

## I Revues générales

# Adénolymphite mésentérique : est-elle vraiment responsable de douleurs abdominales ?

**RÉSUMÉ :** Le diagnostic d'adénolymphite mésentérique a été décrit pour la première fois il y a un siècle. Les progrès de la médecine ont remis en question la relation de causalité entre hypertrophie ganglionnaire et douleurs abdominales, ouvrant le débat sur la taille d'un ganglion normal.

Si l'on sait que, dans certains cas, une inflammation ganglionnaire douloureuse directe par un virus respiratoire est possible, le diagnostic repose sur un faisceau d'éléments et sur l'élimination de causes organiques, avec en premier lieu l'appendicite. Le diagnostic d'adénolymphite mésentérique primaire recoupe vraisemblablement différentes infections virales bénignes, mais sa connaissance et sa reconnaissance peuvent permettre au clinicien de progresser dans le labyrinthe étiologique que représentent les douleurs abdominales de l'enfant.



**L. TITOMANLIO, A. L'HOMME**

Urgences pédiatriques,  
Hôpital Robert Debré, PARIS.

**L**es douleurs abdominales de l'enfant représentent un motif fréquent de consultation. Aux urgences pédiatriques, les troubles digestifs constituent 15 à 20 % des consultations [1] et les douleurs abdominales environ 6 %. Le diagnostic étiologique en est particulièrement complexe, du fait d'un large spectre de pathologies pouvant donner une douleur abdominale [2].

Les causes les plus fréquemment retrouvées varient selon les études, la constipation en serait l'une des principales (environ 25 %) [3] mais ce diagnostic a été décrié ces dernières années, il a par exemple été montré que sa fréquence était fortement centre-dépendante [4]. Il est frappant de constater qu'environ 30 % de ces enfants n'ont pas de diagnostic précis à l'issue de la consultation [3, 5]. Il est difficile d'évaluer la part d'adénolymphite mésentérique, cependant elle représenterait jusqu'à 8 % des douleurs abdominales aux urgences pédiatriques [6].

### ■ Définition

L'adénolymphite mésentérique est une pathologie aux contours flous et pourtant fréquemment rencontrée en pratique clinique. Elle correspond à une inflammation douloureuse des ganglions péri-mésentériques et para-aortiques abdominaux, les premiers assurant le drainage de la majeure partie du tube digestif, les seconds celui de la paroi abdominale et du pelvis.

Il serait plus juste de parler d'adénolymphite mésentérique primaire, car c'est bien la forme dont nous parlerons dans cet article. En effet, on différencie la forme primaire, dont on n'identifie pas précisément l'étiologie, de la forme secondaire. De multiples causes (bactérienne, virale, tumorale, inflammatoire) ont été ainsi identifiées comme pouvant être responsables, le **tableau I** récapitule les principales étiologies d'adénolymphite mésentérique secondaire [7].

Cause chirurgicale
● Appendicite et ses complications
Bactérie
● Yersinia ● Streptocoque ● Salmonelle ● Tuberculose
Virus
● Epstein-Barr ● Hépatite A
Maladie inflammatoire chronique
● Maladie de Crohn
Tumeur
● Lymphome de Burkitt

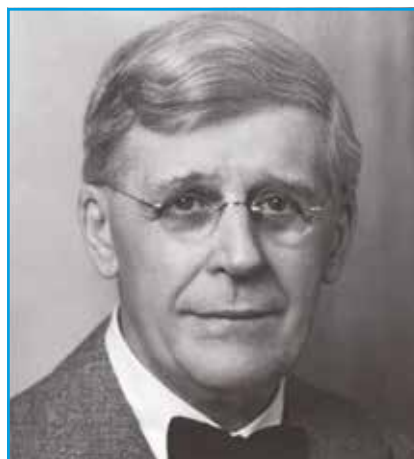
**Tableau 1 :** Causes d'adénolymphite mésentérique secondaire.

On définit donc cette pathologie comme un diagnostic d'exclusion des douleurs abdominales organiques au premier rang desquelles se trouve l'appendicite, dont l'adénolymphite mésentérique (primaire) est le principal diagnostic différentiel. En effet, le tableau clinique associe douleurs abdominales aiguës, volontiers localisées en fosse iliaque droite, fièvre récente et nausées ou vomissements. Un syndrome inflammatoire modéré est fréquemment associé. La description classique de l'adénolymphite mésentérique inclut une notion d'infection respiratoire ou ORL précédant ou accompagnant les douleurs abdominales. Le tableau est principalement décrit chez l'enfant et l'adolescent.

