

Complication rare mais potentiellement mortelle du cancer du côlon

Fasciite nécrosante du membre inférieur à la suite d'une appendicite

Adrian E. Dudli^a, médecin diplômé; Dr méd. Stefan Kees^a; Dr méd. Giulia Tochtermann^b; Dr méd. Adrienne Imhof^a

^a Chirurgie, Spitäler Schaffhausen; ^b Pathologie, Kantonsspital Winterthur

Contexte

L'appendicite aiguë est l'une des causes les plus fréquentes de syndrome abdominal aigu. En cas d'appendicite compliquée avec phlegmon ou formation d'abcès, le dilemme en clinique est de savoir s'il faut effectuer un traitement conservateur (interventionnel) ou un traitement chirurgical immédiat [1]. Dans de rares cas, les maladies gastro-intestinales, notamment les carcinomes du cæcum, peuvent entraîner le développement d'une appendicite aiguë [2].

La fasciite nécrosante (FN) est caractérisée par une infection nécrotique qui se propage rapidement le long du fascia et entraîne une septicémie [3]. Elle est le plus souvent causée par un traumatisme et son taux de mortalité est de 20% [4]. La FN est une complication très rare mais fatale de l'appendicite aiguë. Étant donné qu'un retard de diagnostic ou de traitement de la FN peut entraîner une évolution dramatique, souvent mortelle, le débridement chirurgical immédiat doit être le traitement de choix si le diagnostic est posé [5].

Rapport de cas

Anamnèse

La patiente de 85 ans s'est présentée vers 1 h30 avec une douleur lancinante dans la jambe gauche, présente depuis environ huit heures. La douleur était aggravée par le mouvement et l'enflure de la jambe était croissant. En outre, la patiente a signalé une douleur abdominale inférieure du côté droit présente depuis une semaine. La dernière coloscopie sans particularité a eu lieu il y a dix ans. Il y a un an, la patiente a subi un traitement endoscopique d'une hémorragie anémique aiguë de l'appareil digestif supérieur associée à un ulcère gastro-duodénal (paroi gastrique postérieure Forrest 2a). Le résultat de la recherche de *Helicobacter pylori* était négatif. La gastroscopie de contrôle a montré une guérison complète.

Etat

Température 38,3 °C. Tégument normal. Jambe gauche légèrement œdémateuse et gonflée sans rougeur. Abdo-

men souple, pas de péritonite, douleur sous pression avec résistance palpable dans l'abdomen inférieur droit.

Cours préopératoire

La patiente a été admise à l'hôpital pour un examen plus approfondi. Les analyses de laboratoire réalisées à l'arrivée de la patiente (1h55) ont révélé une protéine C-réactive (CRP) à 93 mg/l (norme: <5), une créatine kinase (CK) totale à 217 U/l (norme: <170), un D-dimère à 17,44 µg FEU/ml (norme: <0,90) et des leucocytes à 16 200/l (norme: <10,2).

L'évaluation clinique initiale dans les heures du matin a conduit à une suspicion de thrombose de la jambe affectée. En raison de la douleur abdominale et des constatations à la palpation, une appendicite perforée couverte a été envisagée comme diagnostic primaire, ce qui a conduit à la réalisation d'une tomographie par densitométrie (TDM) de l'abdomen au vu de la configuration inflammatoire détectable simultanément. La TDM a révélé une tumeur conglomérée dans la zone de l'hémicôlon droit avec une réaction environnante et une légère inflammation péri-focale ainsi qu'un subiléus consécutif (fig. 1, 5h). Il n'a pas été possible de procéder à une différenciation radiologique entre une modification inflammatoire atypique (appendicite étendue) et une tumeur maligne. Il n'y avait aucun signe de métastases dans les ganglions lymphatiques ou le foie.



Figure 1: Tomodensitométrie de l'abdomen (coupe axiale): tumeur conglomérée dans la partie inférieure droite de l'abdomen avec réaction environnante. Péritonite légère et subiléus.



