



# Diverticulites

## Recommandation de bonne pratique HAS 2017

P. Lesprit  
Hôpital Foch, Suresnes






**Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :**

**Intervenant :** Lesprit Philippe

**Titre :** Diverticulites


 L'orateur ne souhaite pas répondre

 Consultant ou membre d'un conseil scientifique

OUI  NON

 Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents

OUI  NON

 Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations

OUI  NON

 Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique

OUI  NON

# Grade des recommandations HAS

**Tableau 1.** Grade des recommandations

<b>A</b>	<p style="text-align: center;"><b>Preuve scientifique établie</b></p> <p>Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées</p>
<b>B</b>	<p style="text-align: center;"><b>Présomption scientifique</b></p> <p>Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.</p>
<b>C</b>	<p style="text-align: center;"><b>Faible niveau de preuve</b></p> <p>Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).</p>
<b>AE</b>	<p style="text-align: center;"><b>Accord d'experts</b></p> <p>En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.</p>

# Définitions

- La diverticulose du côlon est un état asymptomatique qui correspond à une anomalie anatomique acquise du côlon caractérisé par la présence de diverticules.
- La maladie diverticulaire correspond à la diverticulite et ses complications et à l'hémorragie d'origine diverticulaire.
- La diverticulite du côlon correspond à l'inflammation/infection d'origine diverticulaire.
- La diverticulite compliquée correspond aux complications locales que sont les abcès, les fistules, les péritonites d'origine diverticulaire et les sténoses.

## Annexe 1. Classification de Hinchey

Stade I	Phlegmon ou abcès péricolique
Stade II	Abcès pelvien, abdominal ou rétropéritonéal (péritonite localisée)
Stade III	Péritonite généralisée purulente
Stade IV	Péritonite fécale

# Modalités diagnostiques (1)

C	Le diagnostic de diverticulite sigmoïdienne aiguë, y compris chez les patients avec antécédents de diverticulite connu ne peut pas être affirmé sur les seules données cliniques et biologiques (CRP et hémogramme). <b>Un examen d'imagerie est nécessaire à chaque épisode.</b>
AE	Il est recommandé de réaliser comme bilan biologique un hémogramme, une CRP et la créatinine.
B	<b>Le scanner abdomino-pelvien est recommandé en première intention</b> pour le diagnostic et la recherche de complications chez un patient suspect de diverticulite aiguë sigmoïdienne.
C	<b>Une injection intra-veineuse de produit de contraste systématique est recommandée</b> en l'absence de contre-indication. L'opacification digestive basse n'est pas recommandée systématiquement dans la prise en charge initiale de la diverticulite aiguë
B	L'échographie abdominale n'est pas recommandée comme le premier examen d'imagerie à réaliser chez les patients suspects de diverticulite aiguë sigmoïdienne.

# Modalités diagnostiques (2)

A	Il est recommandé de ne pas pratiquer de cliché d'abdomen sans préparation chez un patient cliniquement suspect de diverticulite aiguë sigmoïdienne.
B	Le lavement aux hydrosolubles n'est pas recommandé chez un patient cliniquement suspect de diverticulite aiguë sigmoïdienne.
C	L'imagerie par résonance magnétique n'est pas recommandée chez un patient suspect de diverticulite aiguë sigmoïdienne.
AE	Il est recommandé de ne pas réaliser de coloscopie ou de coloscopie virtuelle pour le diagnostic de diverticulite aiguë sigmoïdienne.
C	Il n'est pas recommandé de pratiquer de coloscopie précoce (c'est-à-dire pendant la phase aiguë) après diagnostic de diverticulite aiguë sigmoïdienne.

# Diverticulite aiguë simple (1)

A	Le traitement ambulatoire est recommandé en cas de diverticulite non compliquée en l'absence de comorbidité significative et/ou de contexte social défavorable.
A	Le traitement symptomatique sans antibiotique des diverticulites non compliquées confirmées par le scanner est recommandé en l'absence de signes de sepsis sévère, d'immunodépression*, de score ASA>3** ou de grossesse.
C	En l'absence de comorbidité significative et/ou de contexte social défavorable, la réalisation de ce traitement est recommandée en ambulatoire.
AE	Dans cette situation une surveillance clinique est recommandée.

