

Expression colique des périnéphrites

Valeur de la technique d'exploration en double contraste

J. M. SOULARD, C. CHAULIEU,
P. COLOMBEL, J. L'HERMITE,
D. RÉGENT, A. TRÉHEUX

Résumé : Expression colique des périnéphrites. Valeur de la technique d'exploration en double contraste

par J. M. SOULARD, C. CHAULIEU, P. COLOMBEL,
J. L'HERMITE, D. RÉGENT et A. TRÉHEUX.

Le diagnostic différentiel entre cancer et abcès du rein avec phlegmon péri-néphritique est parfois difficile.

Dans ces circonstances, l'examen du cadre colique peut apporter une aide précieuse en objectivant des images de périviscérite colique inflammatoire. La technique d'exploration en double contraste met en évidence, outre un rétrécissement de type inflammatoire, des remaniements caractéristiques des plis muqueux à type d'épaississements transversaux « en palissade » s'étendant sur toute la circonférence colique.

Ces aspects sont totalement différents de ceux rencontrés au cours des périviscérites coliques malignes.

La réalisation d'une exploration colique en double contraste devant une masse rénale fébrile peut donc permettre de choisir la voie d'abord adéquate (lombotomie) si elle montre ces aspects caractéristiques de périviscérite inflammatoire.

Mots-clés : Infection rénale. Périnéphrites. Côlon. Exploration radiologique.

Summary : Colonic changes in perinephritis. Value of double contrast examinations

by J. M. SOULARD, C. CHAULIEU, P. COLOMBEL,
J. L'HERMITE, D. RÉGENT and A. TRÉHEUX.

The differential diagnosis of cancer and abscesses of the kidneys with perinephritic inflammatory masses is sometimes difficult. In these cases, radiological examination of the colon can be of great value by demonstrating the presence of inflammatory colonic perivisceritis. Double contrast examination can reveal the presence, not only of an inflammatory type of narrowing, but characteristic changes in the

mucous folds of the transverse « in palisade » type with thickening extending throughout the circumference of the colon.

These appearances are totally different from those observed in malignant colonic perivisceritis.

The use of double contrast examination of the colon, in cases of renal masses and associated fever, can enable the choice to be made of an adequate route of approach (lumbotomy), if it demonstrates the characteristic appearances of inflammatory perivisceritis.

Key-words : Renal infection. Perinephritis. Colon. Radiological investigation.

Les périnéphrites connaissent actuellement un regain d'intérêt pour plusieurs raisons :

— *Leur fréquence.* Le large emploi des antibiotiques, parfois utilisés trop tardivement au stade d'abcès rénal ou à des doses trop faibles, explique probablement l'augmentation de fréquence des périnéphrites à évolution rapide pour SCHIMMEL [16] et L'HERMITE [8, 9].

— *Leur aspect bactériologique.* Les notions classiques qui attribuent une large responsabilité au staphylocoque atteignant le rein par voie hématogène (anthrax du rein se compliquant ensuite de phlegmon périnéphrétique) sont remises en cause par les études bactériologiques des prélèvements opératoires de suppurations périnéphrétiques qui montrent l'écrasante majorité des germes gram— (Protéus, E. Coli) d'origine rénale. (SALVATIERRA, TRUESDALE [15, 17]).

— *La difficulté diagnostique des formes torpides.* Le diagnostic clinique est souvent délicat dans ces formes décrites par CIBERT [3], soit parce qu'il n'y a pas de point d'appel urinaire (5 à 38 % des cas pour KATZ) [6], soit parce que malgré la présence de signes fonctionnels urinaires dans 60 % des cas pour certains auteurs, l'exploration complémentaire radiologique (néphrotomographie, échotomographie, et artériographie) ne peut qu'affirmer l'atteinte de l'espace rétro-

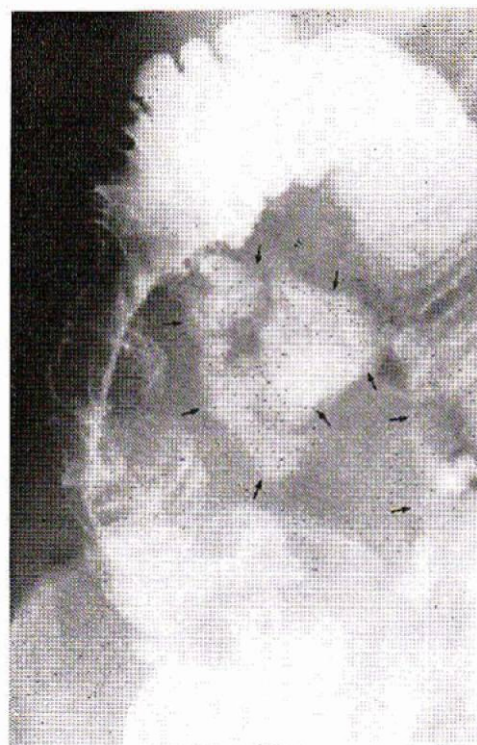
Accepté le 23 avril 1979.

