

# ASPECTS RADIOLOGIQUES DES INFARCTUS D'APPENDICES ÉPIPLOÏQUES

C Barbier (1), P Denny (1), JM Pradoura (2), P Bui (1), A Rieger (1), C Bazin (2), JM Tortuyaux (3) et D Régent (2)

## ABSTRACT

### Primary epiploic appendagitis : US, CT and MR findings

Clinical, US, CT and MR findings were reviewed in 5 patients with primary epiploic appendagitis (3 men, 2 women, mean age 38 years, age range 29-62 years) seen between December 1994 and December 1997. Diagnosis was reached in all cases with CT, with US in 3 and with MR in 1. Follow-up CT was performed in 2 cases and clinical follow-up in 4. One patient underwent surgery. Initial US, CT or MR examinations revealed a fatty oval-shaped nodule located anteriorly or anterolaterally to the left colon. The greater diameter ranged from 20 to 30 mm. Perinodular lesions with strands of periappendicular fat and thickened parietal peritoneum were visualized in all cases without any other inflammatory process in the abdomen. Symptoms resolved within 4 days in all patients. Signs of fatty inflammatory processes resolved in the 2 patients who had follow-up CTs. Primary epiploic appendagitis has characteristic US, CT and MR features which help guide medical treatment.

**Key words:** Abdomen, acute conditions. Abdomen, CT. Abdomen, US. Abdomen, MR. Epiploic appendices.

J Radiol 1998;79:1479-85.

## RÉSUMÉ

Les infarctus d'appendices épiploïques sont généralement considérés comme des étiologies rares de syndromes abdominaux douloureux aigus, secondaires à une torsion ou à une thrombose spontanée. Nous rapportons une série de cinq observations collectées sur une période de 36 mois, explorées par tomодensitométrie, ultrasonographie et dans un cas par IRM. Le diagnostic est assuré par la mise en évidence d'un nodule graisseux antérieur ou antéro-latéral, de 20 à 30mm de diamètre, s'accompagnant de phénomènes inflammatoires périlésionnels, d'un épaississement du péritoine pariétal antérieur et du péritoine viscéral d'un côlon par ailleurs indemne de toute autre affection. L'évolution des signes peut être suivie par l'imagerie, et objective la régression des lésions, autorisant un traitement médical premier de cette affection.

**Mots-clés :** Abdomen aigu. Tomодensitométrie. Échographie. IRM. Appendices épiploïques.

## INTRODUCTION

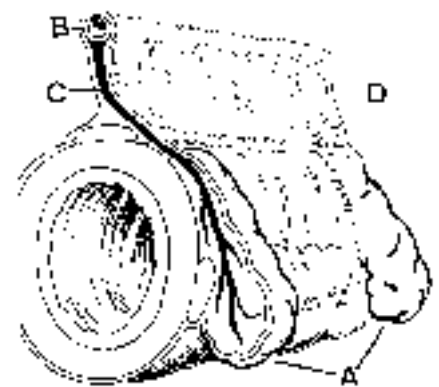
Les infarctus d'appendices épiploïques sont généralement considérés comme des étiologies rares d'abdomen aigu douloureux, secondaires à leur torsion ou à une thrombose veineuse spontanée (1) (fig. 1). Cette pathologie est parfois confondue avec les infarctus du grand épiploon. Le terme anglo-saxon consacré de « Primary epiploic appendagitis » semble plus précis pour décrire cette affection qui, même si elle n'a pas de physiopathologie uniciste, est une entité clinique dont la sémiologie radiologique est caractéristique. L'objet de cette étude est d'illustrer les signes échographiques et scanographiques de cette pathologie à propos de 5 observations collectées sur une période de 36 mois. Les corrélations cœlioscopique et IRM apportent une

meilleure compréhension des phénomènes douloureux de cette affection en rapport avec l'irritation du péritoine pariétal. Le suivi scanographique permet également de prouver la régression spontanée des signes de cette affection.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

De décembre 1994 à décembre 1997, nous avons exploré radiologiquement 5 patients pour lesquels le diagnostic retenu était celui de torsion/infarctus d'appendice épiploïque. Un cas a été confirmé chirurgicalement et les 4 autres suivis cliniquement et par imagerie.

Le *tableau 1* résume les données cliniques et biologiques de ces patients.



**Fig. 1 : Vue en perspective du côlon gauche montrant la disposition des appendices épiploïques par rapport aux vaisseaux.**

a : Appendices épiploïques.  
b : Arcade colique bordante.  
c : Vaisseau droit long.  
d : Mésocolon.

**Fig. 1 : Schematic view of the left colon and the epiploic appendices, displaying their relationship with the vessels.**

a : Epiploic appendices.  
b : A. colica sinistra.  
c : Vasa recta longus.  
d : Mesocolon.

