

Modalités de prise en charge chirurgicale des péritonites communautaires chez l'enfant

F. Becmeur

Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, 67098 Strasbourg Cedex

- 1 Grosfeld JL, Molinari F, Chaet M, Engum SA, West KW, Rescorla FJ, et al. Gastrointestinal perforation and peritonitis in infants and children: experience with 179 cases over ten years. *Surgery* 1996; 120 : 650-5 [N III].
- 2 Beasley SW, Auldism AW, Ramanujan TM, Campbell NT. The surgical management of neonatal necrotizing enterocolitis, 1975-1984. *Pediatr Surg Int* 1986; 1 : 210-7 [N III].
- 3 Parigi GB, Bragheri R, Minniti S, Verga G. Surgical treatment of necrotizing enterocolitis : when ? How ? *Acta Paediatr Suppl* 1994 ; 396 : 58-61.
- 4 Ahmed T, Ein S, Moore A. The role of peritoneal drains in treatment of perforated necrotizing enterocolitis : recommendations from recent experience. *J Pediatr Surg* 1998; 33 : 1468-70 [N III].
- 5 Fashing G, Höllwarth ME, Schmidt B, Mayr J. Surgical strategies in very-low birthweight neonates with necrotizing enterocolitis, *Acta Paediatr Suppl* 1994 ; 396 : 62-4 [N III].
- 6 Lemelle JL, Schmitt M, de Miscault G, Vert P, Hascoet JM. Neonatal necrotizing enterocolitis : a retrospective and multicentric review of 331 cases. *Acta Paediatr Suppl* 1994 ; 396 : 70-3 [N III].
- 7 Ando K, Miyano T, Kohno S, Takamizawa S, Lane G. Spontaneous perforation of choledochal cyst : a study of 13 cases. *Eur J Pediatr Surg* 1998 ; 8 : 23-5.
- 8 Chardot C, Iskandarani F, De Dreuzy O, Duquesne B, Pariente D, Bernard O, et al. Spontaneous perforation of the biliary tract in infancy: a series of 11 cases. *Eur J Pediatr Surg* 1996 ; 6 : 341-6.
- 9 Ando H, Ito T, Watanabe Y, Seo T, Kaneko K, Nagaya M. Spontaneous perforation of choledochal cyst. *J Am Coll Surg* 1995 ; 181 : 125-8.
- 10 Suresh-Babu MV, Thomas AG, Miller V, Dickson A. Spontaneous perforation of the cystic duct. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998 ; 26 : 461-3.
- 11 Ogbevoen JO, Jaffe DM, Langer JC. Intraperitoneal rupture of an infected urachal cyst : a rare cause of peritonitis in children. *Pediatr Emerg Care* 1996; 12 : 41-3.

- 12 Ruiz Orrego J, Rivera Medina J, Gonzalves Benavides J. Clinical characteristics of Meckel's diverticulum in a population of children. *Rev Gastroenterol Peru* 1995 ; 15 : 247-54 [N III].
- 13 Gandy J, Byrne P, Lees G. Neonatal Meckel's diverticular inflammation with perforation. 1997 ; 32 : 750-1
- 14 Daum R, Hollmann G. Fetal perforation of Meckel's diverticulum as a cause of newborn infant ileus. *Zentralbl Chir* 1967 ; 92 : 107-9.
- 15 Simao C, Goncalves M, Guerreiro O. Peritonitis in the neonatal period. *Acta Med Port* 1998 ; 12 : 1127-9.
- 16 Grimal I, Drukker S, Coupris L, Ginies JL. Péritonite par perforation d'un diverticule de Meckel : complication inhabituelle, iatrogène, au cours d'un purpura rhumatoïde. *Arch Pédiatr* 1997 ; 4.
- 17 Bemelman WA, Bosma A, Wiersma PH, Rauws EA, Brummelkamp WH. Role of *Helicobacter pylori* in the pathogenesis of complications of Meckel's diverticula. *Eur J Surg* 1993 ; 159 : 171-5 [N III].
- 18 Van Houten MA, Zwierstra RP, Kimpen JL. Primary peritonitis due to streptococcus pneumoniae in childhood. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998; 142 : 793-6.
- 19 Kimber CP, Huston JM. Primary peritonitis in children. *Aust NZ J Surg* 1996; 66 : 169-70.
- 20 Barguelli F, Gordah N, Ben Raies N, Amor A, Ben Aleya M. Primary pneumococcal peritonitis in children. *Med Trop* 1996; 56 : 279-81.
- 21 Brook I. Aerobic and anaerobic microbiology of infections after trauma in children. *J Accid Emerg Med* 1998; 15 : 162-7 [N III].
- 22 Ciftci AO, Tanyel FC, Salman AB, Buyukpamucku N, Hicsonmez A. Gastrointestinal tract perforation due to blunt abdominal trauma. *Pediatr Surg Int* 1998; 13 : 259-64 [N III].
- 23 Orr CJ, Clark MA, Hawley DA, Pless JE, Tate LR, Fardal PM. Fatal anorectal injuries : a series of four cases. *J Forensic Sci* 1995; 40 : 219-21.
- 24 Livne M, Serour F, Aladjem M, Vinograd I. General peritonitis induced by rectal examination : an unusual complication of primary psoas abscess. *Eur J Pediatr Surg* 1994 ; 4 : 186-7.
- 25 Al-Fadel Saleh M, Al-Quorain A, Larbi E, Al-Fawaz I, Taha O, Satti MB. Tuberculous peritonitis in children : report of two cases and literature review. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1997; 24 : 222-5.
- 26 Talwar S, Talwar R, Prasad P. Tuberculous perforations of the small intestine. *Int J Clin Pract* 1999 ; 53 : 514-8.
- 27 Chen D, Bo L. *Ascaris* peritonitis and peritoneal granuloma in China. *J Gastroenterol* 1997; 32 : 826-9.