Travail du Service central de Radiologie (P^r A. TRÉHEUX) et de la Clinique urologique (P^r P. GUILLEMIN), C.H.R. Nancy-Brabois, Route de Neufchâteau, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy.

Tirés à part : P^r Ag. D. Régent, adresse ci-dessus.



a



b

FIG. 1. — Obs. n° 1.

- a) *Réplétion*. Gros plis transversaux épaissis et parallèles « en palissade » intéressant toute la circonférence du côlon droit.
- b) *Evacuation*. Empreinte arciforme à grand rayon du bord mésocolique du côlon ascendant. Empiètrement de la voie excrétrice urinaire par une lithiasis oxalo-calcique (flèche).

péritonéal sans préciser son siège exact par rapport aux fascia pré et rétro-rénal (MALGHIERI [9]). On sait, en effet, la difficulté du diagnostic différentiel entre abcès rénal et phlegmon périnéphrétique malgré la précision des études angiographiques (RABINOWITZ [19], FENLON [5], HODEZ [7]).

Les travaux de confrontation anatomo-radiologique de MEYERS [11, 12] et de WHALEN [19] permettent de mieux comprendre les aspects radiologiques observés sur les lavements barytés pratiqués chez de tels malades lors du bilan étiologique de leur symptomatologie peu précise, ou lors du bilan d'extension d'une tumeur rénale dont on les suppose atteints.

La technique d'exploration radiologique du cadre colique en double contraste fournit des images très fines de la muqueuse, mais le problème posé est de savoir si les aspects rencontrés dans les périviscérités coliques inflammatoires d'origine rétropéritonéale (fusées inflammatoires des pancréatites aiguës et suppurations périnéphrétiques) peuvent être différenciés des images des périviscérités coliques malignes décrites dans les métastases péritonéales juxta-coliques ou les propagations mésocoliques des cancers de voisinage (pancréas et estomac). L'observation récente de trois malades présentant une suppuration rétropéritonéale d'origine rénale et ayant subi une exploration colique en double contraste permet d'apporter les éléments de réponse au problème posé.

Observations

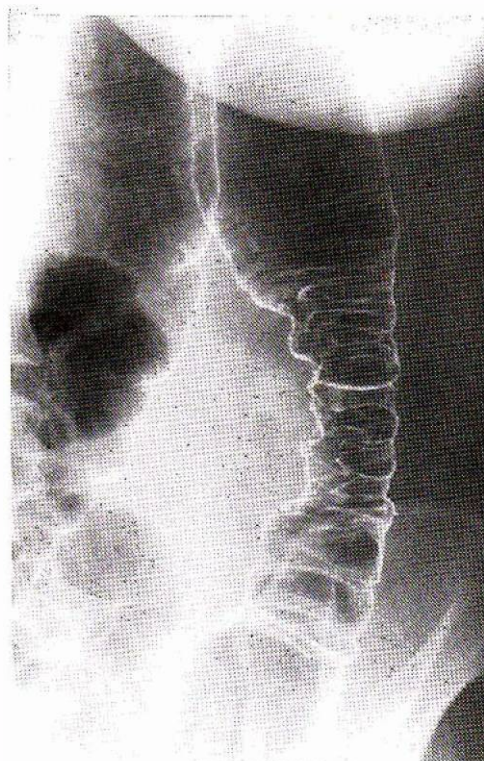
OBS. N° 1. — Femme de 62 ans hospitalisée pour un syndrome douloureux chronique du flanc droit récemment devenu hyperalgique. L'examen clinique découvre une masse dure, ligneuse, qui occupe tout le flanc droit, sans donner de contact lombaire ni de matité à la percussion.

Biologiquement, il existe un syndrome inflammatoire discret.