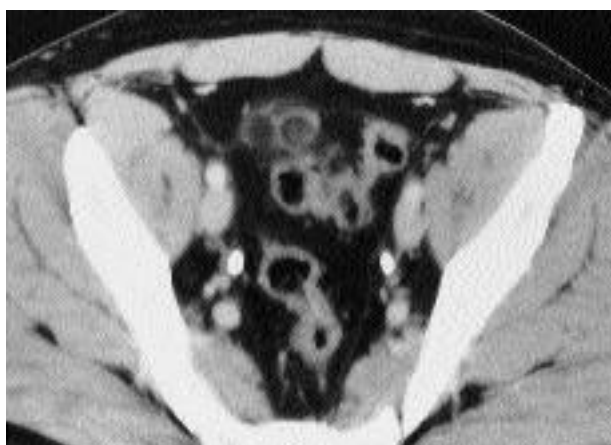
(1) Service d'Imagerie Médicale, Centre Hospitalier Jean-Monnet, 3, avenue Robert-Schuman, 88021 Épinal Cedex  
(2) Service de Radiologie,  
(3) Service de Chirurgie Digestive, CHU Nancy Brabois adultes, Allée du Morvan, 54511 Vandœuvre Cedex  
Correspondance : C Barbier

**Tableau I :**  
Infarctus primitif d'appendice épiploïque : clinique, biologie et thérapeutique.

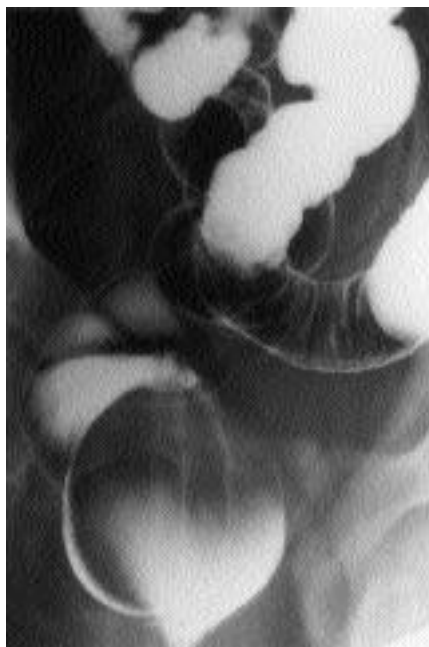
**Table I :**  
*Primary epiploic appendagitis : clinical, biological and therapeutic aspects.*

N° obs	Sexe/âge	Douleur		Défense	Signes généraux		Biologie Nbre GB (unités/ml) entre parenthèses % de PNN	ATCD Chirurgie	Traitement
		Siège	Durée en jours		Température	Transit			
1	F 36 ans	FIG	3	–	38°	N	12 000 (89)	0	Antalgique
2	F 62 ans	FIG	8	–	N	N	5400 (50)	Fibrome utérin	Cœliochirurgie
3	H 29 ans	FIG	1	–	N	N	9000 (55)	0	Antalgique
4	H 30 ans	Hypogastre	8	+	?	N	7300 (53)	0	Antibiotique
5	H 34 ans	FIG	4	–	N	N	12000 (64)	Hernie inguinale	Antalgique

N: Normal ; GB: Globules blancs ; PNN : Polynucléaires neutrophiles; FIG: Fosse iliaque gauche.



a



b

**Fig. 2: Observation n° 4.**

a : Coupe scanographique de 5 mm réalisée au 8<sup>e</sup> jour. Mise en évidence d'une image grasseuse ronde, de topographie médiane, siégeant sur une boucle sigmoïdienne, s'accompagnant d'un épaississement du péritoine pariétal antérieur.

b : Lavement baryté. Absence de retentissement visible sur la paroi ou la lumière digestive.

**Fig. 2 : Case n° 4.**

a: CT scan 7 days after symptom onset. Medial round-shaped fatty mass with thickening of the anterior parietal peritoneum. b: Barium enema. No mass effect or diverticulum are seen.

Il s'agissait de 2 femmes et de 3 hommes de 38,2 ans d'âge moyen (extrêmes de 29 et 62 ans). Les douleurs siégeaient au niveau de la fosse iliaque gauche (cas n° 1, 2, 3 et 5) ou en région hypogastrique (cas n° 4). La

durée de la symptomatologie avant exploration variait de 1 à 8 jours (moyenne de 4,8 jours). Un seul avait une défense et aucun de trouble de transit.

Deux patients (cas n°s 1 et 5) présen-

taient une discrète hyperleucocytose. Le diagnostic clinique évoqué était celui de sigmoïdite diverticulaire (4 fois) et dans un cas, celui d'appendicite aiguë (cas n° 4) (fig. 2).

Un patient était contrôlé chirurgicalement par cœlioscopie (fig. 3) pour douleur persistante alors qu'il n'existait pas de signe clinique particulier d'aggravation.

Dans 3 cas, une échographie initiale était réalisée (observations n° 2, 3 et 5). Tous les patients ont été explorés par scanner par coupes de 10 mm jointives après injection de contraste sur un mode spiralé ou incrémental. Des coupes de 5 mm ont été réalisées sur la région d'intérêt. Deux patients (cas n° 3 et 5) étaient contrôlés respectivement à J30 et à J60 (fig. 4).