- 28 Gupta V, Gupta SK, Shukla VK, Gupta S. Perforated typhoid enteritis in children. *Postgrad Med J* 1994; 70 : 19-22.
- 29 Dishino M, Vitris M, Becmeur F, Aubert M, Jaud V, Maistre B. Les péritonites aiguës. A propos de 100 cas opérés à l'hôpital Principal à Dakar. *Dakar Médical* 1983; 28: 687-702 [N III].
- 30 Müller-Wiefel DE. Treatment of peritonitis in pediatric continuous peritoneal dialysis. *Peritoneal Dial Intern* 1999 ; 19 Suppl 2 : S 450-7 [N III].
- 31 Joffe MD, Lavelle J. Appendicitis in childhood. *Comp Ther* 1999; 25 : 370-5 [N III].
- 32 Alvarez Bernaldo De Quiros M, Sanz Villa N, Cortes Gomez MJ. Prospective study of 288 cases of acute appendicitis during childhood : characteristics in preschool children. *Ann Esp Pediatr* 1997 ; 46 : 351-6 [N III].
- 33 Baeza-Herrera C, Guido-Ramires O, Gonzalez-Galicia JA, Rojas Aro E. Appendicitis in children under 3. *Rev Gastroenterol Mex* 1994 ; 59 : 213-7 [N III].
- 34 Paraskaki I, Lebessi E, Legakis NJ. Epidemiology of community-acquired *Pseudomonas aeruginosa* infections in children. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1996 ; 15 : 782-6.
- 35 Foulds KA, Beasley SW, Maoate K. Factors that influence length of stay after appendicectomy in children. *Aust N Z J Surg* 2000; 70 : 43-6 [N III].
- 36 Lobe TE. Appendicitis : a medical disease ? *Pediatr Endosurg & Inn Techniques* ; 1999 ; 2 : 185-9.
- 37 Mazziotti MV, Marley EF, Winthrop AL, Fitzgerald PG, Walton M, Langer JC. Histopathologic analysis of interval appendectomy specimens: support for the role of interval appendectomy. *J Pediatr Surg* 1997 ; 32 : 806-9 [N III].
- 38 Montupet P, Alain JL, Chavrier Y, Limone B, Varlet F, Valla JS. Appendicites aiguës et péritonites appendiculaires. Complications du traitement coelioscopique chez l'enfant et moyen de les éviter. *Chirurgie* 1993 ; 119 : 1-5 [N III].
- 39 Champault G, Bron M, Catheline JM, Mercadier A. Does laparoscopic surgery affect immunity ? *J Chir* 1996; 133 : 51-3 [N V].
- 40 Taffinder NJ, Cruaud P, Catheline JM, Bron M, Champault G. Bacterial contamination of pneumoperitoneum gas in peritonitis and controls : a prospective laparoscopic study. *Acta Chir Belg* 1997 ; 97 : 215-6 [N III].
- 41 Benoit J, Cruaud P, Lauroy J, Boutelier P, Champault G. Does laparoscopic treatment of abdominal infections generate bacteremias ? *J Chir* 1996; 17 : 225-30 [N III].
- 42 El Ghoneimi A, Valla JS, Limone B, Valla V, Montupet P, Chavrier Y, et al. Laparoscopic appendectomy in children : report of 1379 cases. *J Pediatr Surg* 1994; 29 : 786-9 [N III].

