

## ITEM 351 : APPENDICITE

<p><b>Appendice</b> = contient de nombreux germes aérobies et anaérobies : obstruction de la base → pullulation microbienne → lésions muqueuses puis pan-pariétales avec infiltrat inflammatoire, lésions infectieuses et ischémiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Causes d'obstruction : <b>stercolithe</b> (résidu de matière fécale calcifiés), <b>hyperplasie lymphoïde</b> (infection virale ou bactérienne) ou plus rarement <b>bouchon muqueux</b>, <b>corps étranger</b>, <b>inflammation pariétale</b> (Crohn) ou <b>parasite</b></li> <li>- <b>Urgence chirurgicale la plus fréquente</b> : 90 000/an = 30% des interventions de chirurgie abdominale</li> <li>- Majorité des cas chez l'adolescent et le jeune adulte de 20 à 30 ans (surtout l'homme), rare &lt; 3 ans ou chez le sujet âgé</li> </ul>			
<b>APPENDICITE AIGUË TYPIQUE</b>			
<b>Formes anatomiques</b>	<p><b>Clinique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Douleur</b> : à type de torsion/crampe, débute d'emblée dans la fosse iliaque droite ou à début épigastrique puis migrante, sans irradiation, ↑ progressivement d'intensité les 24 premières heures</li> <li>- Signes digestifs : <b>nausée</b> (50%), <b>vomissements</b> (30%), <b>constipation</b> (30%)</li> <li>- <b>Fébricule de 37,5° à 38,5°C</b> (60%)</li> <li>- Palpation : <ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>Douleur provoquée ou défense au point de Mc Burney</b> (1/3 ext -2/3 int de EIAS-ombilic)</li> <li>. Douleur de la fosse iliaque droite (FID) à la compression de la fosse iliaque gauche (FIG) (<b>signe de Rovsing</b>)</li> <li>. Douleur de la FID lors de la décompression brutale de la FIG (après l'avoir comprimée, <b>signe de Blumberg</b>)</li> </ul> </li> <li>- <b>TR</b> : douleur latéralisée à droite</li> </ul> <p>→ Aucun symptôme (y compris la fièvre ou l'apyrexie) ou paramètre biologique n'a de valeur diagnostique individuelle suffisamment élevée pour confirmer ou exclure le diagnostic</p>		
	<p><b>Bio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Syndrome inflammatoire biologique</b> : ↑ CRP et <b>hyperleucocytose à polynucléaires</b> (80%)</li> <li>- Diagnostic différentiel : <b>BU</b> (infection urinaire), <b>β-hCG</b> chez les femmes (GEU)</li> </ul>		
	<p><b>Echographie abdominale</b></p>	<p>Signes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Diamètre de l'appendice &gt; 6 mm</b></li> <li>- <b>Paroi appendiculaire &gt; 3 mm</b></li> <li>- Aspect en cocarde</li> </ul> <p>- A privilégié en 1<sup>ère</sup> intention chez la femme jeune : diagnostic différentiel, non irradiant</p> <p>→ N'a de valeur négative que si l'appendice est correctement visualisé dans sa totalité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Graisse péri-appendiculaire <b>hyperéchogène</b></li> <li>- Présence d'un <b>stercolithe appendiculaire</b></li> <li>- <b>Epanchement ou abcès péri-appendiculaire</b></li> </ul>
	<p><b>Scanner abdominal ± injecté</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= <b>Examen de référence en cas de doute diagnostique</b> : VPN proche de 100%</li> <li>- Indication : 1<sup>ère</sup> intention sujet âgé, sujet peu échogène (obèse), échographie non contributive</li> <li>- Signes : ↑ taille de l'appendice et de sa paroi, infiltration de la graisse du méso-appendice, stercolithe</li> <li>- Complications : <b>abcès</b>, <b>épanchement péri-hépatique</b>, du <b>cul-de-sac de Douglas</b>, <b>péritonite</b></li> </ul>	
	<p><b>Stratégie diagnostique</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= <b>Devant une douleur abdominale aiguë, la triade défense en FID + hyperleucocytose &gt; 10 G/L + CRP &gt; 8 mg/L permet de définir 3 niveaux de probabilité</b> :</li> <li>- <b>Peu probable</b> (0/3) → <b>surveillance 24h</b> sans bilan d'imagerie possible</li> <li>- <b>Intermédiaire</b> (1 ou 2/3) ou sujet âgé ou femme jeune → <b>échographie</b> (à privilégié chez la femme jeune) et/ou <b>scanner abdominal</b> (à privilégié chez le sujet âgé ou obèse ou si échographie négative)</li> <li>- <b>Très probable</b> (3/3) chez l'homme jeune &lt; 30 ans → possibilité <b>d'appendicectomie</b> sans imagerie</li> </ul>	
