



Prise en charge des collections intra-abdominales post-opératoires

Antoine Hamon & Etienne Canouï



**Hôpital
Beaujon
AP-HP**

GRIF 
**Groupe des Référents en
antibiothérapie d'Ile-de-France**



**Hôpital Cochin
Port-Royal
AP-HP**



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

- **Intervenant** : Dr Etienne Canouï, Dr Antoine Hamon
- **Titre** : Prise en charge des collections intra-abdominales post-opératoires

- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : A.Hamon (aucune)/ E.Canouï (Shionogi, Biomérieux, Gilead)
- Intérêts indirects : aucun

Collection intra-abdominale post opératoire

= « *post operative intra abdominal abscess* »
(*≈ complicated intra-abdominal infection*)

Définition:

- accumulation de liquide inflammatoire
- composée de microorganismes et de cellules
- au sein de la cavité péritonéale
- limitée par une pseudo capsule formée par la réponse immunitaire de l'hôte
- dans un contexte post opératoire

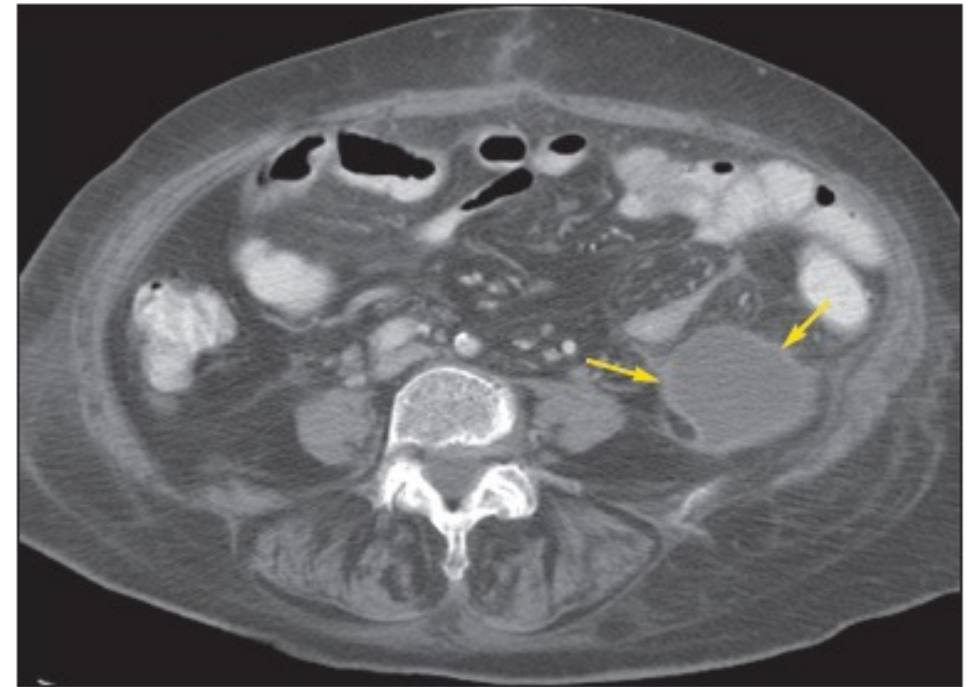
Ce dont on ne parle pas:

- coulées de nécrose pancréatique
- abcès parenchymateux (splénique ou hépatique)
- hématome surinfecté