La radiologie permet de découvrir sur le cliché d'abdomen sans préparation un empiètrement pyélo-urétéral droit tandis qu'à l'urographie intraveineuse, ce rein droit est muet. Le lavement baryté en réplétion montre une compression extrinsèque du bord interne du cæcum et du côlon ascendant, repoussés en avant; la paroi colique est fixée et a perdu sa souplesse. La muqueuse présente un aspect spiculaire et festonné « en éventail » proche de celui décrit habituellement dans les périviscérités malignes (fig. 1).

La malade est alors opérée (P^r GUILLEMIN). La lombotomie antéro-latérale découvre un rein envahi par une épaisse réaction scléro-inflammatoire n'autorisant qu'une néphrectomie sous-capsulaire. L'uretère bouché de calculs d'oxalate de calcium est dégagé de cette gangue aussi bas que possible puis ligaturé. Il existe un abcès au niveau du pôle antéro-inférieur du rein dont la poche a environ 6 cm de diamètre; cet abcès pousse des prolongements abdominaux sous péritonéaux nets. Les suites opératoires sont simples.

OBS. N° 2. — Une femme de 40 ans présente une sensation de gêne lombaire gauche depuis quelques mois; puis apparaît brusquement un syndrome infectieux sévère (température hectique, frissons, atteinte importante de l'état général) pour lequel est institué une antibiothérapie à large spectre. L'examen clinique retrouve une masse mobile indurée, de la fosse lombaire gauche; l'état général est sévèrement atteint; la température reste oscillante à 39-40 °C. Biologiquement, il existe une importante polynucléose et un syndrome inflammatoire net. Radiologiquement, le cliché d'abdomen sans préparation et l'urographie intraveineuse sont considérés comme normaux en dehors d'une discrète surélévation du rein gauche. L'artériographie rénale sélective de deux branches polaires supérieure et inférieure gauches est alors réalisée. Elle objective une irrégularité du cortex rénal dans la région suspecte, une perte de la différenciation cortico-médullaire, un développement des artères du cercle exo-rénal qui sont éloignées du contour du rein et qui ne répondent pas à l'angiotensine. Ces images sont en faveur d'un abcès du pôle inférieur du rein gauche avec phlegmon périnéphrétique. Un lavement baryté en double contraste est néanmoins pratiqué dans la crainte d'une tumeur rénale à extension colique. Il montre l'existence d'un refoulement latéral externe du côlon descendant avec rétrécissement segmentaire



a

FIG. 2. — Obs. n° 2.

Sténose excentrée régulière du côlon gauche, avec prédominance du refoulement sur le bord mésocolique. Les gros plis épaissis intéressent toute la circonférence du côlon. Il persiste une discrète souplesse du côlon se caractérisant par les variations de son calibre en fonction du degré d'insufflation (comparer *a* et *b*).



b

en dessous de l'angle splénique. Cette sténose est le siège de plis transversaux épaissis serrés, parallèles et réguliers. Il existe un défaut d'expansion pariétale se modifiant peu sous insufflation, asymétrique, l'atteinte prédominant sur le versant mésocolique. Le raccordement avec le côlon sain sus et sous-jacent est progressif (fig. 2). La malade est opérée (P^r GUILLEMIN). La néphrectomie gauche montre un rein présentant quelques petits kystes et surtout des abcès de petite taille sur le bord externe du pôle supérieur du rein. Il existe au pôle inférieur d'importantes séquelles d'un phlegmon périnéphrétique ancien hautement organisé avec en son centre, un peu de pus et surtout une très grosse réaction de scléro-lipomatose inflammatoire s'étendant au rein et à l'espace rétropéritonéal voisin. Les suites opératoires sont sans histoire.