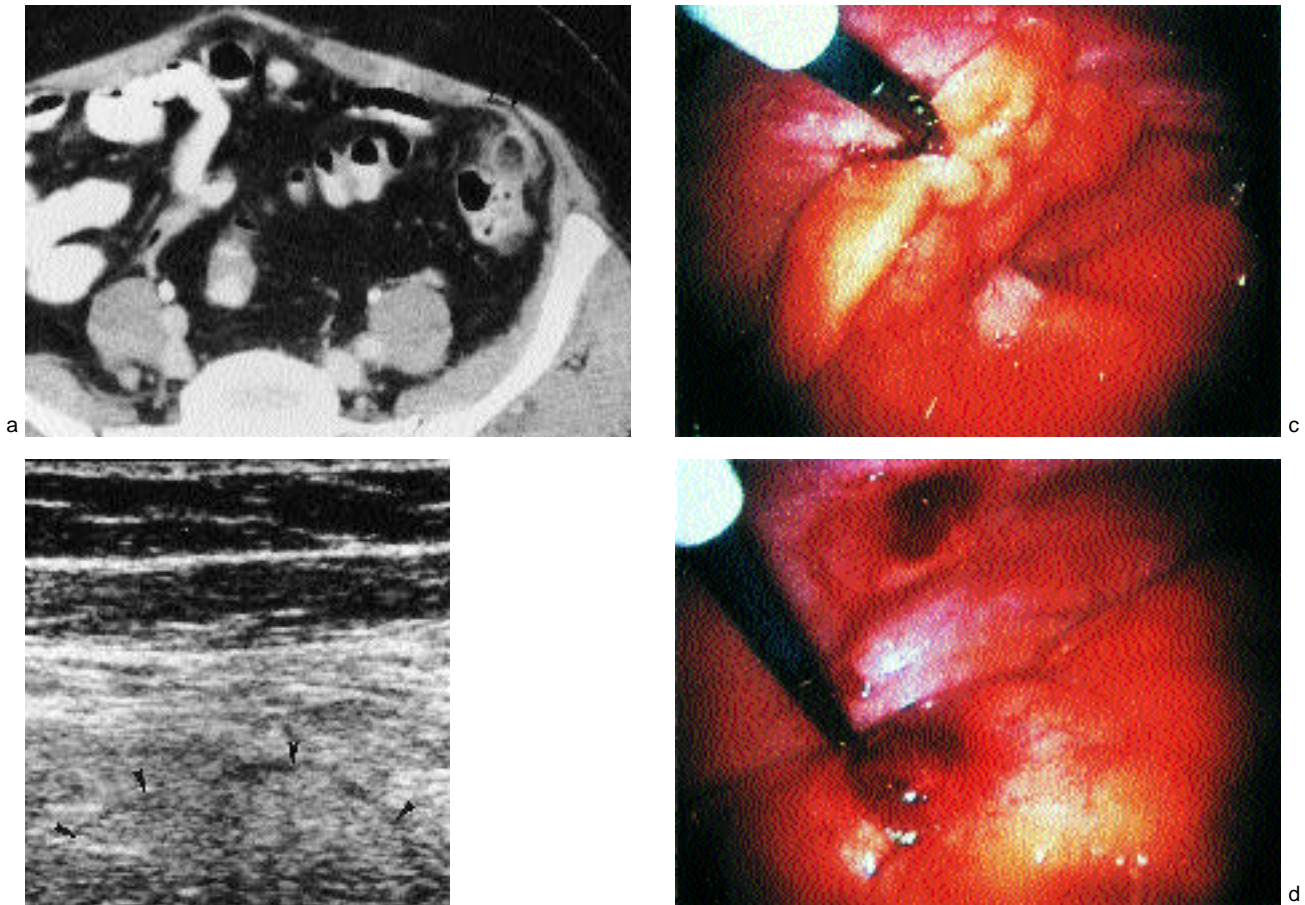
Le patient n° 3 a bénéficié d'une IRM (Philips T5 NT) avec acquisition axiale T1, axiale T2 SPIR avant injection de Gadolinium et axiale et sagittale T1 après injection de Gadolinium et suppression du signal de la graisse (fig. 5).

## RÉSULTATS

### Signes échographiques

Chez les 3 patients explorés par échographie, les lésions apparaissaient constamment sous la forme d'un nodule hyperéchogène siégeant sous la paroi abdominale antérieure, en regard du point douloureux maximal. Ces nodules étaient non compressibles et cernés d'un liseré hypoéchogène. Dans un cas (observation n° 3), on constatait la présence d'un minime épanchement liquidien périlésionnel, non retrouvé en scanographie.

À l'examen dynamique, lors des mouvements respiratoires profonds, l'immo-



**Fig. 3 : Observation n° 2.**

a : Coupe scanographique de 5 mm réalisée au 8<sup>e</sup> jour de la symptomatologie douloureuse. Présence d'un nodule juxtacolique de densité discrètement supérieure à celle de la graisse normale, cerné d'un liseré hyperdense et s'accompagnant d'un épaissement du péritoine pariétal en regard (têtes de flèche).

b : Corrélation échographique. Présence d'un nodule hyperéchogène sous-pariétal, cerné d'un liseré hypoéchogène (têtes de flèche).

c : Vue coelioscopique en cours de dissection, mettant en évidence l'adhérence au péritoine pariétal.

d : Vue coelioscopique après dissection. Notez la congestion hémorragique du péritoine au niveau du site d'adhérence, expliquant les phénomènes douloureux. L'examen anatomopathologique retrouvait une nécrose hémorragique de la frange épiploïque.