\* Immunodépression congénitale ou acquise, traitement immunosupresseur, corticothérapie systémique, cancer évolutif, insuffisance rénale terminale

# Randomized clinical trial of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis

A. Chabok<sup>1</sup>, L. Pählman<sup>2</sup>, F. Hjern<sup>3</sup>, S. Haapaniemi<sup>4</sup> and K. Smedh<sup>1</sup>, for the AVOD Study Group

**Table 1** Study inclusion and exclusion criteria

## Inclusion criteria

Adult patient aged over 18 years  
 Acute lower abdominal pain with tenderness  
 Body temperature  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  at admission or during the last 12 h before admission  
 Raised WBC and C-reactive protein level, or at least increased WBC if short history  
 Signs of diverticulitis on CT

## Informed consent

## Exclusion criteria

Signs of complicated diverticulitis on CT with abscess, fistula or free air in abdomen or pelvis  
 Signs of other diagnosis on CT  
 Receiving immunosuppressive therapy  
 Pregnancy  
 Ongoing antibiotic therapy  
 High fever, affected general condition, peritonitis or sepsis

**Table 2** Demographic data and patient characteristics

	No antibiotics (n = 309)	Antibiotics (n = 314)	P <sup>¶</sup>
Age (years)	57.1(13.2)	57.4(12.8)	0.853
Sex ratio (M:F)	110:199	110:204	0.882#
Co-morbidity*‡	91 (29.4)	92 of 312 (29.5)	0.992#
Previous diverticulitis*	137 of 306 (44.8)	110 of 309 (35.6)	0.020#
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	28.2(4.4)	27.9(4.4)	0.437
WBC ( $\times 10^9$ cells/l)	12.3(3.3)	12.6(3.1)	0.276
CRP (mg/l)	91(61)	100(62)	0.070
Body temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )	38.1(0.6)	38.1(0.6)	0.350
Abdominal pain†	6 (4–8)	6 (5–8)	0.503**
Tenderness score§	3 (2–3)	3 (2–3)	0.950**

Values are mean(s.d.) unless indicated otherwise; \*values in parentheses are percentages. †Median (interquartile range, i.q.r.) visual analogue scale (VAS, 1–10) score; §median (i.q.r.) tenderness score: 0, none; 1, mild local tenderness; 2, moderate local tenderness; 3, severe local tenderness; 4, local peritonitis. ‡Includes cardiovascular disease, pulmonary disease, renal failure and diabetes mellitus. WBC, white blood cell count; CRP, C-reactive protein. ¶Student's *t* test, except #Pearson's  $\chi^2$  test and \*\*Mann-Whitney *U* test.



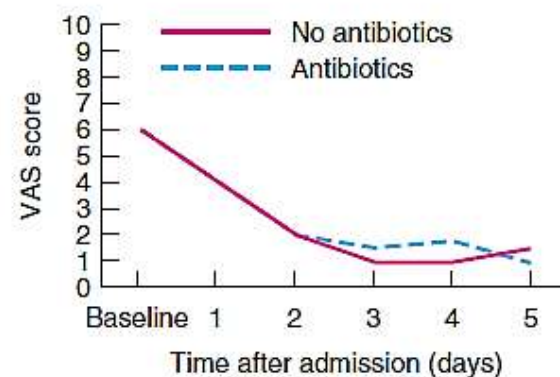
# Randomized clinical trial of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis

A. Chabok<sup>1</sup>, L. Pählman<sup>2</sup>, F. Hjern<sup>3</sup>, S. Haapaniemi<sup>4</sup> and K. Smedh<sup>1</sup>, for the AVOD Study Group

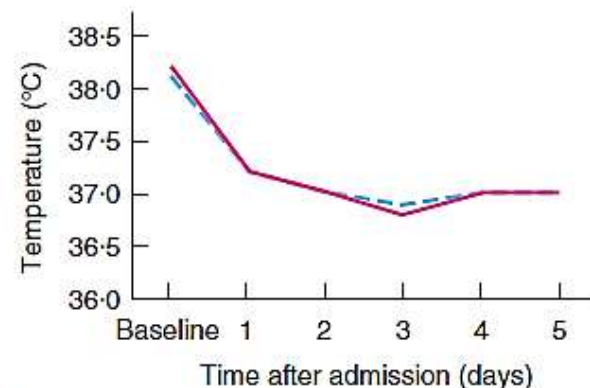
**Table 4** Complications, surgery, hospital stay and recurrent diverticulitis

	No antibiotics (n = 309)	Antibiotics (n = 314)	P <sup>†</sup>
Complications	6 (1.9)	3 (1.0)	0.302
Sigmoid perforation	3 (1.0)	3 (1.0)	0.985
Abscess	3 (1.0)	0 (0)	0.080
Sigmoid resections	7 (2.3)	5 (1.6)	0.541
During hospital stay	1 (0.3)	3 (1.0)	0.324
During follow-up	6 (1.9)	2 (0.6)	0.148
Hospital stay (days)*	2.9(1.6)	2.9(1.9)	0.717‡
Recurrent diverticulitis	47 of 290 (16.2)	46 of 292 (15.8)	0.881

Values in parentheses are percentages, unless indicated otherwise; \*values are mean(s.d.). †Pearson's  $\chi^2$  test, except ‡Student's *t* test.



