

Guide d'antibiothérapie empirique des infections intra-abdominales (IIA) chez l'adulte

Mise en garde : ce guide ne remplace pas le jugement du clinicien

	1 ^{er} choix	Durée (jours)	Première alternative	Autres alternatives
Appendicite aiguë non-complicquée traitée par appendicectomie	Céfazoline 2 g IV q 8 h (3 g si poids ≥ 120 kg) + Métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h (Redonner 1 dose de chaque antibiotique 30 – 60 minutes avant l'intervention si plus de 4 heures se sont écoulées depuis la dernière dose)	≤ 24h	En cas d'allergie sévère à une bêta-lactamine: Ciprofloxacine [†] 500 mg PO ou 400 mg IV q 12 h + Métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h (Redonner 1 dose de chaque antibiotique 30 – 60 minutes avant l'intervention si plus de 6 h se sont écoulées depuis la dernière dose)	-
IIA acquise en communauté légère à modérée [Péritonite secondaire légère à modérée, toutes formes d'appendicite aiguë compliquée (<i>perforée, gangréneuse, nécrosée ou abcès appendiculaire</i>), diverticulite compliquée ou abcès intra-abdominal]	Céfuroxime 1,5g IV q 8 h ou ceftriaxone 2g IV q24h + Métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h	4 – 7*	En cas d'allergie sévère à une bêta-lactamine: Ciprofloxacine [†] 500 mg PO ou 400 mg IV q 12 h + Métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h	-
IIA acquise en communauté sévère (sepsis ou immunosupprimé) ou associée aux soins de santé [Exposition antibiotique large spectre ≥ 2 jours dans les 3 derniers mois ou soins hospitaliers ≥ 5 jours dans les 3 derniers mois (hospitalisation, dialyse, CHSLD, chirurgie)]	Pipéracilline/tazobactam 4,5 g IV q 6 h	4 – 7*	Méropénem [‡] 1 g IV q 8 h + Ampicilline 2 g IV q 6 h	En cas d'allergie sévère à une bêta-lactamine : Ciprofloxacine [†] 750 mg PO q 12 h ou 400 mg IV q 8 h + Métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h + Vancomycine 25 mg/kg IV × 1 dose puis 15 mg/kg IV q 8 – 12 h
Diverticulite aiguë non compliquée (sans signes et symptômes systémiques, perforations, abcès ou fistules)	Traitement symptomatique [¶]			-
Pancréatite nécrosante infectée*	Méropénem 1 g IV q 8 h	14	Pipéracilline/tazobactam 4,5 g IV q 6 h en monothérapie ou Ciprofloxacine [†] 750 mg PO q 12 h ou 400 mg IV q 8 h + Métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h	-

* La durée de 4 jours est recommandée à la suite d'un drainage chirurgical optimal. En l'absence d'une telle procédure ou d'un contrôle de source adéquat, une durée de traitement plus longue peut être nécessaire. Les paramètres cliniques suivants peuvent guider la durée de traitement : absence de fièvre, numérotation des GB normale et reprise du péristaltisme. Aucune recommandation ne peut être émise concernant la durée de traitement optimale chez les patients immunosupprimés.

[†] Nos taux de résistance de *E. coli* retrouvés dans les urines de 17 % aux quinolones et au TMP-SMX (CIUSSS MCQ 2019) limitent l'utilisation empirique de ces agents comme premier choix de traitement.

[‡] L'utilisation des carbapénèmes devrait être réservée en dernier recours afin de préserver leur efficacité contre les souches d'entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE) ou de bêta-lactamases Amp-C.

[¶] Pour la diverticulite confirmée radiologiquement non compliquée/non perforée, il est possible d'opter pour une observation attentive, en présence des critères suivants : Absence de sepsis, de fièvre, de tachycardie, d'hypotension et absence de liquide libre et d'ascite ou d'abcès au scan abdominopelvien. À moins de contre-indications, des anti-inflammatoires non stéroïdiens et une hydratation orale peuvent favoriser la guérison.

* L'utilisation d'une antibiothérapie n'est pas recommandée en présence d'une pancréatite nécrosante stérile.

Relais oraux possibles concernant l'antibiothérapie des infections intra-abdominales chez l'adulte du CIUSSS MCQ

L'antibiothérapie intraveineuse peut être modifiée pour une thérapie orale en présence des conditions suivantes : infection identifiée et bien contrôlée, absence de fièvre depuis au moins 24 h, patient hémodynamiquement stable, patient capable de s'alimenter, aucun signe clinique, radiologique ou chirurgical de collection intra-abdominale drainée de façon sous-optimale. Un relais per os permet de compléter l'antibiothérapie et non de la prolonger.