**Fig. 3 : Case n° 2.**

a : CT scan 7 days after symptom onset. Presence of a fatty nodule rimmed with an hyperattenuating structure. Thickening of the anterior parietal peritoneum (arrowheads). b : US correlation shows a hyperechoic mass delineated by a hypoechoic rim (arrowheads). c : Laparoscopic view before dissection showing the peritoneal adherence. d : Laparoscopic view after dissection. Note the hemorrhagic congestion of the peritoneum at the site of adherence. Pathology reported hemorrhagic necrosis of the epiploic appendage.

bilité relative de ces nodules par rapport aux organes de voisinage était mise en évidence dans les 3 cas.

### Signes scanographiques

L'infarctus d'appendice épiploïque se présentait chez les 5 patients sous forme d'un nodule de forme ovale à centre grasseux, de densité supérieure à celle de la graisse péritonéale normale. Un anneau périphérique était également retrouvé dans tous les cas sous forme d'un liseré hyperdense de 1 à 2 mm d'épaisseur. Ces nodules avaient un diamètre moyen de

23 × 18 mm (extrêmes de 30 × 20 mm et 20 × 15 mm). Ils siégeaient sous la paroi abdominale antérieure, médialement (cas nos 2 et 3), ou latéralement (cas nos 1 et 5) au côlon gauche. Un seul était de situation médiane, sur une boucle sigmoïdienne (cas n° 4) (fig. 2). Aucun n'était localisé à droite.

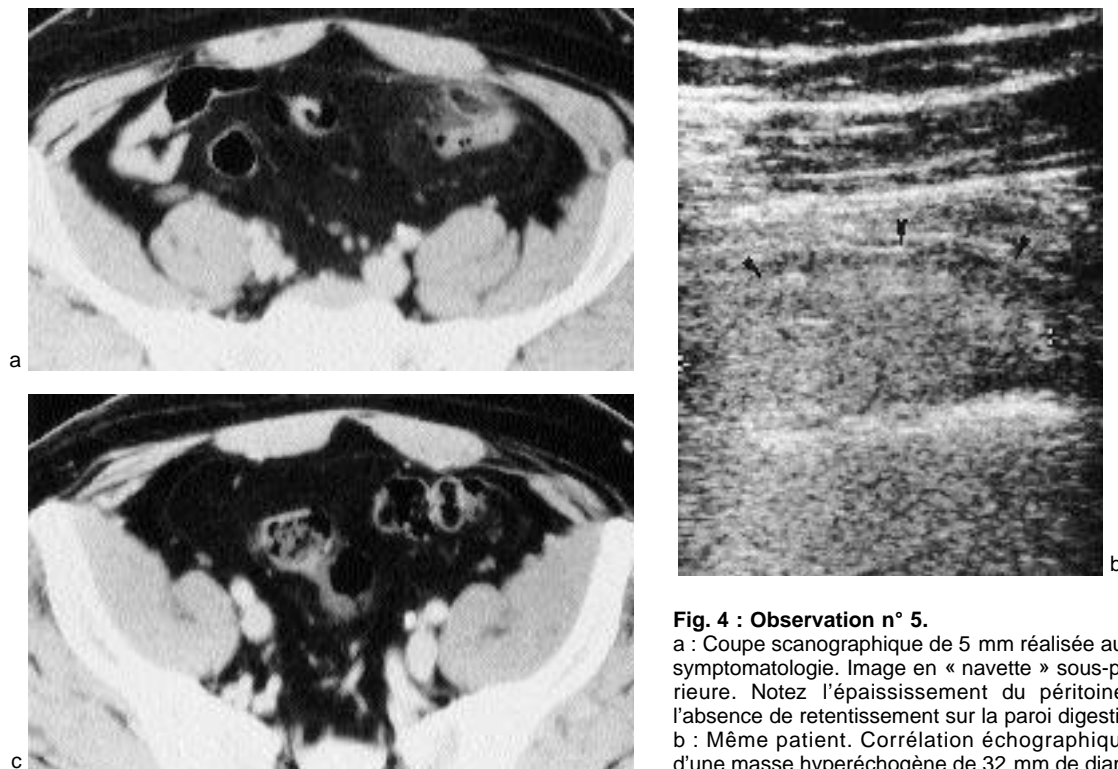
Des remaniements inflammatoires de la graisse péritonéale périlésionnelle étaient constamment retrouvés sous l'aspect de fines opacités linéaires ou punctiformes à contours flous.

L'épaississement du péritoine pariétal antérieur était également visible dans tous les cas, n'excédant jamais 2 millimètres. Dans un seul cas (observation

n° 1), il existait un épaissement du feuillet péritonéal latéro-conal gauche en rapport avec un appendice épiploïque latéral.

Des diverticules coliques étaient visibles dans 2 cas (observations nos 2 et 4) sans que l'on puisse mettre en évidence de signe associé de maladie diverticulaire.