Adrian E. Dudli

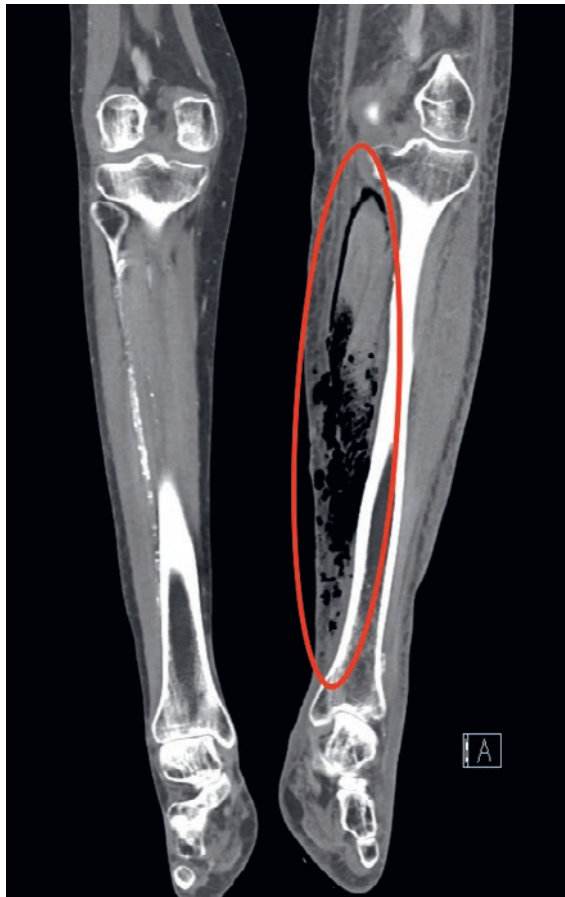


Figure 2: Tomodensitométrie de la jambe inférieure des deux côtés (coupe coronaire): fasciite nécrosante de la jambe inférieure gauche avec des poches d'air bien visibles dans les tissus mous.

L'échographie duplex (8h30) a permis d'exclure une thrombose veineuse profonde en raison d'un gonflement peu clair et d'une douleur de la jambe gauche. Elle n'a révélé aucune indication directe ou indirecte de fasciite nécrosante, de sorte qu'une antibiothérapie à base de céfuroxime et de métronidazole a été initialement mise en place sur la base de l'évaluation clinique.

Les résultats de la TDM de l'abdomen ont également été évalués cliniquement comme une appendicite couverte-perforée, diagnostic différentiel: tumeur, et donc sans indication chirurgicale immédiate.

Ce n'est qu'en début de soirée qu'un changement croissant, cliniquement visible, avec des rougeurs, des cloques ainsi qu'une douleur persistante dans la zone de la jambe inférieure gauche est apparu, sans que les résultats abdominaux n'aient changé. La CRP est passée à 188,0 mg/l et les leucocytes à 18100/l (18h). Par conséquent, une TDM supplémentaire du membre inférieur a été réalisée (fig. 2, 21h15). Celle-ci a révélé une FN significative dans la zone de la jambe inférieure gauche avec une accumulation de gaz au niveau sous-cutané, épi et sous-fascial.

Traitement chirurgical initial

En raison de la suspicion urgente de FN, une réparation chirurgicale d'urgence des constatations locales a été effectuée à 23h30, c'est-à-dire environ 30 heures après l'apparition des symptômes initiaux, accompagnée d'une antibiothérapie à l'imipénem commencée en préopératoire. Un débridement extensif de l'hypoderme et du fascia ainsi qu'une aponévrotomie de la jambe inférieure gauche ont été effectués. Des prélèvements de fascia et de muscle ont été réalisés pour l'examen histologique. Aucun lien anatomique direct avec les résultats abdominaux de la tumeur conglomérée par contiguïté n'a été établi. Un pansement humide a été appliqué et la patiente a été transférée en unité de soins intensifs après l'opération.

Evolution après le traitement chirurgical initial

En postopératoire, l'antibiothérapie par imipénem a été complétée par de la clindamycine dans l'éventualité où il s'agit d'un agent pathogène producteur de toxines. Le deuxième jour postopératoire, le débridement postopératoire et l'application d'un pansement « Vacuum Assisted Closure » (VAC) dans la région de la jambe inférieure gauche ont été effectués, comme prévu. Sur le plan microbiologique, la bactérie anaérobie *Clostridium septicum* (CS) a été trouvée dans les prélèvements de l'intervention initiale. Le pansement VAC a été immédiatement retiré pour une exposition à l'oxygène.