**a** Abdominal pain



**b** Temperature

# Diverticulite aiguë simple, 1<sup>er</sup> épisode

**Table 2** Baseline characteristics of patients according to study group

	Observation (n = 262)	Antibiotics (n = 266)
Age (years)*	57.4 (48.5–64.6)	56.3 (48.5–63.8)
Sex ratio (M : F)	135 : 127	132 : 134
Known antibiotic allergy	36 (13.7)	52 (19.5)
Penicillin allergy	5 (1.9)	14 (5.3)
Co-morbidity†	113 (43.1)	121 (45.5)
ASA fitness grade‡		
I	174 (66.4)	156 (58.6)
II	81 (30.9)	96 (36.1)
III	7 (2.7)	14 (5.3)
BMI (kg/m <sup>2</sup> )*	26.4 (24.3–29.0)	27.2 (24.5–30.1)
	(n = 242)	(n = 250)
Duration of gastrointestinal complaints (days)*	2 (1–4)	3 (1–5)
Body temperature (°C)*	37.3 (36.9–38.0)	37.3 (36.9–38.0)
Abdominal pain (VAS score, 1–10)*	6 (4–8)	6 (5–8)
	(n = 223)	(n = 219)
Location of abdominal pain, left lower quadrant isolated	119 (45.4)	125 (47.0)
Vomiting	20 (7.6)	27 (10.2)
White blood cell count (× 10 <sup>9</sup> cells/l)*	12.5 (10.2–14.8)	12.0 (10.0–14.2)
C-reactive protein (mg/l)*	73.0 (44.5–125.5)	82.7 (42.0–128.3)
> 50 mg/l	188 of 261 (72.0)	191 (71.8)
Imaging diagnosis		
Ultrasonography	171 (65.3)	176 (66.2)
CT	258 (98.5)	259 (97.4)
Hinchey category 1a§	236 (90.1)	250 (94.0)

Antibiotiques 10 jours (amoxicilline/Acide clavulanique)

# Diverticulite aiguë simple, 1<sup>er</sup> épisode

## Suivi à 6 mois

Critère	Observation (n=262)	Antibiotique (n=266)
Diverticulite compliquée	10 (3,8%)	7 (2,6%)
Rechute diverticulite	9 (3,4%)	8 (3,0%)
Résection sigmoïdienne	10 (3,8%)	6 (2,3%)
Mortalité	3 (1,1%)	1 (0,4%)

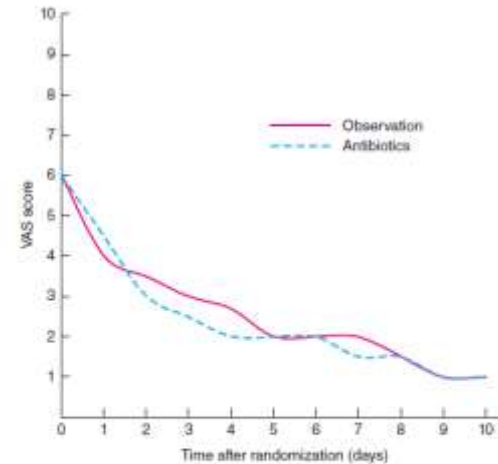
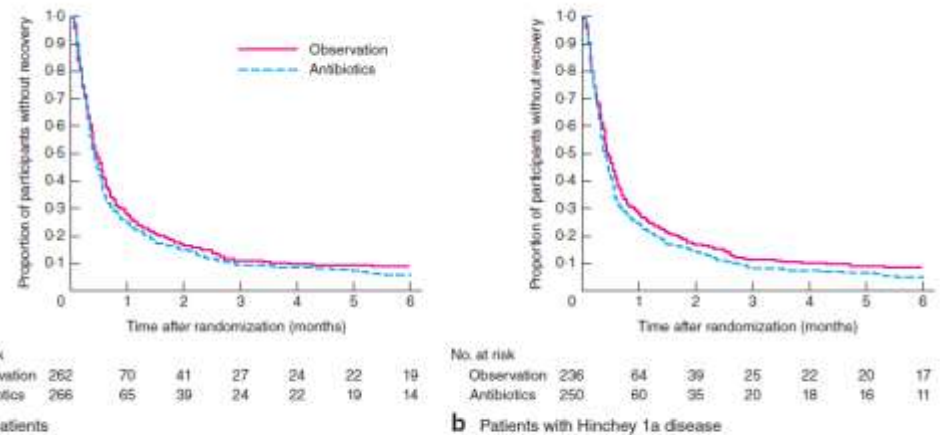