- 43 Valla JS, Steyeart H, Alain JL, Becmeur F, Gounot D, Groussot D, et al. Management of appendicular peritonitis in children : traditional surgery vs laparoscopy. Retrospective comparative study of pediatric videosurgery study group (GECI). *It J Ped Surg Sci* 1996; 10 : 13-6 [N III].
- 44 Varlet F, Tardieu D, Limone B, Metafiot H; Chavrier Y. Laparoscopic versus open appendectomy in children. Comparative study of 403 cases. *Eur J Pediatr Surg* 1994 ; 4 : 333-7 [N III].
- 45 Steyeart H, Hendrice C, Lereau L, Hayem C, El Ghoneimi A, Valla JS. Laparoscopic appendectomy in children : sense or non sense ? *Acta Chir Belg* 1998 ; 98 : 119-24 [N III].
- 46 Paya K, Rauhofer U, Rebhandl W, Deluggi S, Horcher E. Perforating appendicitis. An indication for laparoscopy ? *Surg Endosc* 2000 ; 14 : 182-4 [N III].
- 47 Van Glabeke E, Larroquet M, Khairouni A, Audry G, Grapin C, Gruner M. Traitement de la péritonite appendiculaire de l'enfant par conversion en vidéo-laparoscopie : la conversion n'est pas à sens unique. *Chirurgie* 1999 ; 124 : 304-6 [N V].

<i>1^{er} auteur [réf]</i>	<i>Résultats</i>	<i>Conclusions</i>	<i>Niveaux de preuve et pertinence</i>
Beasley SW et al.1986 [2]	202 cas d'entérocolite nécrosante. 72 interventions chirurgicales. 11 laparotomies + drainage. 49 résections + stomie, 2 résections + anastomose, 10 stomies en amont de la nécrose	Le pneumopéritoine ou une masse abdominale ou une détérioration de l'état général et local indiquent une chirurgie : résection de la nécrose, épargne de tout ce qui peut récupérer et stomie.	III - 12
Ahmed T et al. 1998 [4]	167 entérocolites nécrosantes, et 45 perforations (27%) : 23 drainages simples (très petit poids de naissance) suivis plus tard d'une laparotomie (19 cas), et 22 laparotomies d'emblée.	Chez les enfants de moins de 1000g, le drainage simple sans laparotomie est le traitement de première intention, idéal d'un pneumopéritoine sur entérocolite nécrosante.	III - 8
Fashing G et al. 1994 [5]	19 entérocolites nécrosantes avec poids de naissance très bas : 12 pneumopéritoinies et 7 détériorations de l'état général. Résection + stomie 12 fois, 5 stomies simples sur site de perforation, 2 laparotomies simples (nécrose étendue).	Même en cas de faible poids de naissance, les auteurs conseillent de réaliser une résection + stomie	III - 8
Lemelle JL et al 1995 [6]	331 cas d'entérocolites nécrosantes sur 13 centres. 147 opérés. Simple dérivation et drainage péritonéal dans 49,5% des cas, 32,6% de résections (nécroséctomie sans ligature vasculaire) + stomie + drainage. Résection + anastomose d'emblée chez 9,5% des cas.	On ne démontre pas de différence significative dans les résultats de chaque type de chirurgie. Cependant, l'indication dépend du poids de l'enfant, la prématurité, l'intensité et la sévérité de la maladie, et des paramètres locaux et généraux.	III - 12
Ruiz Orrego J et al. 1995 [12]	101 diverticules de Meckel dont 75,25% compliqués. 14,5% de perforations.	La perforation d'un Meckel, est un événement rare.	III - 10
Bemelman WA et al. 1993 [17]	65 diverticules de Meckel, dont seulement 16 compliqués. 18 diverticules comportent une hétérotopie de muqueuse gastrique.	Aucun ne contient de l' <i>Helicobacter pylori</i>	III - 12
Mazziotti MV et al. 1997 [37]	Pour 162 appendicites perforées, 18 abcès localisés sont traités délibérément de façon	Faisabilité démontrée du traitement « conservateur ». Mais intérêt comparé à la chirurgie d'emblée ? Il	III - 10