Obs. n° 3. — Homme de 62 ans, hospitalisé pour douleurs abdominales droites d'apparition progressive, amaigrissement important (10 kg en un mois) et inappétence. L'anamnèse retrouve dysurie, pollakiurie, et brûlures mictionnelles, mais surtout des hématuries récidivantes depuis cinq ans. L'examen clinique découvre une masse douloureuse et mate du flanc droit, mal limitée en dehors, moussée en dedans. Biologiquement, il existe une polynucléose modérée et un syndrome inflammatoire net. L'échotomographie objective une masse hétérogène du pôle inférieur du rein droit de type mixte, mais ne permet pas de trancher entre cancer nécrotique et abcès avec phlegmon périnéphrétique. L'urographie intraveineuse montre un rein droit légèrement refoulé en haut et en dehors dont le contour du pôle inférieur est mal visible. L'artériographie sélective rénale avec épreuve à l'angiotensine est réalisée. Elle objective une masse polaire inférieure faiblement vascularisée, mais dont les vaisseaux de calibre très irrégulier ne répondent pas à l'angiotensine (fig. 3). Le lavement baryté en double contraste objective une sténose centrée à raccordement progressif vers l'aval et l'amont avec des plis serrés parallèles et réguliers, hypertrophiés (fig. 4 et 5). Devant la suspicion angiographique de néoplasme rénal, une intervention par voie transpéritonéale est réalisée (D^r COLOMBEL); l'exérèse s'avère très difficile du fait d'accrolements inflammatoires importants et une fixation au psoas fait décider une néphrectomie de propreté. C'est à la coupe de la pièce que l'on découvre qu'il s'agit d'un abcès du rein avec très importante réaction de périnéphrite. Celle-ci s'accroît à l'angle droit et au côlon ascendant. Les suites opératoires sont simples.

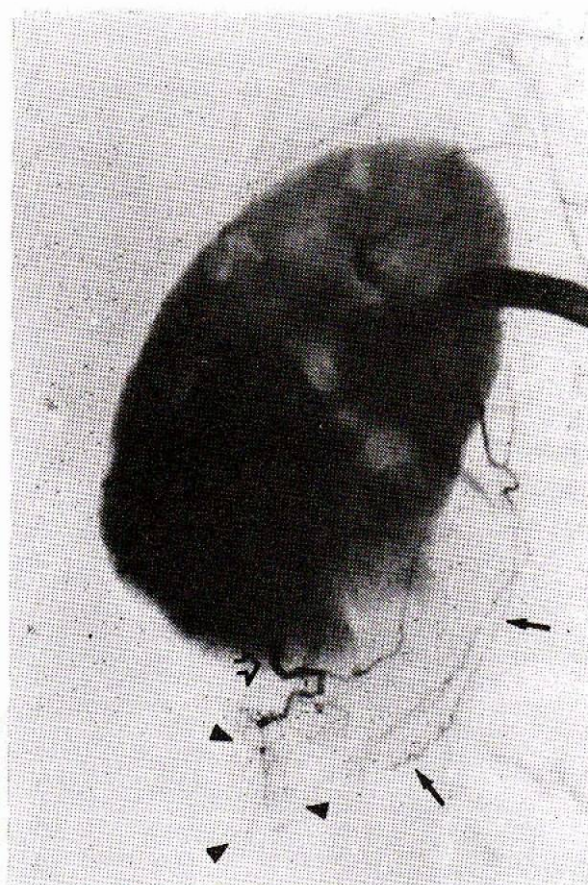


FIG. 3. — Obs. n° 3.

Angiographie sélective rénale D (après angiotensine). Masse polaire inférieure D faiblement vascularisée, mais dont certaines artères ont un calibre très irrégulier (flèche creuse) et ne répondent pas à l'angiotensine. Les artères capsulaires sont décollées du cortex (flèches pleines).

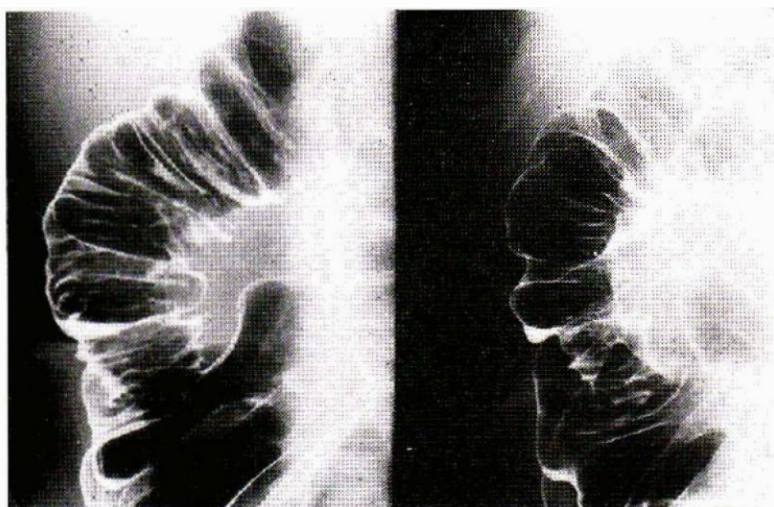


FIG. 4. — Obs. n° 3.