Pour le patient n° 3 contrôlé à J60, on notait la persistance d'un petit nodule rond résiduel de densité parenchymateuse, de 5 mm de diamètre en lieu et place de la lésion initiale (fig. 5). Les signes d'infiltration de la graisse ainsi que l'épaississement du feuillet péritonéal pariétal antérieur avaient totale-



**Fig. 4 : Observation n° 5.**

a : Coupe scanographique de 5 mm réalisée au 4<sup>e</sup> jour de la symptomatologie. Image en « navette » sous-pariétale antérieure. Notez l'épaississement du péritoine pariétal et l'absence de retentissement sur la paroi digestive en regard. b : Même patient. Corrélation échographique. Présence d'une masse hyperéchogène de 32 mm de diamètre, cernée d'un liseré hyperéchogène (têtes de flèche). c : Contrôle scanographique réalisé à J30, passant par le

même niveau que la coupe a. Disparition de l'image nodulaire, des remaniements de la graisse péritonéale adjacente ainsi que de l'épaississement du péritoine pariétal, laissant supposer une « détorsion » spontanée.

**Fig. 4 : Case n° 5.**

a : CT scan 3 days after symptom onset. Oval-shaped nodule located under the anterior parietal wall with thickened peritoneum. No underlying digestive parietal disease. b : Same patient, US correlation (arrowheads). c : Follow-up CT on day 30. The fatty mass and the inflammatory process have disappeared.

**Tableau II :**

Signes TDM des infarctus primitifs d'appendice épiploïque.

**Table II :**

Primary epiploic appendagitis : CT findings.

N° Obs	Localisation	Forme	Remaniements de la graisse périlésionnelle	Épaississement péritonéal	Épaississement digestif associé	Diverticulose
1	CG latéral	Ovale	Floconneux et linéaires	PPA FLC	-	-
2	Jonction colosigmoïdienne latérale	Ovale	Linéaires	PPA	-	+
3	Jonction colosigmoïdienne médiane	Ovale	Linéaires	PPA	-	-
4	Sigmoïde	Ronde	Floconneux et linéaires	PPA	-	+
5	Sigmoïde	Ovale	Floconneux et linéaires	PPA	-	-

CG : côlon gauche ; PPA : péritoine pariétal antérieur; SLC : feuillet latéro-conal.

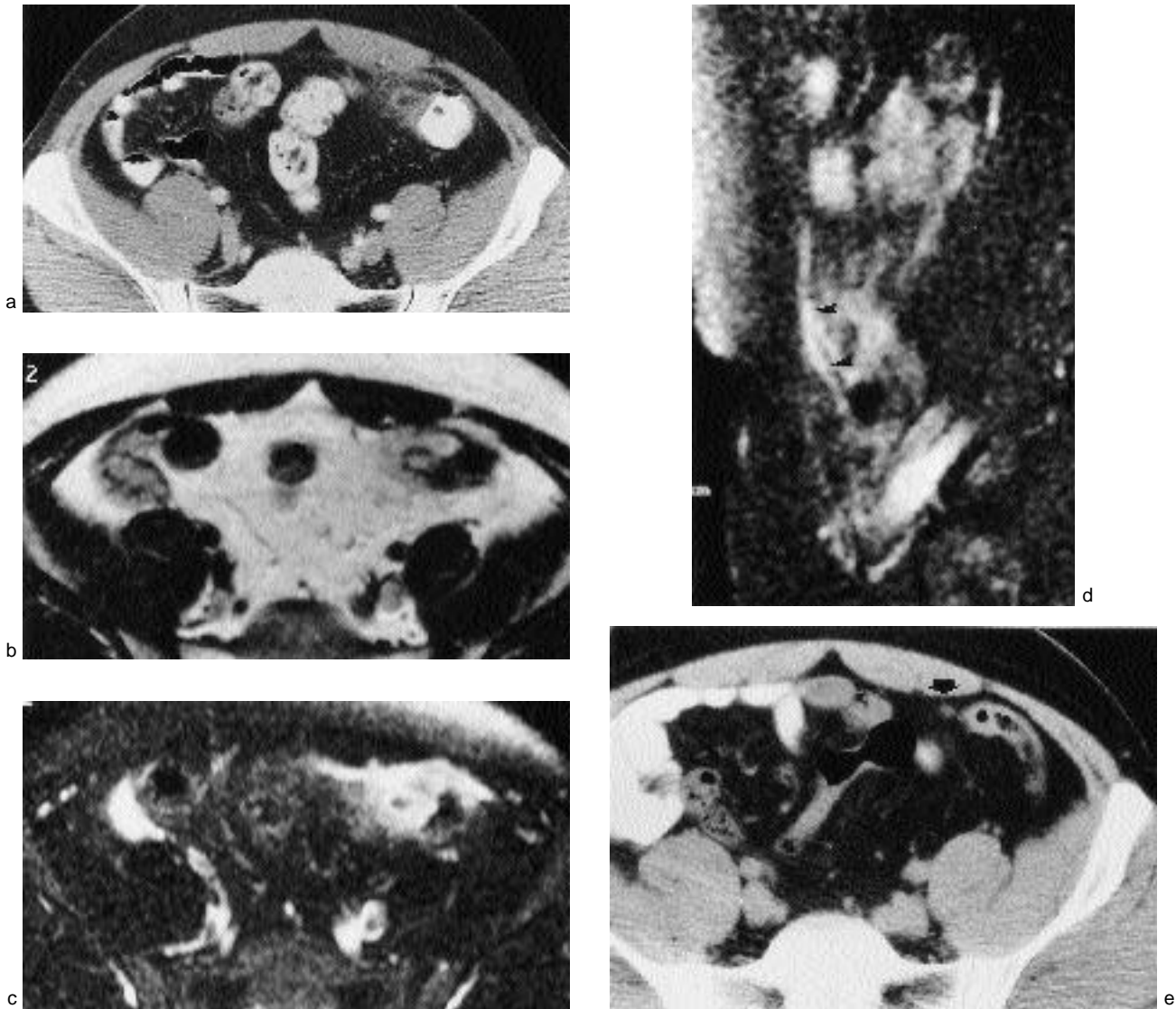
ment régressé. Le scanner de contrôle du patient n° 5, réalisé à J30, ne retrouvait ni signe inflammatoire local régional ni trace de nodule résiduel (fig. 1).