Fig. 2 Median scores for abdominal pain measured on a visual analogue scale (VAS) (range 0–10) from admission until day 10 for patients with uncomplicated acute diverticulitis assigned to an observational or antibiotic treatment strategy.  $P=0.379$



No. at risk		70	41	27	24	22	19
Observation	262						
Antibiotics	266						

No. at risk		64	39	25	22	20	17
Observation	236						
Antibiotics	250						

Fig. 3 Kaplan–Meier survival curves for time to recovery in intention-to-treat analyses: a all patients and b patients with Hinchey 1a disease: a  $P=0.151$ , b  $P=0.081$  (1-sided  $P$  values for hazard ratio determined by Cox regression analysis)

Daniels L. et al, Br J Surg 2017

# Diverticulite aiguë compliquée : traitement médical

## ► Forme abcédée

AE

Une antibiothérapie par voie intraveineuse est recommandée associant amoxicilline-acide clavulanique et gentamicine, ou céfotaxime et métronidazole, ou ceftriaxone et métronidazole. En cas d'allergie prouvée, une association lévofloxacine, gentamicine et métronidazole.

En l'absence d'argument scientifique, la durée de l'antibiothérapie ne peut pas faire l'objet de recommandations.

Il est recommandé de drainer radiologiquement les abcès diverticulaires lorsque cela est techniquement faisable.

## ► Forme perforée

C

Une antibiothérapie seule, sans geste chirurgical ou drainage radiologique, est recommandée pour les diverticulites perforées avec présence de bulles de pneumopéritoine **péricolique** et en l'absence de signe clinique de péritonite.

AE

Une antibiothérapie seule, sans geste chirurgical ou drainage radiologique, est recommandée pour les diverticulites perforées avec présence de bulles de pneumopéritoine à **distance** et en l'absence de signe clinique de péritonite.

# Diverticulite aiguë compliquée : résection/anastomose ou Hartmann ?

**AE**

L'intervention de Hartmann est recommandée quel que soit le stade de Hinchey dans deux situations : patients à haut risque de complications\*, instabilité hémodynamique.

\* Patients à haut-risque de complications :

- Immunodépression selon les critères suivants : immunodépression congénitale ou acquise, traitement immunosuppresseur ou immuno-modulateur, corticothérapie systémique chronique, cancer évolutif non intestinal, insuffisance rénale terminale.
- ASA>3.

**C**

Dans les stades Hinchey I et II en échec du traitement médical, il est recommandé de réaliser une résection anastomose plus ou moins protégée.

**AE**

Dans les stades Hinchey III et IV, il n'est pas recommandé de réaliser une résection anastomose non protégée.

# Résection sigmoïdienne en urgence : quelle voie d'abord ?

**AE**

Dans les péritonites Hinchey III et IV, en l'absence de données probantes, aucune recommandation ne peut être établie quant à la voie d'abord. La laparotomie reste la voie d'abord de référence dans cette situation.

**C**

Dans les stades Hinchey I et II en échec du traitement médical, la laparoscopie est une alternative à la laparotomie.

# Explorations au décours

## ► Bilan biologique

AE

Il n'est pas recommandé de pratiquer une surveillance biologique systématique en cas d'évolution clinique favorable d'une diverticulite aiguë.

## ► Scanner au décours de l'épisode aigu

AE

En l'absence de point d'appel et quel que soit le stade initial, il est recommandé de ne pas réaliser de scanner de contrôle systématique au décours d'une diverticulite sigmoïdienne traitée.

## ► Coloscopie au décours de l'épisode aigu

C

Au décours d'une poussée de diverticulite non compliquée, en dehors des indications de dépistage ou de prévention par coloscopie du cancer colorectal, il n'est pas recommandé de réaliser une coloscopie systématique.

Au décours d'un épisode de diverticulite compliquée, il est recommandé de réaliser une coloscopie.