	<p><b>Pelvienne</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Douleur hypogastrique droite</b>, associée le plus souvent à une fébricule</li> <li>- Possibles <b>signes urinaires</b> (pollakiurie, dysurie) et/ou <b>signes rectaux</b> (ténesme, faux besoins)</li> <li>- <b>Douleur provoquée voire défense hypogastrique</b> à la palpation</li> </ul>	
	<p><b>Sous-hépatique</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Simule une <b>cholécystite aiguë</b> : <b>douleur de l'hypochondre droit, fièvre et défense</b></li> <li>- Diagnostic souvent échographique (élimine une cholécystite)</li> </ul>	
	<p><b>Rétro-caecale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Douleur lombaire droite, position antalgique en psoïtis</b> (cuisse droite fléchie sur le tronc)</li> <li>- Sans défense en FID ; douleur provoquée à l'élévation de la jambe droite du plan du lit</li> </ul>	
<p><b>Méso-cœliaque</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Iléus réflexe</b> (variable) en <b>contexte fébrile</b> : <b>occlusion + fièvre</b></li> <li>- Diagnostic TDM difficile, mais tableau imposant une intervention une urgence</li> </ul>		
<b>Formes compliquées</b>	<p><b>Abcès appendiculaire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Complication d'une <b>appendicite suppurée</b> ou <b>inaugurale</b> :</li> </ul>	
	<p>C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Douleur localisée</b> (possiblement diffuse ou postérieure), parfois <b>pulsatile</b></li> <li>- <b>Fièvre élevée (&gt; 39°C)</b>, en plateau, sans frissons, <b>état général altéré</b></li> <li>- <b>Iléus réflexe</b> fréquent</li> <li>- <b>Masse douloureuse en FID</b>, reste de l'abdomen souple et indolore</li> </ul>	
	<p>PC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hyperleucocytose</b> importante &gt; 15 000/mm<sup>3</sup></li> <li>- <b>TDM</b> (ou écho à défaut) en urgence : <b>collection liquidienne</b> entourée d'une coque prenant le contraste, réaction inflammatoire des mésos et des organes adjacents, iléus réflexe</li> </ul>	
	<p>TTT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= <b>Drainage en urgence</b> : généralement par abord chirurgical avec appendicectomie</li> <li>- Abcès volumineux : <b>drainage percutané radiologique</b> avec appendicectomie 2-4 mois après</li> </ul>	

Formes compliquées	Plastron appendiculaire	<p>= Infiltration inflammatoire diffuse mal limitée de la région péri-appendiculaire : <b>péritonite localisée</b></p>	
		C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Douleur de la FID assez diffuses, sensation d'empâtement douloureux</b></li> <li>- <b>Peau rouge et chaude</b> en regard</li> <li>- <b>Syndrome infectieux marqué : fièvre &gt; 38,5°, hyperleucocytose</b> importante</li> <li>- <b>Palpation : masse douloureuse mal limitée de la FID</b>, reste de l'abdomen souple et indolore</li> </ul>
		PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>TDM : masse de la FID</b> engainant les anses grêles avec signes inflammatoires importants</li> </ul>
		TTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hospitalisation pour <b>antibiothérapie IV</b> et <b>appendicectomie ultérieure</b></li> </ul>
	Péritonite généralisée	<p>= <b>D'emblée</b> (péritonite en 1 temps, inaugurale) ou par <b>rupture d'abcès</b> (en 2 temps) ou d'un <b>abcès compliquant un plastron</b> (en 3 temps)</p>	
		C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Douleur débutant en FID</b> puis ↗ <b>d'intensité et diffusion</b> à tout l'abdomen</li> <li>- <b>Fièvre &gt; 38,5°C</b> avec <b>signes généraux marqués</b> (tachycardie, polypnée...)</li> <li>- <b>Irritation péritonéale : contracture, défense généralisée, douleur intense au TR</b></li> </ul>
		PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hyperleucocytose</b> importante</li> <li>- <b>ASP</b> : absence de pneumopéritoine</li> <li>→ En cas de tableau typique, aucun examen d'imagerie n'est nécessaire pour le diagnostic</li> </ul>
		TTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Traitements chirurgical en urgence : appendicectomie + lavage péritonéale</b></li> <li>- Sous <b>antibiothérapie IV</b></li> </ul>
Terrains particuliers	Nourrisson	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution rapide vers la <b>perforation</b> et la <b>péritonite généralisée</b></li> <li>- Tableau clinique souvent trompeur (diagnostic à un stade évolué dans 50% des cas) : <b>agitation, insomnie, anorexie, diarrhée, température élevée, AEG, déshydratation</b></li> </ul>	
	Sujet âgé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Douleur et réaction péritonéale moins marquées</li> <li>- Diagnostic souvent tardif, au stade <b>d'appendicite gangrénouse</b>, voire <b>d'abcès</b></li> <li>- DD : <b>tumeur colique droite</b> infectée</li> </ul>	
	Femme enceinte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au <b>1<sup>er</sup> trimestre</b> : appendicite en fosse iliaque droite (symptomatologie normale)</li> <li>- Au <b>2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> trimestre</b> : refoulement de l'appendice vers l'hypochondre droit → écho ++</li> <li>- Appendicite compliquée particulièrement grave (engage le pronostic de la grossesse)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gynécologique : <b>salpingite, torsion d'annexe, GEU, ovulation douloureuse, endométriose</b> → examen gynécologique, β-hCG, écho ± avis gynécologique, voire coelioscopie exploratrice en dernière intention</li> <li>- Urologique : <b>pyélonéphrite droite, cystite</b> → BU ± ECBU systématique, écho</li> </ul>		
Diagnostics différentiels	Adénolymphite mésentérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Cause la plus fréquente de syndrome pseudo-appendiculaire de l'enfant</li> <li>- Arguments évocateurs : - Antécédent récent de <b>rhinopharyngite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fièvre &gt; 39°</b> (trop élevée pour une appendicite non compliquée)</li> <li>- Douleur sans réelle défense de la FID</li> </ul> </li> <li>- <b>Echo/TDM</b> : ADP multiples et volumineuses du mésentère de la dernière anse iléale</li> <li>- En cas de doute diagnostique : <b>surveillance hospitalière</b> pendant 24h (disparition des symptômes), <b>coelioscopie exploratrice</b> parfois nécessaire</li> </ul>	
	Torsion de frange épiploïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>= <b>Appendalgite</b> : torsion d'un appendice graisseux appendu à la séreuse colique</li> <li>- <b>Douleur de FID de début brutal, signes péritonéaux</b>, mais sans signe infectieux</li> <li>- <b>Syndrome inflammatoire</b> sans hyperleucocytose</li> <li>- <b>Echo/TDM</b> : appendice normal, formation arrondie en cocarde appendue au colon</li> <li>- TTT : - <b>AINS</b> en 1<sup>ère</sup> intention <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Exploration chirurgicale</b> si doute diagnostic ou non amélioration après 12h</li> </ul> </li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gastroentérite</b> : notion de contagion, vomissements abondants, diarrhée, sans signe péritonéaux</li> <li>- <b>Diverticule de Meckel</b> : possible complication avec douleurs de la FID brutales, fièvre et signes péritonéaux (rares au début) → diagnostic évoqué à l'imagerie, généralement fait en per-opératoire <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Si l'appendice est normal lors de l'intervention, le déroulement des dernières anses grêles doit être systématique à la recherche d'une diverticulite de Meckel</li> </ul> </li> <li>- <b>Diverticulite du colon droit</b></li> <li>- <b>Diverticule du sigmoïde avec boucle sigmoïdienne en FID</b></li> <li>- <b>Iléo-colite</b> : maladie Crohn iléo-colique, tuberculose iléo-caecale...</li> <li>- <b>Tumeur carcinoïde de l'appendice</b></li> <li>- <b>Invagination intestinale</b> : enfant avec accès de pâleurs</li> </ul>		