Sténose de la région sous-angulaire droite du côlon avec plis hypertrophiés transversaires épaissis et parallèles développés jusqu'au bord antimesocolique. Noter la persistance d'une variabilité de la distension colique en fonction du degré d'insufflation.

FIG. 5 (même malade). — Détail des remaniements muqueux au niveau de la zone sténotique. Remarquer l'aspect de « bouffant de culotte de golf » au niveau du raccordement inférieur avec la muqueuse saine.

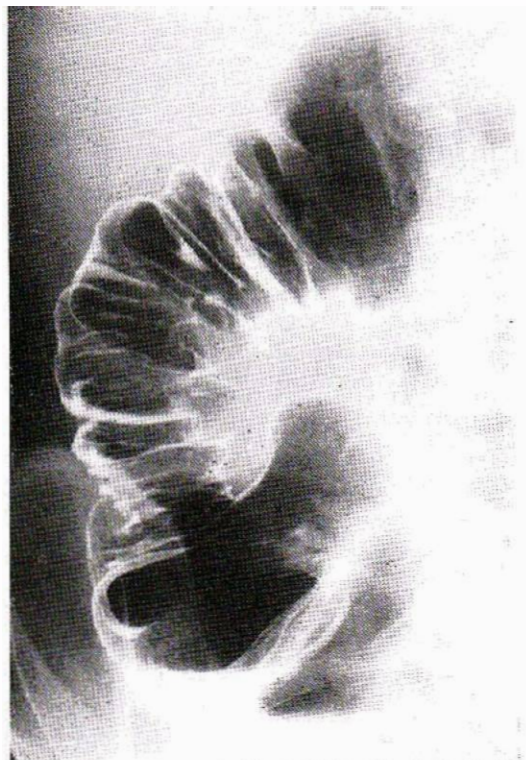


FIG. 5.

Commentaires

1° L'atteinte infectieuse de la graisse périrénale au sein de la loge rénale, ou périnéphrite est toujours secondaire à une infection du parenchyme rénal par

lésions parenchymateuses rénales, causées par les infections des voies excrétrices hautes (cas de loin le plus fréquent), évoluent parfois également vers l'abcédation, mais le plus souvent vers la constitution d'une cellulite périnéphrétique qui enserre le rein et supprime autour de lui tout plan de clivage chirurgical, sinon en sous-capsulaire (cf. obs. n° 1).

Dans les deux cas, il peut y avoir effraction du

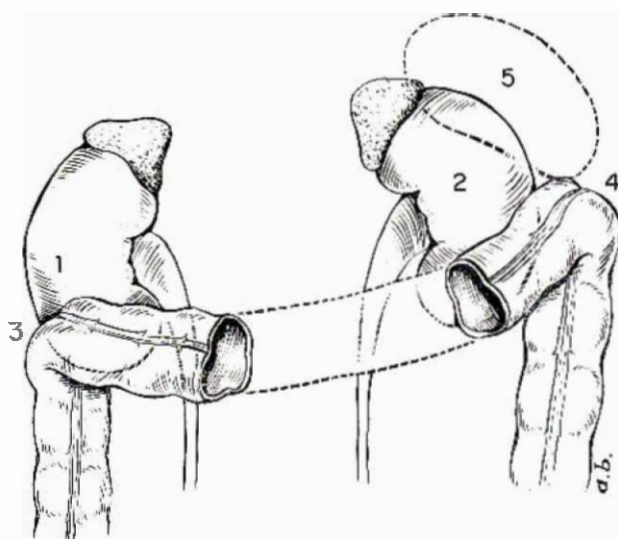


FIG. 6. — Schéma des rapports antérieurs des reins (d'après ROUVIÈRE modifié).

1 : rein droit; 2 : rein gauche; 3 : angle colique droit; 4 : angle colique gauche ou splénique; 5 : rate.

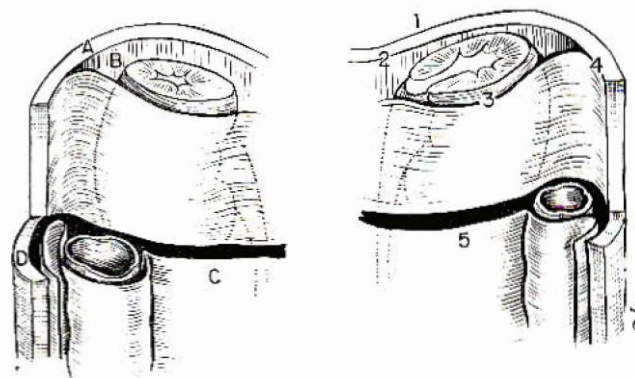


FIG. 7. — Schémas des fascia rénaux (d'après BARRARIC modifié).