**Signes IRM**

L'examen IRM réalisé pour le patient n° 3 confirmait la nature grasseuse de

la lésion qui était en hypersignal T1 spontané, d'intensité discrètement inférieure à celui de la graisse mésentérique adjacente, et sans signal sur la séquence T2 avec suppression spectrale de la graisse. Le liseré périphérique et les remaniements inflammatoires périlésionnels étaient hypointenses en T1, hyperintenses en T2 et

prenaient de façon marquée le produit de contraste après injection de Gadolinium. L'épaississement du péritoine pariétal antérieur était en hyposignal T1, en hypersignal T2 franc. Il prenait également massivement le contraste. Les plans de coupe sagittaux illustraient très clairement l'extension en hauteur de cette inflammation.



**Fig. 5 : Observation n° 3.**

a : Coupe scanographique de 5mm réalisée au 1<sup>er</sup> jour de la symptomatologie douloureuse. Présence d'un nodule graisseux sous-pariétal s'accompagnant d'importants remaniements de la graisse péritonéale périlésionnelle et d'un épaissement du péritoine pariétal en regard. b : Coupe IRM axiale T1 passant par le même niveau que la coupe précédente. Notez l'hyposignal relatif de l'appendice épiploïque et de la graisse adjacente. Net épaissement du péritoine pariétal.

c : Coupe axiale T2 avec suppression du signal de la graisse. Annulation du signal centro-lésionnel et net hypersignal du liseré périphérique, de la graisse adjacente et du péritoine pariétal.

d : Coupe sagittale paramédiane T1 après injection de Gadolinium et suppression du signal de la graisse. Notez la forte prise de contraste et l'extension en hauteur de l'atteinte du péritoine pariétal (têtes de flèches).

e : Contrôle scanographique réalisé à J60 passant par le même niveau que la coupe a. Présence d'un petit nodule fibreux en lieu et place de la lésion initiale. Disparition des phénomènes inflammatoires et de l'épaississement du péritoine pariétal.

**Fig. 5 : Case n° 3.**

a : CT scan the first day after symptom onset. Fatty nodule located under the parietal wall with thickened parietal peritoneum and inflammatory reaction of the perinodular peritoneal fat. b: Axial T1 scan. The epiploic appendage and the adjacent peritoneal fat appear hypointense. c: Axial T2 fat saturation scan. The central signal is nullified with dramatically increased signal intensity from the rim, fat and parietal peritoneum. d: Lateral sagittal fat saturation T1 scan with gadolinium injection. Contrast enhancement of the parietal peritoneum with upwards extension of the parietal peritoneum lesion (arrowheads). e: Follow-up CT on day 60. Inflammatory process and peritoneal thickening are no longer visualized. A small nodule with soft tissue attenuation is visible.

### Cœlioscopie, évolution clinique

L'exploration cœlioscopique de la patiente n° 2 (fig. 3) retrouvait un appendice épiploïque thrombosé siégeant au sommet d'une boucle sigmoïdienne, fortement adhérent au péritoine pariétal antérieur. Après libération, on constatait la présence d'une congestion hémorragique au niveau du site d'adhé-

rence. L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire mettait en évidence des signes de nécrose hémorragique associés à une réaction de fibrose débutante.

La symptomatologie des 4 patients traités médicalement régressait en 3 jours en moyenne (extrêmes de 2 et 4 jours). Un seul recevait un traitement

antibiotique (patient n° 4), les 3 autres un traitement antalgique simple.

### DISCUSSION

Les appendices épiploïques sont des formations graisseuses sous-péritonéales de 2 à 5 cm de longueur, au nombre d'une centaine, réparties en

2 rangées du cæcum au côlon sigmoïde sur le bord antérieur du Tænia libre et sur le bord antéro-latéral du Tænia omentalis. Les plus nombreux et les plus proéminents siègent sur le côlon gauche et le côlon sigmoïde ; les plus petits se trouvent sur le côlon transverse. Leur vascularisation limitée, provenant des artères coliques bordantes, leur aspect pédiculé et leur grande mobilité rendent ces appendices susceptibles de se tordre et de s'infarcir (fig. 1). Il a également été rapporté des atteintes inflammatoires primitives d'appendices épiploïques d'origine non vasculaire (2, 3). En l'absence de preuve histologique, et devant cette étiopathogénie non unificatrice, le terme consacré par Rioux (4) de « primary epiploic appendagitis » nous semble le plus à même de rendre compte de cette affection.