Collections intra-abdominales post opératoires



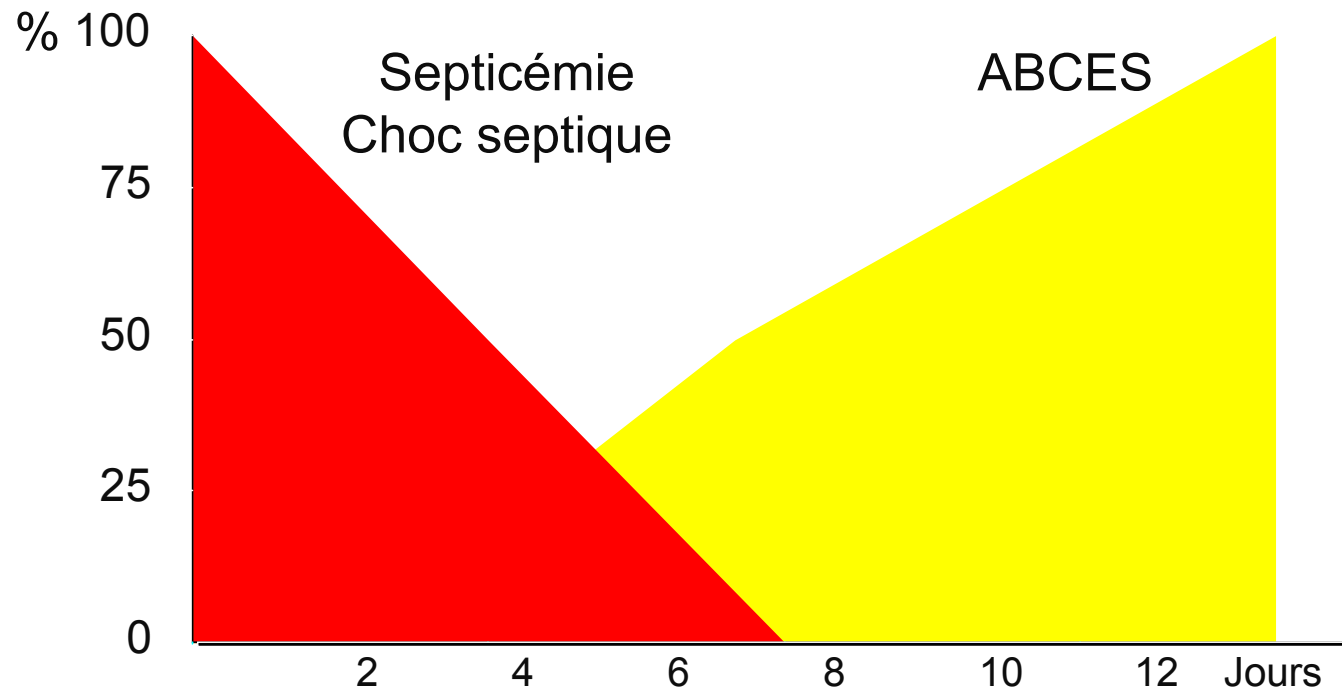
Collection infectée sous diaphragmatique
gauche post splénectomie



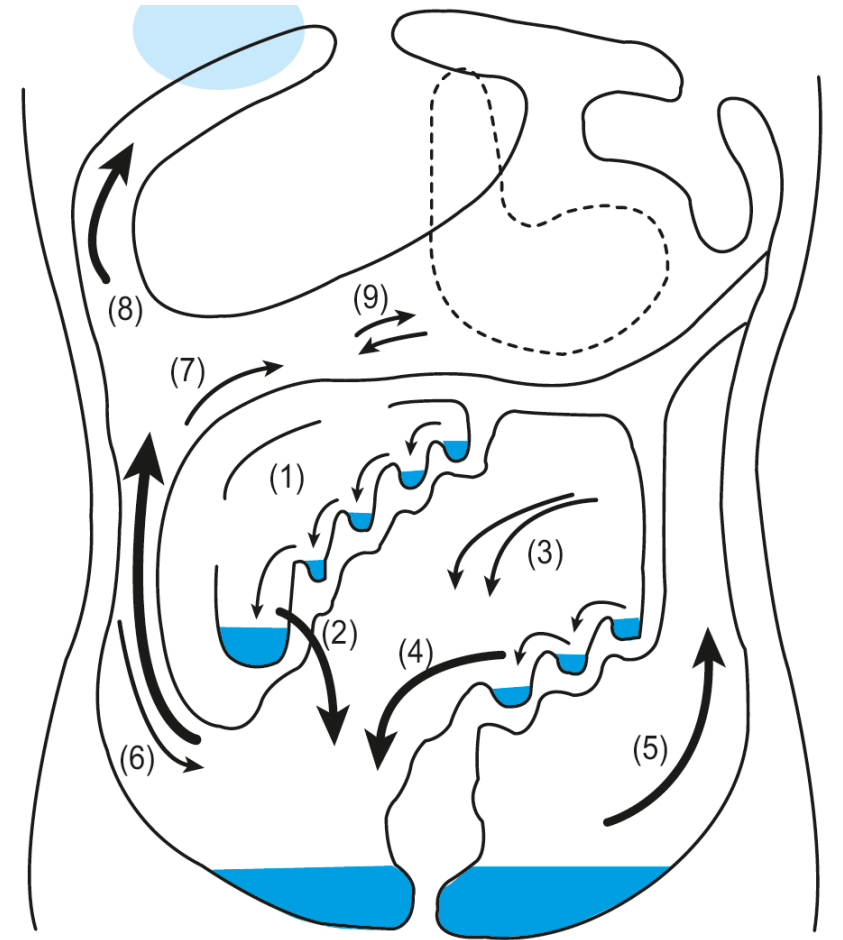
Collection infectée de la gouttière
para-colique gauche post colectomie