1 : fascia transversalis; 2 : fascia péri-rénal rétro-rénal; 3 : fascia péri-rénal pré-rénal; 4 : fascia latéro-conal; 5 : péritoine.

A : espace para-rénal postérieur; B : loge rénale; C : espace para-rénal antérieur (fascia d'accrolement de TOLDT droit). D : tissu cellulo-adipeux sous-péritonéal.

une embolie infectieuse au cours d'une septicémie. La périnéphrite est d'abord une simple réaction inflammatoire, elle évolue soit vers la suppuration collectée, soit vers la sclérose ligneuse ou la résolution. Les atteintes infectieuses périnéphrétiques secondaires aux

fascia péri-rénal et dissémination de l'inflammation au tissu cellulaire lâche rétropéritonéal; cette effraction se fait le plus souvent en regard du pôle inférieur du rein, en face duquel se collecte la majeure partie du phlegmon périnéphrétique.

2° Les rapports antérieurs du rein avec les péritoines pariétal postérieur et viscéral colique accolés au fascia prérenal (fascias de TOLDT droit et gauche) permettent d'expliquer les signes radiologiques visibles sur le lavement baryté (fig. 6 et 7).

a) *A droite.* — L'angle colique droit répond à la partie inférieure de la face antérieure du rein droit; tantôt l'angle colique recouvre franchement la partie inférieure du rein, tantôt le côlon se coude immédiatement au-dessous du rein et décrit une anse s'adaptant autour du pôle inférieur. Dans ce dernier cas, l'angle hépatique postérieur au bord externe du rein et l'angle hépatique antérieur au bord interne sont particulièrement nets. Le côlon n'est, au niveau de l'angle droit, séparé du rein que par le fascia d'accolement résultant de la soudure du péritoine pariétal postérieur au péritoine viscéral colique.

b) *A gauche.* — La face antérieure du rein est surcroisée dans sa partie moyenne par le côlon transverse attaché au pancréas et au diaphragme par son méso. La partie externe de la face antérieure et le bord externe du rein gauche répondent dans leur moitié inférieure à l'angle colique gauche et au côlon descendant. Rein et côlon ne sont séparés ici que par l'accolement du péritoine pariétal postérieur et du péritoine colique viscéral au fascia prérenal.

Les travaux récents de MEYERS [11] et WHALEN [19] ont insisté sur le fait que dans la région prérénale gauche, le ligament phrénico-colique unissant l'angle gauche au diaphragme constitue un obstacle à la communication entre la gouttière pariéto-colique gauche en bas et l'étage sus-mésocolique en haut. Ce fait est important pour expliquer le niveau de retentissement des lésions inflammatoires sur le côlon : lorsqu'elles proviennent de la région antéro-inférieure du rein, elles intéresseront le côlon en-dessous du ligament phrénico-colique, tandis qu'une lésion inflammatoire issue de l'étage sus-mésocolique (fusée de pancréatite caudale) viendra retentir sur le côlon dans la région supérieure de l'angle gauche au-dessus de l'insertion du ligament phrénico-colique.

3° Ces rapports anatomiques permettent de mieux comprendre les signes radiologiques du retentissement colique de la pathologie inflammatoire rénale. Il faut distinguer deux groupes d'images :

- les aspects de refoulement qui sont communs à toute la pathologie extrinsèque du côlon;
- les altérations de la muqueuse colique particulièrement bien étudiées par la technique de double contraste qui doivent permettre de différencier les images de périviscérites inflammatoires de celles observées dans les périviscérites malignes.

a) LES IMAGES DE REFOULEMENT OBSERVÉES EN PATHOLOGIE INFLAMMATOIRE RÉNALE

A droite, le côlon peut être déplacé en avant (côlon ascendant et angle droit), en bas (angle colique droit avec net écartement des angles hépatiques postérieur et antérieur) voire refoulé en dedans (ceci surtout au niveau du côlon ascendant).