La confirmation échographique d'une hypertrophie ganglionnaire associée à un appendice vu normal est indispensable au diagnostic et l'on retrouve parfois une lame d'épanchement péritonéal ou une iléite associée. Le débat concernant la taille des ganglions pathologiques n'est pas tranché à l'heure actuelle et participe probablement de la défiance des cliniciens à l'égard du diagnostic d'adénolymphite mésentérique.

## Histoire

L'adénolymphite mésentérique a pourtant été décrite dès le début du xx<sup>e</sup> siècle et reconnue pour la première fois par la Société américaine de pédiatrie en 1936 ! La première description dans la littérature remonte à 1921 par Brennemann (**fig. 1**), éminent pédiatre, dans un article au nom évocateur : “*The abdominal pain of throat infections*” [8]. Brennemann y décrit ainsi plusieurs cas pédiatriques de douleurs abdominales associées à des infections respiratoires hautes ayant été opérés pour suspicion d'appendicite. La laparotomie exploratrice (technique de référence à l'époque) révélait à chaque fois un appendice normal, mais retrou-



**Fig. 1 :** Dr Joseph P. Brennemann (1872-1944).

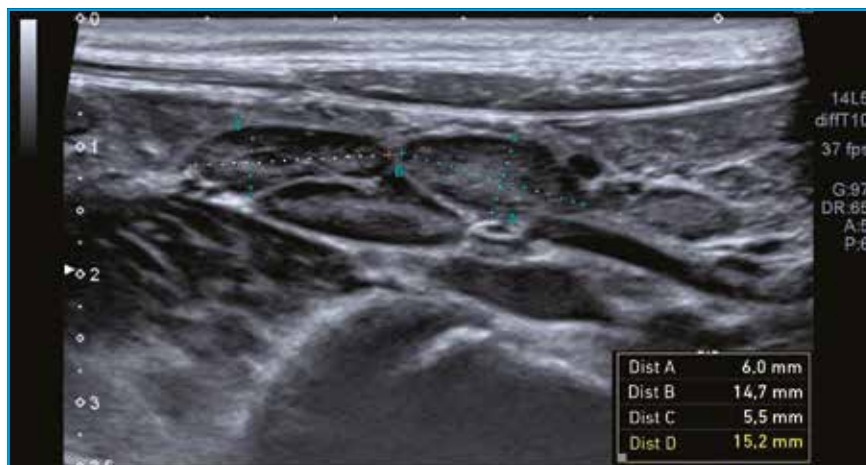
vait de multiples ganglions de grande taille et d'aspect inflammatoire.

En l'absence d'échographie permettant de confirmer l'appendicite, plusieurs auteurs contemporains de Brennemann sont allés jusqu'à recommander une surveillance attentive devant une suspicion d'appendicite accompagnant une infection respiratoire haute [9]. Jusque dans les années 1960, on estime en effet que 10 à 20 % des appendectomies sont “blanches”, c'est-à-dire révèlent un appendice normal [10].

Pour confirmer le lien avec les infections respiratoires hautes, il faut attendre 1953 et l'identification de l'adénovirus à partir de reliquats amygdaliens par Rowe [11], puis les travaux de J. A. Bell [12] qui montrent le tropisme ganglionnaire des adénovirus et enfin ceux de T. M. Bell [13] pour suspecter l'association entre adénovirus et adénolymphite.

## Ganglion normal et pathologique

La définition communément admise du seuil pathologique des ganglions remonte à la fin des années 1990 avec Rao (1997) [14] qui préconise le seuil de 5 mm de petit axe sur au moins 3 ganglions abdominaux (**fig. 2**). Cependant, l'amélioration technologique spectaculaire



**Fig. 2 :** Image échographique de l'abdomen montrant 3 ganglions dont 2 qui sont hypertrophiques selon la définition de Rao.

## Revue générale

des techniques d'échographie et de scanner (avec l'avènement du scanner multi-barrettes) a rapidement permis une bien meilleure détection des ganglions abdominaux.

Si les résultats de Rao sont toujours soutenus par quelques études depuis les années 2000 [15], plusieurs auteurs ont proposé de revoir cette définition et d'augmenter ce seuil à 8 ou 10 mm. Ainsi, Karmazyn en 2005 [16], en réalisant des scanners abdominaux chez 61 enfants à la recherche de lithiases rénales (ayant des antécédents de lithiase ou consultant pour hématurie et douleurs abdominales), retrouvait les critères de Rao chez 17 enfants (28 %). Il concluait que le seuil de 5 mm de petit axe sur 3 ganglions était insuffisamment spécifique.

Le débat concernant la taille normale des ganglions abdominaux, s'il n'est pas tranché à l'heure actuelle, a conduit la communauté médicale à remettre en question leur rôle dans les douleurs abdominales de l'enfant.