En raison du problème principal de l'impressionnante FN à la jambe inférieure, l'interprétation des résultats abdominaux a été initialement reportée. Ce n'est qu'avec la détection de CS dans l'hémoculture que l'évaluation a changé immédiatement, car une source potentielle de dissémination intestinale a été remise en question comme cause de la FN à la jambe inférieure, qui continuerait à exister sans réparation. Étant donnée la constatation d'une tumeur abdominale et d'une possibilité d'un carcinome du côlon ou d'une appendicite couverte-perforée, l'indication d'une réparation chirurgicale a été posée. Le but de l'intervention chirurgicale était la résection de la source potentielle de diffusion, indépendamment de son étiologie histopathologique, de sorte que la coloscopie préopératoire a été délibérément écartée. Un changement du concept chirurgical n'était pas attendu en l'absence de preuve de maladie tumorale systémique/métastatique de ce point de vue. Après une stabilisation médicale et chirurgicale intensive du patient (avec réparation de la FN du membre inférieur observée localement), une prise en charge chirurgicale sélective précoce directe a été effectuée le troisième jour postopératoire. Une laparoscopie diagnostique a été réalisée, qui a montré une grande tumeur conglomérée dans la partie infé-

rière droite de l'abdomen avec une implication et également une congestion considérable de l'intestin grêle dans le sens d'un iléus chronique, de sorte qu'une résection oncologique ouverte («complete mesocolic excision» [CME]) a été réalisée sans perte de temps. En raison du tableau clinique septique, une stomie anastomotique a été posée pour éviter un problème d'anastomose potentiellement mortel (drainage conjoint du côlon transverse et de l'iléon terminal).

Aucune trace de CS n'a été détectée dans les échantillons microbiologiques de la résection oncologique. En revanche, *Enterococcus faecium* a été détecté pour la première fois. Au cours de l'opération, des changements répétés de pansements ont été effectués dans la zone de la jambe inférieure gauche pour le traitement local de la plaie et, en l'absence de preuves de la présence de CS, des pansements VAC ont été à nouveau appliqués.

L'examen pathohistologique de l'échantillon de colon (fig. 3 et 4) a révélé un échantillon d'hémi-colectomie du

côté droit avec un adénocarcinome mucineux modérément différencié dans la région de la valve iléocœcale / cæcum avec une infiltration de toutes les couches de la paroi dans le tissu adipeux péri-colique et mésentérique et une croissance endoluminale dans la sortie de l'appendice ainsi qu'une infiltration de la paroi de l'appendice due à une percée séreuse. Une invasion des vaisseaux lymphatiques a été constatée sans preuve d'invasion des vaisseaux sanguins ou d'infiltration de la gaine périneurale. Des métastases ont été trouvées dans 10 ganglions lymphatiques péri-coliques sur un total de 28. En outre, une inflammation focale, aiguë, ulcéro-phlegmoneuse de l'appendice avec perforation et péritonite fibrineuse-purulente à la sortie de l'appendice a été décrite.

Aucune pneumatose intestinale n'a été détectée. À l'exception de quelques cocci à gram-positif, qui correspondaient le plus aux entérocoques, aucune autre bactérie n'a pu être visualisée dans la coloration de Brown-Brenn, qui est utilisée pour détecter les bactéries à gram-négatif et à gram-positif dans les tissus. La classification TNM a révélé un adénocarcinome modérément différencié pT4b pN2b (10/28) L1 VO PnO G2 RO.

La patiente s'est stabilisée et a pu être transférée rapidement dans un service normal. La grande plaie de la jambe inférieure a granulé de plus en plus, mais l'os tibial est exposé sur une grande longueur (bord antérieur du tibia). Une greffe de Thiersch n'était pas possible. L'amputation transtibiale recommandée a été refusée par la patiente, qui a ensuite refusé toute autre mesure en l'absence de volonté de vivre malgré une situation objectivement stable. Après son transfert en soins de transition, la patiente est décédée sous traitement palliatif environ trois mois après le traitement chirurgical initial.