A gauche, les déplacements coliques ne portent que sur le côlon descendant; ils se font en avant et en dehors, l'angle splénique n'est pas affecté, seul le segment du côlon situé sous le ligament phrénico-colique (ou ligament suspenseur de la rate) est intéressé. Cette notion topographique est de première importance pour affirmer le point de départ rénal des lésions inflammatoires et le différencier de celles observées au cours des pancréatites caudales.

b) LES ALTÉRATIONS DE LA PAROI COLIQUE

Un examen soigneux des images muqueuses permet de définir les principales modifications observées au cours des périviscérites coliques inflammatoires :

1° *Image de sténose se raccordant régulièrement avec le côlon sain sus- et sous-jacent, légèrement excentrée, car la compression prédomine sur le versant mésocolique mais la totalité de la circonférence colique est pratiquement toujours intéressée.* Cet élément est déjà un caractère distinctif des périviscérites malignes dont la séméiologie est très souvent, dans les formes initiales, limitée franchement au versant mésocolique du côlon.

2° *Les altérations du plissement muqueux constituent un deuxième élément distinctif fondamental.* Dans les périviscérites inflammatoires, les plis transversaux sont régulièrement hypertrophiés, le plus souvent paral-

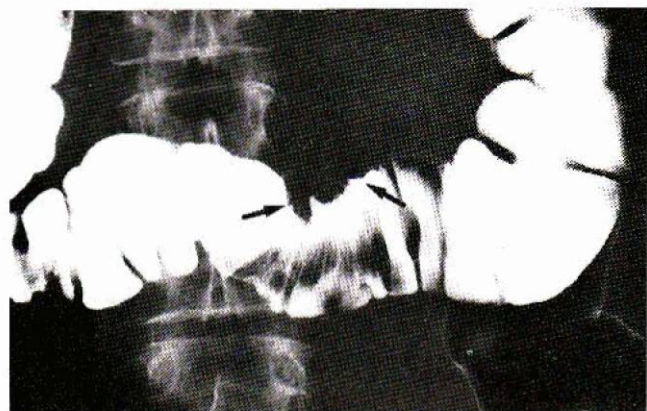


FIG. 8. — Périviscérite colique maligne - carcinomateuse métastatique (cancer de l'ovaire). Images de rétraction avec plis convergents « en éventail » vers une zone rigide et spiculaire du bord mésocolique.

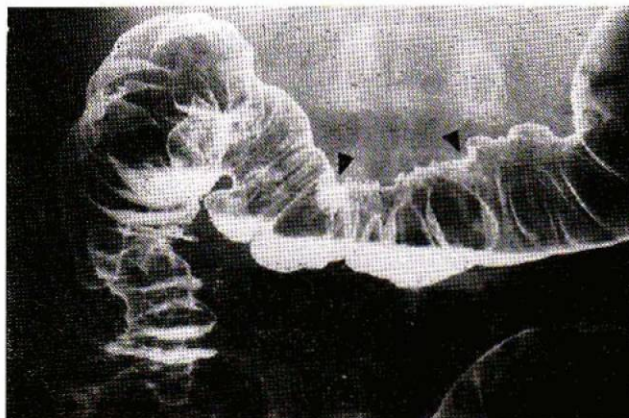


FIG. 9. — Périviscérite colique maligne - extension au côlon d'une linite de l'estomac. Aspect rigide et spiculaire du bord mésocolique du côlon transverse sans altération notable de la muqueuse au niveau du reste de la circonférence colique.

lèles, avec parfois une discrète convergence en « éventail » mais, le plus souvent, les images en « palissade » sont retrouvées. Dans les périviscérites malignes, les aspects de rétraction sont souvent prédominants, s'accompagnant d'une rigidité et d'une spiculation nette et permanente du bord mésocolique (fig. 8 et 9).

3° Dans les périviscérites inflammatoires, il persiste une certaine variabilité du calibre colique, en fonction du degré d'insufflation qui s'oppose à la rigidité des altérations observées en cas de périviscérite maligne.

4° La régularité de la muqueuse sans image d'ulcération constitue enfin un élément séméiologique essentiel permettant d'exclure l'hypothèse d'une lésion maligne.

Ces éléments sont, certes, d'analyse relativement délicate mais leur étude est primordiale car, devant une suspicion de masse rénale avec un bilan échotomographique et angiographique ne permettant pas de trancher entre cancer nécrotique du rein à extension colique et phlegmon périnéphrétique, ils peuvent permettre de choisir judicieusement la voie d'abord chirurgical et d'éviter en particulier un abord transpéritonéal inutile.