Quand une chirurgie prophylactique est indiquée, les recommandations ci-dessus restent valides.

# Prévention médicale de la récurrence

## 5.1 Alimentation

**AE**

En l'absence de preuve scientifique, aucun régime alimentaire ne peut être recommandé pour la prévention des récurrences de diverticulite.

**B**

Il est recommandé de ne pas contre-indiquer chez les patients porteurs d'une diverticulose la consommation de fruit à coque (noix, noisette, amande, pistache, cacahuètes, etc...), de blé, de maïs ou de popcorn en prévention de la survenue d'une diverticulite.

## 5.2 Probiotiques

**AE**

En l'absence d'argument scientifique, il n'est pas recommandé de proposer aux patients après une crise de diverticulite aiguë la prise de probiotiques en prévention de la récurrence.

## 5.3 Rifaximine

**AE**

En l'absence de preuve scientifique, il n'est pas recommandé de proposer aux patients la rifaximine en prévention secondaire de la récurrence de la diverticulite.



# Indications de la chirurgie électorive

**B**

La sigmoïdectomie électorive systématique après poussée de diverticulite aiguë n'est pas recommandée si le patient est asymptomatique, s'il n'est pas immunodéprimé ou insuffisant rénal chronique et si les poussées n'impactent pas sa qualité de vie.

**C**

Il est recommandé de discuter une sigmoïdectomie électorive dans les situations suivantes :

- au décours d'une diverticulite aiguë compliquée, particulièrement en cas d'abcès ;
- chez le patient immuno-déprimé ou insuffisant rénal chronique, en intégrant les facteurs de risque opératoire suivants : âge supérieur à 75 ans et comorbidités, en particulier cardiopathie et BPCO.

**A**

Chez le patient asymptomatique, l'âge inférieur à 50 ans ne constitue pas une indication opératoire en soi.

**B**

Il est recommandé de proposer une sigmoïdectomie électorive en cas de symptômes persistants après une poussée (incluant la « smoldering diverticulitis » ou diverticulite subintrante) ou de récurrences fréquentes impactant la qualité de vie.

Le nombre de poussées n'est pas une indication en soi.

**C**

La sigmoïdectomie électorive est recommandée en cas de fistule, selon le terrain et le type de symptômes.

La sigmoïdectomie électorive est recommandée en cas de sténose symptomatique.

# Au total, ce qui change par rapport à 2006

- **Imagerie systématique**
- **Diverticulite simple : traitement symptomatique sans antibiotique en 1<sup>ère</sup> intention (2006 : amoxicilline/acide clavulanique 7 à 10 j)**
- **Diverticulite compliquée : antibiothérapie préconisée par la recommandation SFAR 2015 (2006 : amoxicilline/ac. clav. en monothérapie)**
- **Pas de coloscopie systématique si diverticulite simple**
- **Moins d'indications de chirurgie élektive**

# Remerciements

- Conseil National Professionnel de Chirurgie Viscérale et Digestive
- Conseil National Professionnel d'Hépatogastro Entérologie
- Conseil National Professionnel des Internistes
- Conseil National Professionnel de Radiologie
- Conseil National Professionnel d'Anesthésie-Réanimation
- Conseil National Professionnel de Gériatrie
- Conseil National Professionnel de Radiothérapie Oncologique
- Fédération des stomisés de France (association d'urostomisés, d'iléostomisés, et de colostomisés)
- Union Nationale des Associations Familiales
- Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française
- Collège de Médecine Générale
- Pr Yann Parc, chirurgie générale et digestive, Paris, président du groupe de travail
- Dr Léon Maggiori, chirurgie colorectale, Clichy, chargé de projet
- Pr Eddy Cotte, chirurgie digestive et endocrinienne, Pierre Bénite, chargé de projet
- Dr Laura Beyer Berjot, chirurgie digestive, Marseille, chargée de projet
- M Alexandre Pitard, Saint-Denis, chef de projet HAS
- Dr Jean-Pierre Bongiovanni, anesthésie-réanimation, Lyon
- Pr Thomas Lescot, anesthésie-réanimation, Paris
- Pr Nathalie Salles, gériatrie, Bordeaux
- Dr Didier Loiseau, hépatogastro-entérologie, Paris
- Dr Magalie Lefrançois, chirurgie digestive, Castelnau le lez
- Pr Jean-Dominique De Korwin, médecine interne, Nancy
- Dr Pascal Rousset, radiologie, Lyon
- Dr Aymeric Henriot, médecine générale, Grenoble