Cliniquement, ces patients présentent des douleurs abdominales d'apparition brutale, s'accompagnant inconstamment de fièvre et d'hyperleucocytose, qui font évoquer le diagnostic de sigmoïdite diverticulaire ou d'appendicite (5). Dans une étude portant sur 53 observations (6), Carmichael met en évidence une fréquence relative accrue des atteintes sigmoïdiennes (41,5 %) et cæcales (15,5 %), là où se trouvent les appendices les plus longs et les plus volumineux. Nous n'avons pas observé d'atteinte latéralisée à droite dans notre série. Aucun de nos patients n'a présenté de symptomatologie dans les suites d'un effort. La durée moyenne de résolution spontanée des symptômes de 3 jours dans notre série, est discrètement inférieure à celle de 5 jours rapportée dans celle de Rioux (4).

L'incidence exacte de cette pathologie n'est pas connue. Elle est certainement moins rare que ce que l'on pensait avant la généralisation des explorations en imagerie des syndromes abdominaux douloureux aigus. Dans une série récente portant sur 660 patients explorés par TDM pour suspicion de sigmoïdite ou d'appendicite, Rao (7) estime à 1,7 % la fréquence relative des infarctus primitifs d'appendices épiploïques.

### Signes radiologiques

La sémiologie en imagerie est désormais bien connue (4, 7).

L'examen échographique est un moyen simple et disponible qui permet de dépister en regard du point douloureux maximal, un nodule ovoïde hyperéchogène de 20 à 30 millimètres de diamètre, cerné d'un liseré hypoéchogène (4, 8). L'adhérence au péritoine pariétal antérieur peut être suspectée à l'examen dynamique, lors des mouvements respiratoires profonds, par son

immobilité relative par rapport aux structures digestives adjacentes. Par sa disponibilité et sa facilité de réalisation, l'échographie reste l'examen de première intention.

La tomодensitométrie apporte des arguments permettant un diagnostic de certitude.

Ces lésions apparaissent sous la forme d'image adjacente au côlon, oblongue en « navette », ou parfois ronde. Leur densité est discrètement supérieure à celle de la graisse péritonéale normale (4, 9). Contrairement à Rioux (4), nous n'avons pas observé dans notre série d'hyperdensité centrale linéaire ou ronde qu'il attribue respectivement à la visualisation de vaisseaux épiploïques thrombosés et à une nécrose hémorragique. Nous n'avons pas d'explication à ce fait, alors que le délai et la technique de réalisation de nos examens ne sont pas différents. Le liseré périphérique hyperdense, constamment retrouvé, traduit l'inflammation de la séreuse et correspond à la couronne hyperéchogène visualisée à l'échographie. Même si l'épaississement du péritoine pariétal antérieur a déjà été rapporté (7), son importance n'a pas été soulignée. Nous l'avons toujours observé à la phase aiguë, alors qu'il disparaissait sur les examens de contrôle. Notre corrélation coelioscopique nous semble éclairante, en montrant les phénomènes d'adhérence et de congestion hémorragique du péritoine pariétal, qui expliquent le syndrome douloureux lié à l'innervation sensitive de celui-ci.

La sémiologie IRM des infarctus d'appendices épiploïques n'a, à notre connaissance, pas été rapportée. Si la réalisation de cet examen ne s'impose pas d'un point de vue diagnostique, elle permet une bonne analyse de l'extension des phénomènes inflammatoires péritonéaux, notamment sur les plans de coupes sagittaux et par la mise en évidence d'une prise de contraste après injection.

La coelioscopie, lorsqu'un traitement chirurgical s'avère nécessaire, notamment si la symptomatologie douloureuse persiste, a actuellement une place reconnue (10), en diminuant la morbidité pariétale liée aux laparotomies et en raccourcissant la durée d'hospitalisation. Cette technique se justifie d'autant mieux qu'elle peut être guidée par l'imagerie en coupes, notamment scanographique.

### Évolution

L'aspect évolutif des infarctus d'appendice épiploïque dépend du délai du contrôle par rapport à l'examen initial. Dans nos deux observations contrôlées scanographiquement, les signes inflam-

matoires périlésionnels et l'épaississement du péritoine pariétal avaient totalement régressé. Rao, dans sa série de 10 cas (7), retrouve également une diminution constante de la taille des nodules, de l'infiltration périlésionnelle et de l'épaississement péritonéal. La densité des nodules sur les contrôles précoces, diminuait dans 5 cas, ce que ces auteurs attribuent à la survenue précoce d'une détorsion. Ceci pourrait expliquer l'absence de nodule résiduel pour notre patient contrôlé à J30.

L'infarcissement peut se compléter comme dans notre observation n° 3, avec résorption du tissu graisseux et organisation fibreuse. Occasionnellement, ce tissu peut se calcifier et se libérer dans le péritoine (11), ce qui correspond aux « souris » péritonéales des chirurgiens.

### Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel des infarctus d'appendice épiploïque est limité.

- Les infarctus du grand épiploon sont habituellement de plus grande taille (40 × 50 mm en moyenne) et siègent préférentiellement à droite. L'attitude thérapeutique médicale première ne diffère cependant pas dans les deux situations.