1 ^{er} choix	Première alternative	Autres alternatives
Amoxicilline/clavulanate 875 mg PO q 12 h	Cefprozil 500 mg PO q 12 h + Métronidazole 500 mg PO q 12 h	En cas d'allergie sévère à une bêta-lactamine : Ciprofloxacine [†] 500 mg PO q 12 h + Métronidazole 500 mg PO q 12 h ou TMP/SMX [†] DS 160/800 mg PO q 12 h + Métronidazole 500 mg PO q 12 h

[†] Nos taux de résistance du *E. coli* retrouvé dans les urines de 17 % aux quinolones et au TMP-SMX (CIUSSS MCQ 2019) limitent l'utilisation empirique de ces agents comme premiers choix de traitement.

Guide d'antibiothérapie empirique des infections des voies biliaires chez l'adulte du CIUSSS MCQ

Mise en garde : ce guide ne remplace pas le jugement du clinicien

	1 ^{er} choix	Durée (jours)	Première alternative	Autres alternatives
Cholécystite Simple avec possibilité de chirurgie rapide	Aucune antibiothérapie ou antibioprophylaxie. Procéder à la cholécystectomie.			
Cholécystite Simple avec délai chirurgical	Céfazoline 2 g IV q 8 h (3 g si poids ≥ 120 kg) Donner 1 dose 30 – 60 minutes avant l'intervention si plus de 4 heures se sont écoulées depuis la dernière dose	(≤ 24h [‡])	En cas d'allergie sévère à une bêta-lactamine: Ciprofloxacine [†] 500 mg PO ou 400 mg IV q 12 h Donner 1 dose 30 – 60 minutes avant l'intervention si plus de 6 heures se sont écoulées depuis la dernière dose	-
Cholécystite Modérée ^Δ	Ceftriaxone 2 g IV q 24 h ± métronidazole [‡] 500 mg PO/IV q 8 h	4 – 7 post-cholécystectomie ou drainage (si fait)	En cas d'allergie sévère à une bêta-lactamine: Ciprofloxacine [†] 500 mg PO ou 400 mg IV q 12 h ± métronidazole [‡] 500 mg PO/IV q 8 h	-
Cholangite Modérée ^Δ	Ceftriaxone 2 g IV q 24 h + métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h	4 – 7 post-CPRE ou drainage (si fait)	En cas d'allergie sévère à une bêta-lactamine: Ciprofloxacine [†] 500 mg PO ou 400 mg IV q 12 h + métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h	-
Cholécystite Cholangite Sévère ^Σ ou associée aux soins de santé	Pipéracilline/tazobactam 4,5 g IV q 6 h	7 post-intervention (CPRE, chirurgie ou drainage)	Méropenem 1 g IV q 8 h + Ampicilline 2 g IV q 6 h	En cas d'allergie sévère à une bêta-lactamine: Ciprofloxacine [†] 750 mg PO q 12 h ou 400 mg IV q 8 h + Métronidazole 500 mg PO/IV q 8 h + Vancomycine 25 mg/kg IV × 1 dose puis 15 mg/kg IV q 8 – 12 h

[‡] Après qu'une cholécystectomie soit effectuée. Si découverte d'une perforation, de péritonite biliaire, de pyocholécyste, d'un changement emphysémateux ou d'une nécrose de la vésicule biliaire durant la cholécystectomie, la durée de traitement devrait être prolongée à 4 – 7 jours et le régime antibiotique modifié pour le traitement recommandé dans la cholécystite modérée ou sévère selon le cas.

[†] Nos taux de résistance du *E. coli* retrouvés dans les urines de 17 % aux quinolones et au TMP-SMX (CIUSSS MCQ 2019) limitent l'utilisation empirique de ces agents comme premier choix de traitement.

[‡] Ajout de métronidazole si présence d'une anastomose biliaire-entérique ou patient diabétique ou cholécystite acalculuse (alithiasique).

^Δ Modéré : combinaison de ≥ 2 des conditions suivantes : leucocytose, fièvre ≥ 39 °C, âge ≥ 75 ans, hyperbilirubinémie, hypoalbuminémie.

^{||} L'utilisation des carbapénèmes devrait être réservée en dernier recours afin de préserver leur efficacité contre les souches d'entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE) ou de bêta-lactamases Amp-C.

^Σ Sévère : ≥ 1 des conditions suivantes : hypotension, altération de l'état de conscience, ratio PaO₂ / FIO₂ < 300, oligurie ou créatinine sérique ≥ 176,8 μmol de novo, RNI > 1.5 de novo, numération plaquettaire < 100 000/mm³ de novo.

** La couverture antimicrobienne peut être élargie selon le risque individuel du patient d'être infecté par un *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM), un bacille gram-négatif résistant et/ou un champignon.

- ⇒ La couverture empirique anti-SARM devrait être considérée en présence d'une IIA associée aux soins de santé chez les patients colonisés par un SARM ou ayant un antécédent d'infection à SARM. La vancomycine IV est l'agent recommandé en première intention.
- ⇒ La couverture empirique antifongique n'est pas recommandée d'emblée sauf chez les patients présentant une infection grave provenant d'une perforation gastro-intestinale haute et chez les patients dont la culture démontre un champignon. Dans ces cas, un traitement antifongique empirique devrait être considéré. Une échinocandine comme la caspofongine est recommandée pour le traitement empirique chez les patients gravement malades.