Diagnosics finaux

- Choc septique à la suite d'une FN avec *Clostridium septicum* au niveau de la jambe inférieure gauche
- Adénocarcinome moyennement différencié pT4b pN2b (10/28) L1 VO PnO G2 RO dans la région de la valve iléo-cæcale / cæcum avec appendicite aiguë consécutive liée à la congestion.

Discussion

La FN est une maladie aiguë, potentiellement mortelle, qui, en plus d'une antibiothérapie concomitante, nécessite un débridement chirurgical rapide et surtout radical, et qui, même si ces mesures sont prises, reste associée à une létalité élevée [3]. La FN touche principalement les patients immunodéprimés ou âgés, avec une comorbidité importante. Les causes du développement de la



Figure 3: Echantillon d'hémi-colectomie, coupe longitudinale à travers la valve iléocœcale: tumeur polypoïde mesurant 5x6x1,5 cm à la jonction iléocœcale avec une surface finement granulée. La tumeur englobe la totalité de la valve iléocœcale.

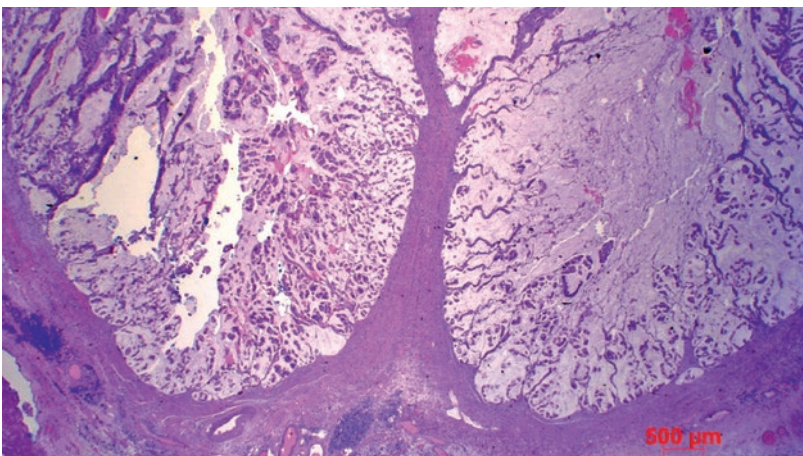


Figure 4: Echantillon d'hémi-colectomie droite montrant un adénocarcinome mucineux modérément différencié avec une croissance endoluminale dans l'appendice et une infiltration de la paroi appendiculaire par une percée séreuse (vue d'ensemble du carcinome mucineux); coloration à l'hématoxyline-éosine, grossissement 1,25x.

FN sont multiples, par exemple par pénétration bactérienne directe à la suite de blessures (également au cours d'interventions chirurgicales ou invasives) par contiguïté ou par dissémination bactérienne.

La FN peut également être la conséquence d'une appendicite aiguë ou d'autres lésions inflammatoires ou contaminées par des bactéries dans le tractus gastro-intestinal (par exemple, un cancer ulcéreux du côlon). Dans le cadre de telles maladies, un affaiblissement direct de la paroi abdominale conduit généralement à une propagation de l'infection: dans la zone de la paroi abdominale située dans le triangle lombaire inférieur (triangle de Petit) ou dans le triangle lombaire supérieur (triangle de Grynfeltt-Lesshaft), on trouve des points de faiblesse évidents de la paroi abdominale, sur lesquels une nécrose avec une possibilité correspondante de propagation bactérienne peut se développer en cas d'appendicite perforée [5]. En outre, d'autres causes gastro-intestinales peuvent être à l'origine de la FN de la paroi abdominale, comme la diverticulite, la colite ulcéreuse ou – comme dans notre cas – le cancer du côlon. Un abcès ou un emphyème dans le rétropéritoine peut, outre sa propagation locale par contiguïté, entraîner dans de rares cas une propagation hémotogène à la jambe [6].