### Adénolymphite mésentérique et douleurs abdominales

L'adénolymphite mésentérique est-elle responsable de douleurs abdominales ? Brennemann lui-même évoque dans son article la possibilité que les adénopathies ne soient que le stigmate d'une infection digestive et non la cause des douleurs abdominales. Si l'on sait que certains processus inflammatoires digestifs s'accompagnent d'adénolymphite mésentérique secondaire (comme l'appendicite ou la gastroentérite à entérovirus), toute infection digestive n'entraîne pas nécessairement une adénolymphite mésentérique (comme par exemple les rotavirus ou les norovirus) [17].

On sait à l'inverse que des virus à fort tropisme ganglionnaire plutôt que digestif (tels que le virus d'Epstein-Barr [EBV] et les sous-types respiratoires de l'adé-

novirus) peuvent être responsables de douleurs abdominales sans autre signe digestif associé (absence de météorisme ou de selles liquides notamment). À ce sujet, on peut noter de façon intéressante une étude de 1993 réalisée par Achong [18] à propos d'un cas d'infection à EBV chez un enfant de 4 ans se plaignant de douleurs abdominales. Grâce à un marquage radioactif à l'indium 111 des leucocytes, l'auteur avait pu spécifiquement observer les localisations inflammatoires du virus : pharynx, ganglions cervicaux et ganglions mésentériques en fosse iliaque droite ! Ces derniers étaient précocement atteints après injection des leucocytes marqués, caractéristiques selon l'auteur d'une dissémination hématogène et non digestive. On peut raisonnablement penser de cette étude qu'il existe effectivement des cas de douleurs abdominales directement liées à l'inflammation ganglionnaire abdominale.

Est-ce à dire que tout ganglion hypertrophique vu à l'échographie est douloureux ? Bien évidemment, la réponse est non. Au-delà des cas d'adénolymphite mésentérique secondaire, où les symptômes digestifs du patient seraient liés au phénomène inflammatoire local, on sait qu'une hypertrophie ganglionnaire sera découverte de manière fortuite chez des enfants asymptomatiques...

Comme bien souvent en médecine, on ne trouvera pas de réponse simple ici à la question de savoir si les ganglions hyper-

## POINTS FORTS

- L'adénolymphite mésentérique primaire est un diagnostic d'exclusion.
- C'est une pathologie fréquente (8 % des douleurs abdominales de l'enfant).
- Certains virus respiratoires en sont vraisemblablement la cause.
- L'évolution est favorable, mais peut être prolongée au-delà de 2 semaines.

trophiques mis en évidence expliquent les symptômes du patient et c'est bien l'enjeu du diagnostic d'adénolymphite mésentérique primaire. Le praticien devra donc se fonder sur un tableau clinique évocateur et éliminer consciencieusement les diagnostics différentiels (notamment chirurgicaux et infectieux). Ce n'est qu'après avoir mené une démarche étiologique bien conduite et avec l'appui d'une échographie abdominale qui aura montré plus de 3 ganglions hypertrophiques (5 ou 8 mm de petit axe ?) que le clinicien pourra sereinement conclure qu'une adénolymphite mésentérique primaire explique effectivement les douleurs abdominales de son patient.

### Pronostic et complications

L'évolution de l'adénolymphite mésentérique, au moins dans sa forme primaire, est bénigne. La règle est l'amélioration spontanée en moins de 15 jours [7], une étude suisse récente (2018) semble cependant indiquer que cette durée pourrait être plus importante, jusqu'à 10 semaines selon les auteurs [19].

À ce sujet, quelques études ont tenté de mettre en évidence le lien entre adénolymphite mésentérique et douleurs abdominales récurrentes chez l'enfant, mais leurs résultats sont contradictoires. Pour l'instant, il n'existe pas suffisamment de preuves pour penser que ce lien existe. À la phase aiguë en revanche, un

lien avec l'invagination intestinale aiguë est fortement suspecté : en effet, l'hyperplasie lymphoïde est considérée comme le *leading point* de l'invagination par un effet mécanique lié au péristaltisme intestinal. Plusieurs auteurs ont pu ainsi mettre en évidence la relation entre adénovirus, hypertrophie ganglionnaire et invagination intestinale aiguë [20]. On peut s'interroger, au regard de ces résultats, sur la bénignité de l'adénolymphite mésentérique primaire, notamment en ce qui concerne les enfants de moins de 3 ans.

## ■ Conclusion

L'adénolymphite mésentérique est une entité complexe qui recouvre de très différentes pathologies. Définis à l'aube de la médecine moderne, ses contours ont été modifiés tant du fait des avancées spectaculaires de l'imagerie médicale que de la transformation considérable des pathologies existantes (la tuberculose pour n'en citer qu'une).