Considérations particulières sur le traitement des infections intra-abdominales : Des ajustements de doses peuvent être requis en insuffisance rénale, en insuffisance hépatique et en présence d'un IMC élevé.

Références

1. Assef C. J, Rasslan S. Questions about the use of antibiotics in acute pancreatitis. *World Journal of Emergency Surgery*. 2006 July 04; 1:20.
2. Bratzler W. D, Dellinger P. E, et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery : ASHP report. *Am J Health-Syst Pharm*. 2013; 70:195-283.
3. Cérat G, Sénécal L. Guide de traitement des infections intra-abdominales chez les adultes. CSSS de Laval; 2006. 9 p.
4. Chow AW, Evans GA, Nathens AB, Ball CG, Hansen G, Harding GK, et al. Canadian practice guidelines for surgical intra-abdominal infections. *Can J Med Microbiol Infect Dis* 2010;21(1):11-37
5. Delorme C, Lussier N. Guide d'utilisation des antibiotiques. Hôpital Charles-Le Moyne. 6e édition, octobre 2016, p. 220.
6. Doyle J, Nathens A, Morris A, et al. Best Practice in General Surgery. Guideline #4: Management of Intra-abdominal Infection. A Quality Initiative of the Best Practice in General Surgery and the Toronto Antimicrobial Stewardship Corridor. Décembre 2011. 26 p.
7. Flum R. David. Acute Appendicitis. *N Engl J Med*. 2015 May 14;372:1937-43.
8. Gomi H, Solomkin S. J, Schollossberg D, et al. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* (2018) 25:3–16.
9. Gomi H, Solomkin S. J, Takada T, et al. TG13 Antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis : TG13: Updated Tokyo Guidelines for acute cholangitis and acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* (2013) 20:60–70 DOI 10.
10. Haute autorité de santé. Prise en charge des diverticulites. Collège de la Haute Autorité de Santé. Info-antibio N°79: Janvier 2018, p. 1.
11. Institut national d'excellence en santé et services sociaux. Infections intra-abdominales chez l'adulte, juin 2012.
12. Leeds L. I, Fabrizio A, Cosgrove E. S, et al. Treating Wisely: The Surgeon's Role in Antibiotic Stewardship. *Annals of Surgery*, Volume 265, Number 5, May 2017. 871-873.
13. Mazuski E. J, Tessier M. J, May K. A, et al. The Surgical Infection Society Revised Guidelines on the Management of Intra-Abdominal Infection. *Surgical Infection*, Volume 18, Number 1, 2017 Mary Ann Liebert, Inc. DOI: 10.1089/sur.2016.261
14. Montravers P, et al. Prise en charge des infections intra-abdominales. Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar). Tome 1, n°1, février 2015. 75-99.
15. Murphy T, Hunt R. H, Fried M, et al. World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines: Diverticular Disease. *World Gastroenterology Organisation*, 2007. 16 p.
16. Sartelli M, et al. 2013 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. *World Journal of Emergency Surgery*. 2013, 8:3 p. 31.
17. Sartelli M, et al. Management of intra-abdominal infections: recommendations by the WSES 2016 consensus conference. *World Journal of Emergency Surgery*. 2017, p. 29.
18. Sartelli M, et al. The management of intra-abdominal infections from a global perspective: 2017 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. *World Journal of Emergency Surgery*. Décembre 2017, p. 34.
19. Sawyer RG, Claridge JA, Nathens AB et al. Trial of short-course antimicrobial therapy for intraabdominal infection. *N Engl J Med*. 2015 May 21;372(21):1996-2005.
20. Solomkin JS, Mazuski JE, Bradley JS, Rodvold KA, Goldstein EJ, Baron EJ, et al. Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children: guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2010;50(2):133-64.
21. Sous-comité de surveillance de l'utilisation des antibiotiques. Guide de traitement de première intention des infections intra-abdominales légères à modérées chez l'adulte. CHU de Québec Université Laval. Bulletin 22, avril 2016.3 p.
22. Sous-comité de surveillance de l'utilisation des antibiotiques. Guide d'utilisation de la gentamicine et de la tobramycine chez l'adulte. CHU de Québec Université Laval. Bulletin 23, novembre 2016. 2 p.
23. Stollman N, et al. American Gastroenterological Association institute guideline on the management of acute diverticulitis. *Gastroenterology* 2015;149(7):1944-49.
24. Tenner S, et al. American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis. *The American Journal of Gastroenterology*. 2013, p. 16.
25. Tremblay, C. Sensibilité aux antibiotiques des pathogènes urinaires – PrAG 2019. CIUSSS MCQ.
26. Yokoe M et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* (2018) 25:41–54.