- Les atteintes secondaires d'appendices épiploïques dans les maladies inflammatoires coliques primitives s'accompagnent d'un épaississement pariétal étendu, d'un rétrécissement de la lumière digestive, de collection liquidienne péricolique, d'abcès ou d'extravasation de bulles d'air, à l'inverse des infarctus d'appendices épiploïques, où l'atteinte apparaît primitivement juxtapariétale.

### CONCLUSION

Le diagnostic des infarctus d'appendices épiploïques peut être affirmé en imagerie par la mise en évidence d'un nodule graisseux sous-pariétal antérieur ou antéro-latéral de 20 à 30 mm de diamètre, s'accompagnant de phénomènes inflammatoires périlésionnels, d'un épaississement du péritoine pariétal antérieur et du péritoine viscéral d'un côlon par ailleurs indemne de toute autre affection.

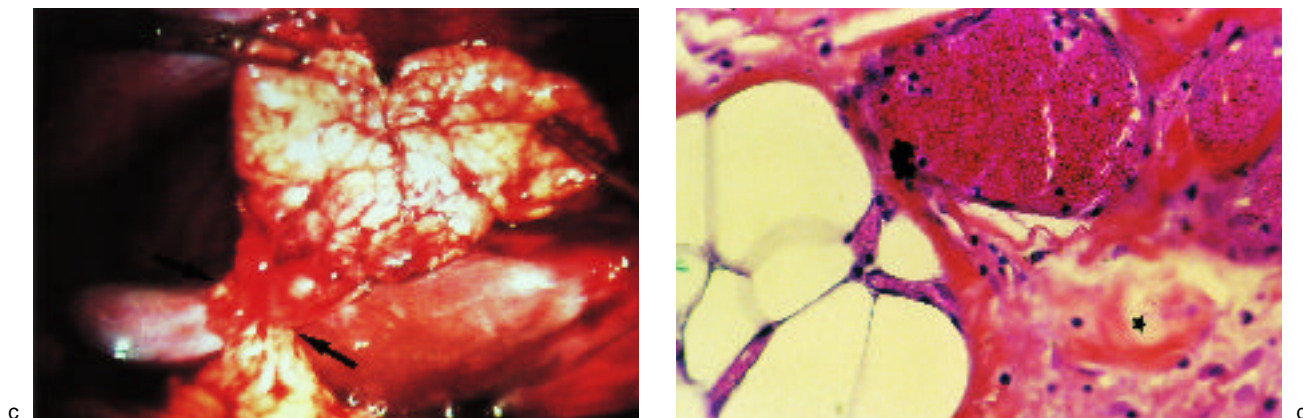
L'aspect évolutif dépend du délai de contrôle par rapport à l'examen initial et objective la régression des lésions, autorisant un traitement médical premier de cette affection.

## Références

1. Pines B, Rabinovitch J, Biller SB. Primary torsion and infarction of the appendices epiploicae. *Arch Surg* 1941;42:775-87.
2. Ghahremani GG, White EM, Hoff FL, Gore RM, Miller JW, Christ ML. Appendices epiploicae of the colon : radiologic and pathologic features. *RadioGraphics* 1992;12:59-77.
3. Patterson DC. Appendices epiploica. *N Engl J Surg Soc* 1933;209:1255-9.
4. Rioux M, Langis P. Primary epiploic appendagitis : clinical, US, and CT findings in 14 cases. *Radiology* 1994; 191:523-6.
5. McGeer PL, McKenzie AD. Strangulation of the appendix epiploicae : a series of 11 cases. *Can J Surg* 1960;3:252-8.
6. Carmichael DH, Organ CH. Epiploic disorders : conditions of the epiploic appendages. *Arch Surg* 1985;120:1167-72.
7. Rao PM, Wittenberg J, Nash Lawrason J. Primary epiploic appendagitis : evolutionary changes in CT appearance. *Radiology* 1997;204:713-7.
8. Barc RM, Denez B, Josso A. Syndrome douloureux aigu de l'abdomen : l'ischémie aiguë des franges épiploïques par phénomène de torsion, une cause rare? *JEMU* 1995;16:23.
9. Danielson K, Chernin MM, Amberg JR, Goff S, Duhram JR. Epiploic appendicitis : CT characteristics. *J Comput Assist Tomogr* 1986;10:142-3.
10. Alperine M, Cady J, Cocheton JJ. Infarctus idiopathique d'une frange graisseuse sigmoïdienne : deux cas diagnostiqués et traités par coelochirurgie. *Presse Médicale* 1992;21:1387-8.
11. Borg SA, Whitehouse GH, Griffiths GJ. A mobile calcified amputated appendix epiploica. *AJR* 1976;127:349-50.

## Rectificatif

Nous vous présentons ci-dessous, en couleur, les figures 1c et d de l'article de C. Barbier « Imagerie des infarctus segmentaires idiopathique du grand épiploon : apport diagnostique et physiopathologique. *J Radiol* 1998; 79, n° 11 : 1367-1372.



**Fig. 1 : Observation n° 1.**

c : Corrélation coelioscopique. Notez l'aspect voluté du grand épiploon (flèches).

d : Vue anatomopathologique (HES × 400) montrant la congestion capillaire et la réaction de fibrose débutante (étoile).