L'existence d'une forme secondaire impose au clinicien la réalisation d'exams complémentaires (échographie et bilan biologique) afin d'éliminer les pathologies chirurgicales (appendicite), tumorales ou infectieuses (syndromes dysentériques bactériens notamment) qui en seraient responsables. L'adénolymphite mésentérique primaire, quant à elle, serait vraisemblablement liée non pas à l'absence d'étiologie mais plutôt à des virus respiratoires bénins ayant un tropisme ganglionnaire.

Il n'existe pas de test diagnostique permettant de poser le diagnostic d'adénolymphite mésentérique primaire avec certitude, mais nous espérons que le

clinicien aura trouvé dans cet article les éléments lui permettant d'en discerner les contours. Le sujet est plus complexe qu'il n'y paraît, mais notre conviction profonde est que le diagnostic d'adénolymphite mésentérique primaire existe et est effectivement responsable d'un certain nombre de douleurs abdominales "inexpliquées". En faire le diagnostic permettra dans une multitude de cas de comprendre les symptômes du patient, de les lui expliquer et de prévoir leur évolution.

## BIBLIOGRAPHIE

- WHITFILL T, AUERBACH M, SCHERZER DJ *et al.* Emergency care for children in the United States: epidemiology and trends over time. *J Emerg Med*, 2018; 55:423-434.
- MCCOLLOUGH M, SHARIEFF GQ. Abdominal Pain in Children. *Pediatr Clin North Am*, 2006;53:107-137.
- CAPERELL K, PITETTI R, CROSS KP. Race and acute abdominal pain in a pediatric emergency department. *Pediatrics*, 2013;131:1098-1106.
- VAN DEN BERG MM, BENNINGA MA, DI LORENZO C. Epidemiology of childhood constipation: a systematic review. *Am J Gastroenterol*, 2006;101:2401-2409.
- SCHOLER SJ, PITUCH K, ORR DP *et al.* Clinical outcomes of children with acute abdominal pain. *Pediatrics*, 1996;98:680-685.
- NORBEDO S, BASSANESE G, BARBIERI F *et al.* Acute abdominal pain: recognition and management of constipation in the emergency department. *Pediatr Emerg Care*, 2017;33:e75-78.
- HELBLING R, CONFICCONI E, WYTENBACH M *et al.* Acute nonspecific mesenteric lymphadenitis: more than "no need for surgery". *Biomed Res Int*, 2017;2017: 1-4.
- BRENNEMANN J. The abdominal pain of throat infections. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 1921;22:493.
- WISE WD. Mesenteric lymphadenitis. *Ann Surg*, 1939;109:827-836.
- VIGNAULT F, FILIATRAULT D, BRANDT ML *et al.* Acute appendicitis in children: evaluation with US. *Radiology*, 1990; 176:501-504.
- ROWE WP, HUEBNER RJ, GILMORE LK *et al.* Isolation of a cytopathogenic agent from human adenoids undergoing spontaneous degeneration in tissue culture. *Proc Soc Exp Biol Med*, 1953;84: 570-573.
- BELL JA. Clinical manifestations of pharyngoconjunctival fever. *Am J Ophthalmol*, 1957;43:11-14.
- BELL TM, STEYN JH. Viruses in lymph nodes of children with mesenteric adenitis and intussusception. *Br Med J*, 1962;2:700-702.
- RAO PM, RHEA JT, NOVELLINE RA. CT diagnosis of mesenteric adenitis. *Radiology*, 1997;202:145-149.
- MACARI M, HINES J, BALTHAZAR E *et al.* Mesenteric adenitis: CT diagnosis of primary versus secondary causes, incidence, and clinical significance in pediatric and adult patients. *AJR Am J Roentgenol*, 2002;178:853-858.
- KARMAZYN B, WERNER EA, REJAIE B *et al.* Mesenteric lymph nodes in children: what is normal? *Pediatr Radiol*, 2005;35:774-777.
- UKARAPOL N, KHAMRIN P, KHORANA J *et al.* Adenovirus infection: a potential risk for developing intussusception in pediatric patients. *J Med Virol*, 2016;88:1930-1935.
- ACHONG DM, OATES E, HARRIS B. Mesenteric lymphadenitis depicted by indium 111-labeled white blood cell imaging. *J Pediatr Surg*, 1993;28:1550-1552.
- BENETTI C, CONFICCONI E, HAMITAGA F *et al.* Course of acute nonspecific mesenteric lymphadenitis: single-center experience. *Eur J Pediatr*, 2018;177:243-246.
- MONTGOMERY EA, POPEK EJ. Intussusception, adenovirus, and children: a brief reaffirmation. *Hum Pathol*, 1994;25:169-174.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.