	conservatrice avec ATB IV, et 8 drainages percutanés, et 1 par mini laparotomie. Appendicectomie à plus de 3 mois.	manque un travail prospectif randomisé.	
Grosfeld JL et al. 1996 [1]	L'entérocolite ulcéro-nécrosante du nouveau-né représente près de la moitié des perforations intestinales de l'enfant.	Leur définition fait discuter de leur appartenance au groupe de péritonites communautaires (aspect épidémique, hospitalier notamment)	III - 10
Brook I. 1998 [21]	Revue de tous les agents infectieux potentiellement responsables de complications septiques en post traumatique (qq. soit l'organe lésé)	Revue de l'écologie bactérienne en fonction des organes atteints, et des agents vulnérants	III - 8
Ciftci AO et al.1998 [22]	La péritonite est une complication rare des contusions de l'abdomen. Le pneumopéritoine difficile à détecter (moins d'une fois sur deux)	Intérêt du scanner abdominal pour le diagnostic de perforation digestive post traumatisme fermé de l'abdomen	III - 10
Dishino M et al. 1983 [29]	Fréquence des péritonites typhiques chez l'enfant sous les climats tropicaux (1 péritonite typhique pour 3 péritonites appendiculaires)	Gravité liée à l'affection et le délai opératoire souvent important (7 jours). Iléostomie et drainage	III - 10
Müller-Wiefel DE et al. 1999 [30]	Dans les 15 premiers mois d'une DP chez l'enfant de plus de 6 ans, 50% de péritonites Dans les 4 premiers mois de DP chez l'enfant de moins de 6 ans, 50% de péritonites Changement du cathéter obligatoire dans 5 à 22% des cas de péritonite	Importance de mise en place et d'utilisation quotidienne répondant à des règles très strictes	III - 9
Joffe MD et al. 1999 [31]	Importance du délai de prise en charge thérapeutique (+ de 34 heures d'évolution) dans la genèse des perforations appendiculaires	Eu égard aux complications fréquentes, l'appendicite demeure un vrai problème de santé publique	III - 9
Alvarez BernaldoDe Quiros M et al.1997 [32]	29% d'appendicites perforées chez les enfants <5 ans contre 7,8% après 5 ans	Rareté du diagnostic d'appendicite avant 5 ans (45 sur une cohorte de 288 enfants opérés d'appendicite), mais difficulté constante de faire le diagnostic	III - 11
Baeza Herrera C et al. 1994 [33]	90% de péritonites chez enfants entre 4 et 35 mois d'âge présentant une appendicite	Gravité du diagnostic d'appendicite chez le nourrisson Morbidité = 31,8% mortalité = 1,1%	III - 8
Paraskaki I et al. 1996 [34]	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> retrouvé dans 10% des péritonites appendiculaires	Pas de problème spécifique d'antibiothérapie	III - 12
Foulds KA et al. 2000 [35]	Un diagnostic précoce (<24 heures) est associé	Diagnostic et prise en charge précoce = moins de 24	III - 8

	à une morbidité moins lourde, et une durée de séjour hospitalier plus faible	heures	
Lobe TE et al. 1999 [36]	Dans la majorité des cas (>80%) on peut proposer une antibiothérapie première	L'urgence n'est pas à l'appendicectomie, mais à l'antibiothérapie	V - 10
Montupet P et al. 1993 [38]	Avis d'expert	Plastron et occlusion restent des contre-indications relatives à la laparoscopie	III - 7
Champault G et al. 1996 [39]	La laparoscopie n'affecte pas l'immunité	La laparoscopie n'aggrave pas la prise en charge d'une péritonite	V - 6
Taffinder NJ et al. 1997 [40]	Il n'y a pas d'essaimage bactérien par laparoscopie	La laparoscopie n'aggrave pas la prise en charge d'une péritonite	III -9
Benoit J et al. 1996 [41]	La laparoscopie ne favorise pas de bactériémie	La laparoscopie n'aggrave pas la prise en charge d'une péritonite	III - 8
El Ghoneimi A et al. 1994 [42]	Rareté des complications secondaires après laparoscopie = 4 abcès profonds pour 220 péritonites traitées	Bons résultats de la laparoscopie	III -10
Valla JS et al. 1996 [43]	15% de complications pour la laparoscopie en cas de traitement d'une péritonite, et 28,2% pour la laparotomie	Supériorité de la laparoscopie dans le traitement des péritonites	III - 10
Varlet F et al. 1994 [44]	1,5% de complications pour la laparoscopie en cas de traitement d'une péritonite, et 10,8% pour la laparotomie	Supériorité de la laparoscopie dans le traitement des péritonites	III - 10
Steycart H et al. 1998 [45]	Plastron et occlusion restent des contre-indications relatives à la laparoscopie	A condition de respecter ces limites, très bons résultats de la laparoscopie	III - 9
Paya K et al. 2000 [46].	Diminution de la douleur postopératoire, et de la durée de séjour hospitalier en cas de laparoscopie	Supériorité de la laparoscopie dans le traitement des péritonites	III - 10
Van Glabeke et al. 1999 [47]	En cas de Mac Burney premier, il est possible de passer en laparoscopie pour effectuer un lavage de qualité sous contrôle de la vue, au lieu d'agrandir sa voie d'abord	Supériorité de la laparoscopie dans le lavage péritonéal	V - 5