Conclusion

Le retentissement colique des périnéphrites est connu de longue date et habituellement classé parmi les aspects de tumeurs inflammatoires du côlon d'origine extrinsèque.

La technique d'exploration en double contraste du côlon permet, grâce à la qualité des images muqueuses qu'elle fournit d'obtenir des éléments de diagnostic différentiel précis entre périviscérite colique inflammatoire et périviscérite colique maligne, ce qui est d'un intérêt primordial pour la conduite thérapeutique et en particulier pour le choix de la voie d'abord chirurgical.

Bibliographie

1. BARBARIC (Z.) : Renal Fascia in urinary tract disease. *Radiology*, 1976, 118, 561-565.
2. BISMUTH (V.), FAVRAUX (P.), GAUX (J. C.), BLÉRY (M.) : Le diagnostic radiologique des abcès aigus du rein de l'adulte. Diagnostic précoce à propos de 7 cas. *J. Urol. Néphrol.*, 1975, 81, 197-205.
3. CIBERT (J.), DURAND (L.) : Les suppurations à staphylocoque du parenchyme rénal. *Rev. Prat.*, 1953, 3, 1557-1563.
4. EVANS (J. A.), MEYERS (M. A.), BOSNIAK (M. A.) : Acute renal and perirenal infections. *Semin. Roentgenol.*, 1971, 6, 274-291.
5. FENLON (J. W.), SILBER (I.), KOEHLER (P. R.) : Perirenal masses simulating renal tumors. *J. Urol.*, 1971, 106, 448.
6. KATZ (A. B.) : Gastro-intestinal manifestations of urinary tract disease. *J. Urol.*, 1953, 69, 726-733.
7. HODEZ (C.), RÉGENT (D.), LHERMITE (J.), GUILLEMIN (P.), TRÉHEUX (A.) : Aspects angiographiques des atteintes septiques du rein et de leur extension à la loge rénale. *J. Radiol. Electrol. Méd. Nucl.*, 1977, 58, 492 (résumé).
8. LHERMITE (J.), COLOMBEL (P.), GUILLEMIN (P.) : Cancer ou suppuration chronique du rein ? *Ann. Méd. Nancy*, 1973, 12, 1545-1553.
9. LHERMITE (J.), COLOMBEL (P.), GUILLEMIN (P.) : Les suppurations périnéphrétiques d'évolution torpide. *J. Urol. Néphrol.*, 1977, 83, 557-563.
10. MALGIERI (J. J.), KURSH (E. D.), PERSKY (L.) : The changing clinicopathological pattern of abscesses in a adjacent to the kidney. *J. Urol.*, 1977, 117, 230-232.
11. MEYERS (M. A.) : Colonic changes secondary to left perinephritis : new observations. *Radiology*, 1974, 111, 525-528.
12. MEYERS (M. A.) : *Dynamic Radiology of the abdomen*. Berlin, Springer Verlag, 1976, 351 p.
13. MOSLEY (J. G.), McVEIGH (J. A.), BOAK (J.) : Pyonephrosis masquerading as a colonic neoplasms. *Br. J. clin. Pract.*, 1978, 32, 151-152.
14. RABINOVITZ (J. G.), KINKHABWALA (M. N.), ROBINSON (T. A.), SYROPOULOS (E.), BECKER (J. A.) : Acute renal carbuncle. The roentgenographic clarification of a medical enigma. *Am. J. Roentgenol.*, 1972, 116, 740-748.
15. SALVATERRA (O.), BUCKLEW (W. B.), MORROW (J. W.) : Perinephric abscess : a report of 71 cases. *J. Urol.*, 1967, 98, 296-302.
16. SCHIMMEL (F.), COUVELAIRE (R.) : Remarques sur la périnéphrite suppurée (à propos de 19 observations). *J. Urol. Néphrol.*, 1972, 78, 445-456.
17. TRUESDALE (B. H.), ROUS (S. N.), NELSON (F. P.) : Perinephric abscess : A review of 26 cases. *J. Urol.*, 1977, 118, 910-911.
18. WANI (N. A.), ZARGAR (H. U.), AKHTAR (M. A.), KHAN (M.) : Cutaneo nephrocolic fistula. *Internation. Surg.*, 1977, 62, 545-546.
19. WHALEN (J. P.) : *Radiology of the abdomen : Anatomie basis*. Philadelphia, Lea-Febriger, 1976, 310 p.