Prise en charge	Mise en condition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mise à jeun</b></li> <li>- Pose d'une VVP, hydratation + perfusion d'antalgique et d'antispasmodique</li> <li>- Si enfant mineur : <b>autorisation parentale d'opérer</b> signée</li> <li>- <b>Consultation pré-anesthésie</b> en urgence</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>= <b>Appendicectomie par laparotomie</b> (incision de Mc Burney) ou <b>coelioscopie</b></li> <li>- <b>Antibioprophylaxie per-opératoire</b> : <b>Augmentin®</b> en 1 dose</li> <li>- <b>Prélèvements bactériologique</b> si épanchement louche ou purulent péri-appendiculaire</li> <li>- <b>Lavage du cul-de-sac de Douglas</b> et de la <b>gouttière pariéto-colique droite</b></li> <li>- <b>Examen histologique</b> systématique : confirmation du diagnostic, stade (appendicite catarrhale, suppurée, gangrénouse) et diagnostic différentiel (tumeur carcinoïde de l'appendice, Crohn...)</li> </ul>
	Appendicectomie chirurgicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Rare en cas d'appendicite non compliquée</li> <li>- <b>Iléus prolongé</b></li> <li>- <b>Hématome ou abcès de paroi</b></li> <li>- <b>Abcès intra-abdominal</b> (lavage insuffisant)</li> <li>- <b>Abcès du Douglas ou périctonite post-opératoire</b> (lâchage du moignon appendiculaire)</li> <li>- A distance : <b>occlusion sur bride, éventration du McBurney ou d'orifice de trocart</b></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance : <b>examen de la paroi</b> (abcès de paroi), <b>température, leucocytose</b></li> <li>- <b>Reprise de l'alimentation à J0</b></li> <li>- <b>Sortie autorisée dès J1</b> en l'absence de complication</li> </ul>
	Formes compliquées	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ En raison des signes inflammatoires locaux et de l'iléus, la dissection abdominale est difficile et le risque de plaie et de fistule du grêle est important</li> <li>- Prélèvements bactériologiques : <b>ECBU + hémocultures répétées</b></li> <li>- TTT médical initial : <b>antibiothérapie IV probabiliste</b> par <b>Augmentin®</b> puis adaptée</li> <li>- En cas de résolution rapide des symptômes : <b>appendicectomie à froid</b> après <b>2 à 4 mois</b></li> </ul>
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 35%; padding: 5px;">Plastron</td> <td style="width: 65%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Traitements chirurgical d'emblée</b> : <b>appendicectomie + drainage</b></li> </ul> </td> </tr> </table>
Plastron	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Traitements chirurgical d'emblée</b> : <b>appendicectomie + drainage</b></li> </ul>	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 35%; padding: 5px;">Abcès</td> <td style="width: 65%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Drainage par voie percutanée radiologique scanno-guidé</b></li> <li>- <b>Antibiothérapie</b> pendant <b>7 jours</b> : probabiliste par <b>Augmentin®</b> puis adaptée aux germes trouvés dans l'abcès</li> <li>- <b>Appendicectomie</b> après <b>2 à 4 mois</b> si évolution favorable</li> </ul> </td> </tr> </table>	Abcès	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Drainage par voie percutanée radiologique scanno-guidé</b></li> <li>- <b>Antibiothérapie</b> pendant <b>7 jours</b> : probabiliste par <b>Augmentin®</b> puis adaptée aux germes trouvés dans l'abcès</li> <li>- <b>Appendicectomie</b> après <b>2 à 4 mois</b> si évolution favorable</li> </ul>
Abcès	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Drainage par voie percutanée radiologique scanno-guidé</b></li> <li>- <b>Antibiothérapie</b> pendant <b>7 jours</b> : probabiliste par <b>Augmentin®</b> puis adaptée aux germes trouvés dans l'abcès</li> <li>- <b>Appendicectomie</b> après <b>2 à 4 mois</b> si évolution favorable</li> </ul>	
Péritonite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Urgence chirurgicale</b> : <b>appendicectomie et lavage abondant et soigneux</b> de la cavité péritonéale (possible sous coelioscopie)</li> <li>- <b>Sous antibiothérapie parentérale</b> = <b>C3G + métronidazole</b> : poursuivie pendant <math>\geq 5</math> jours</li> </ul>	

Références : HAS 2012