Un diagnostic rapide de la FN est un point important et déterminant pour le pronostic dans le déroulement du traitement, mais souvent difficile, car l'état clinique – comme dans notre étude de cas – n'est généralement pas impressionnant au début. Souvent, elle peut se présenter initialement comme une simple cellulite dans le membre inférieur. Une détérioration clinique rapide avec un choc septique et une progression locale avec des changements cutanés correspondants tels que la formation de rougeurs, de pustules et un crépitement palpable des tissus mous sont typiques. Dans une revue systématique d'un total de 109 études, Femke Nawijn et al. [4] ont pu montrer que la létalité dépend significativement du moment du traitement chirurgi-

cal après la présentation du patient. Ils ont pu démontrer une différence significative de mortalité en cas de traitement chirurgical dans les six heures (<6 heures: 19%, >6 heures: 32%) et dans les 12 heures (<12 heures: 19%, >12 heures: 34%). Au-delà de 24 heures, aucune différence significative n'a pu être mise en évidence.

Comme le montrent ces chiffres, la létalité de la FN est élevée [3]. Un traitement chirurgical radical rapide (débridement, nécrosectomie) et une antibiothérapie initialement large, soutenue par un traitement médical intensif de la septicémie, sont déterminants pour le pronostic. La FN est généralement causée par des bactéries polymicrobiennes productrices de toxines telles que les streptocoques hémolytiques du groupe A et *Staphylococcus aureus*. En outre, *Clostridia*, *Enterobacteria*, *Peptostreptococcus*, *Proteus*, *Pseudomonas* et *Klebsiella* sont également des organismes responsables possibles. Dans notre cas, la FN a été causée par CS.

Les *Clostridia* sont des spores anaérobies et font partie de la flore intestinale normale. La bactériémie causée par CS est extrêmement rare. Dans la littérature, les infections à CS sont associées à des néoplasmes hémato-logiques, notamment le cancer du côlon [7, 9]. En 1995, Larson et al. [8] ont rassemblé tous les cas d'infections à *Clostridia* de 1966 à 1993. Sur les 241 cas, 32 étaient dus à CS. 50% de ces 32 cas étaient associés à une tumeur (par rapport aux autres infections à *Clostridia* où ce pourcentage n'était que de 11%). Cette association entre CS et la tumeur peut être expliquée par la pathologie sous-jacente. La muqueuse du tractus gastro-intestinal est percée par la tumeur existante. Une hypoxie tissulaire se produit, ce qui favorise la prolifération rapide des clostridies, qui produisent davantage de toxines. Les toxines entraînent à leur tour une augmentation de la perméabilité des capillaires, permettant leur entrée dans la circulation systémique. La FN déclenchée par CS est létale dans 56-60% des cas, ce qui est significativement plus élevé comparé aux autres espèces clostridiales avec une mortalité d'environ 26%.

Informed consent

La publication a été réalisée avec l'accord des proches de la patiente.

Remerciements

Les auteurs remercient les spécialistes en radiologie des Spitaler Schaffhausen, Dr St. Seidel, médecin-chef, K. Magos, médecin diplômé, chef de clinique, Ch. Radi, médecin diplômé, médecin assistant, ainsi que les spécialistes en pathologie du Kantonsspital Winterthur, Dre R. Flury, médecin-chef, Dr D. Pfofe, médecin-chef, E. Gaus, médecin diplômé, médecin assistant, pour les images radiologiques et histopathologiques.

Disclosure statement

Les auteurs ont déclaré de ne pas avoir des obligations financières ou personnelles en rapport avec l'article soumis.

Références

La liste complète des références est disponible dans la version en ligne de l'article sur <https://doi.org/10.4414/fms.2021.08611>.

Correspondance:
Dr méd. Adrian E. Dudli,
médecin diplômé
Chef de clinique en chirurgie
Kantonsspital Schaffhausen
Geissbergstrasse 81
CH-8208 Schaffhausen
adrian.dudli[at]
spitaeler-sh.ch

L'essentiel pour la pratique

- Dans la fasciite nécrosante (FN), la confirmation rapide du diagnostic et l'initiation rapide du traitement sont déterminantes pour le pronostic.
- Une intervention chirurgicale immédiate est le traitement de choix lorsque la FN est avérée.
- La FN est une complication très rare mais potentiellement mortelle, par exemple d'un cancer du côlon ou d'une appendicite perforée.
- Les infections des tissus mous dans la région du membre inférieur sans foyer évident ou site d'entrée clair peuvent toujours être des manifestations de pathologies abdominales, malgré l'absence d'une clinique suggestive. Dans ce cas, la tomographie abdominale est la méthode diagnostique de choix.