales isolées non spécifiques. L'apparition d'un purpura pétéchial déclive et/ou de douleurs articulaires permet de poser le diagnostic. La constatation à l'échographie d'un ou plusieurs hématomes sur la paroi digestive (augmentation de l'épaisseur de la muqueuse digestive), ou parfois d'invagination intestinale iléo-iléale, permet d'évoquer ce diagnostic au début de la maladie. La constatation de rectorragies extériorisées ou au toucher rectal impose la réalisation d'une échographie en urgence pour éliminer une complication telle qu'un invagination intestinale aiguë.

**La constipation** est définie par un ralentissement du transit, des selles dures, volumineuses ou de petite taille, des difficultés d'exonération, parfois il s'agit de « fausse diarrhée » sur fécalome. Elle s'accompagne de douleurs abdominales souvent récurrentes, parfois calmées par l'émission de selles. C'est une cause extrêmement fréquentes de motif de consultation en urgence pour « douleurs abdominales aiguës ».

**Les colopathies non spécifiques ou « colon irritable »** du jeune enfant : le tableau habituel associe une diarrhée non spécifique, contenant souvent des fragments d'aliments non digérés, parfois une alternance de diarrhée et de constipation. Ce syndrome s'observe plus souvent chez le garçon que chez la fille, et il s'agit volontiers d'enfant hyperactif. Le ballonnement abdominal est peu important, l'état général est bon, et la courbe de croissance staturo-pondérale ne présente pas de cassure franche. Dans 20 à 30 % des cas, la symptomatologie peut se résumer à des douleurs abdominales isolées, prenant parfois un caractère aigu.

#### **\*Autres douleurs abdominales aiguës**

**La maladie périodique** : une ethnologie méditerranéenne et des douleurs récurrentes souvent fébriles sont en faveur. Au cours d'une poussée, on retrouve un syndrome inflammatoire et une protéinurie ou une hématurie.

**Une pathologie orthopédique** comme une ostéochondrite primitive de hanche, une épiphysiolyse, ou une spondylodiscite, peut se manifester par des douleurs projetées en fosse iliaque. Dans ce cas, la palpation de l'abdomen est normale mais la hanche ou le rachis sont raides et douloureux.

**Une crise drépanocytaire** peut se manifester par de violentes douleurs abdominales. Le contexte familial et ethnique permet d'évoquer facilement le diagnostic.

**Le syndrome de la jonction pyélo-urétérale** est recherché au cours d'une échographie abdomino-pelvienne vessie pleine.

**Une cétose de jeûne** est facilement reconnaissable : les vomissements sont itératifs et le ventre est souple. La bandelette urinaire retrouve des corps cétoniques sans glycosurie. Les vomissements et les douleurs abdominales s'amendent en quelques heures de réhydratation orale fractionnée ou de perfusion.

**Une crise migraineuse** peut parfois se manifester par des douleurs abdominales aiguës. Le diagnostic est suspecté sur les antécédents familiaux de migraine.

### **\*Les douleurs abdominales fonctionnelles**

Ce sont les plus fréquentes des douleurs abdominales de l'enfant. Ce sont des douleurs qui peuvent prendre l'aspect de douleurs aiguës et inhabituelles, mais qui sont en réalité, lorsque l'on reprend l'interrogatoire, des douleurs récurrentes, évoluant depuis plusieurs mois. Elles sont soulagées par la défécation, associées à une modification de la consistance des selles et à un ballonnement abdominal. Il n'y a aucun retentissement sur l'état général et l'appétit, et les douleurs ne sont jamais nocturnes. L'examen clinique perçoit parfois un cordon colique sensible. Les crises sont volontiers déclenchées par des infections virales, ou des contrariétés.

### **\*Les douleurs abdominales psychogènes**

Fréquentes entre 6 et 12 ans, elles sont de topographie imprécise ou péri-ombilicale et ne s'accompagnent d'aucun signe d'organicité. Elles sont souvent, par contre, décrites au sein d'un riche cortège de signes fonctionnels : vertiges, lipothymie, palpitations, pâleur, céphalées...Elles traduisent souvent un conflit émotionnel scolaire ou familial. La prise en charge psychologique est essentielle pour ne pas majorer l'angoisse de l'enfant et de la famille par des examens complémentaires inutiles.

#### **Signes évocateurs d'organicité**

- ◆ cassure pondérale ou staturo-pondérale
- ◆ douleur loin de l'ombilic, en FID
- ◆ caractère nocturne des douleurs
- ◆ vomissements bilieux ou matinaux
- ◆ rectorragies et méléna
- ◆ ictère
- ◆ masse abdominale
- ◆ défense abdominale
- ◆ état de choc
- ◆ fièvre

# DOULEURS ABDOMINO-PELVIENNES AIGUES DE L'ENFANT : ALGORITME