Collections intra-abdominales post opératoires

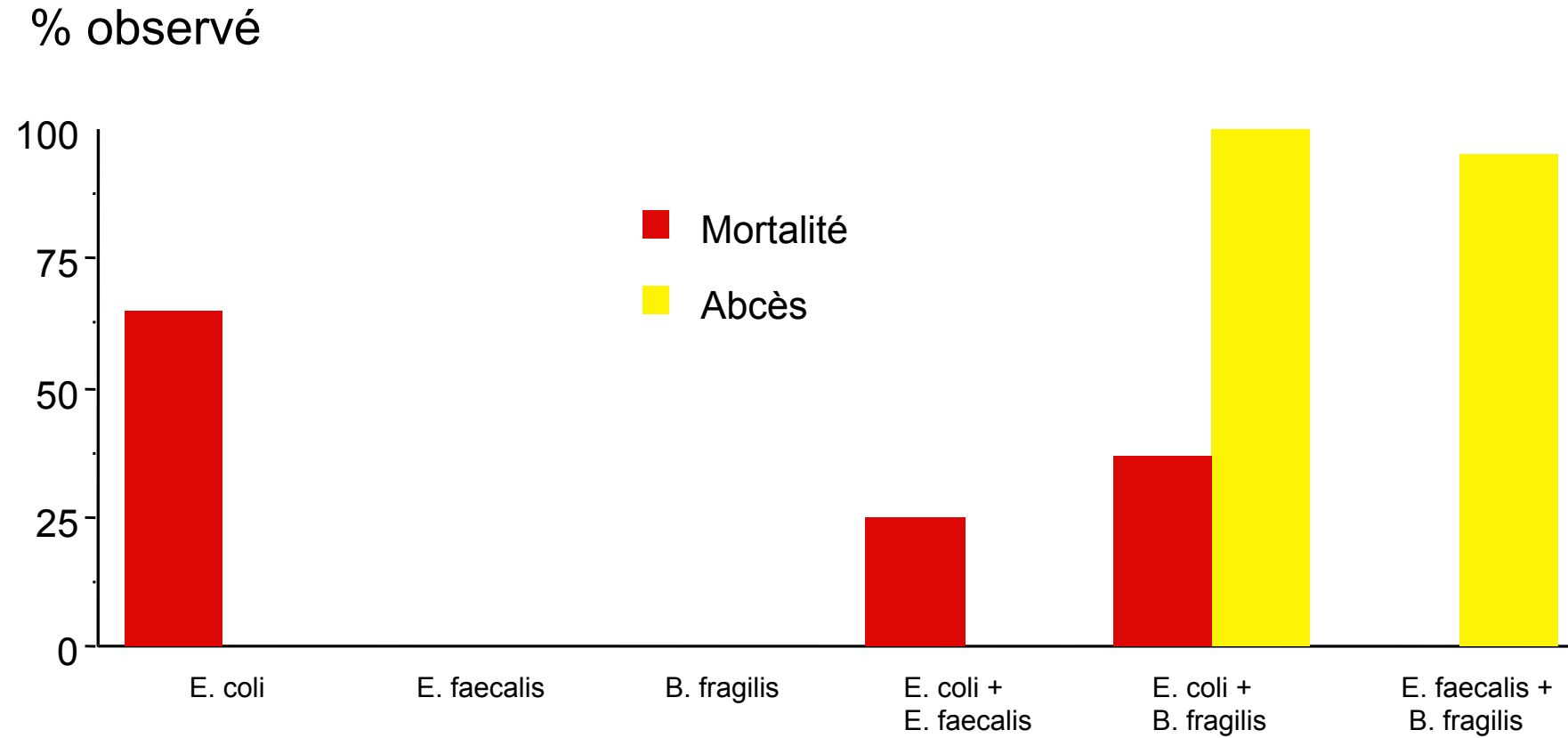
Histoire naturelle des péritonites



Onderdonk et al. Infect Immun;1974;10:1256



Collections intra-abdominales post opératoires

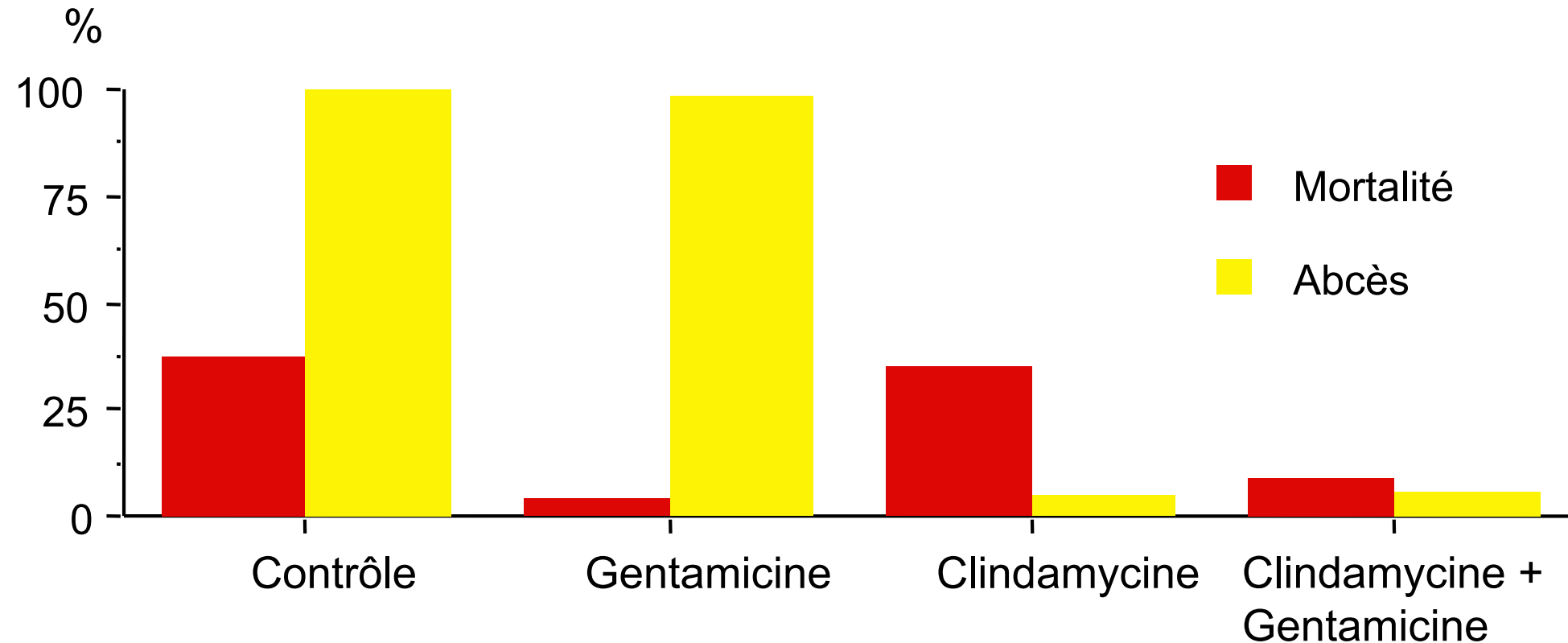


Pronostic des rats avec péritonites infectées par injection intra-péritonéale en fonction de différents pathogènes inoculés

Onderdonk Infect Immun 1976

Pr Montravers

Collections intra-abdominales post opératoires



**Pronostic des rats avec péritonites infectées par injection intra-péritonéale
en fonction de différents régimes antibiotiques administrés**

Collections intra-abdominales post opératoires

➤ Fréquent:

- 6% des patients dans les suites d'une chirurgie colorectale
- 2.4% des patients dans les suites d'une chirurgie bariatrique
- Survenue dans les 5-7 jours post opératoires

➤ Grave:

- occlusion intestinale
- fistulisation
- sepsis
- décès (jusqu'à 21% !)

➤ Prise en charge:

1- Réduction de l'inoculum infectant ("Source control")

2- Antibiothérapie

Cas clinique n°1



Patiente de 26 ans à **J15** d'une **péritonite appendiculaire**

Cliniquement:

Fièvre

Douleurs abdominales diffuses

Pas de contracture ni de défense

Pas de défaillance hémodynamique.

Biologiquement:

Syndrome inflammatoire biologique (PNN: 12 G/L)

A l'imagerie:

TDM: **collection de 30mm de grand axe**

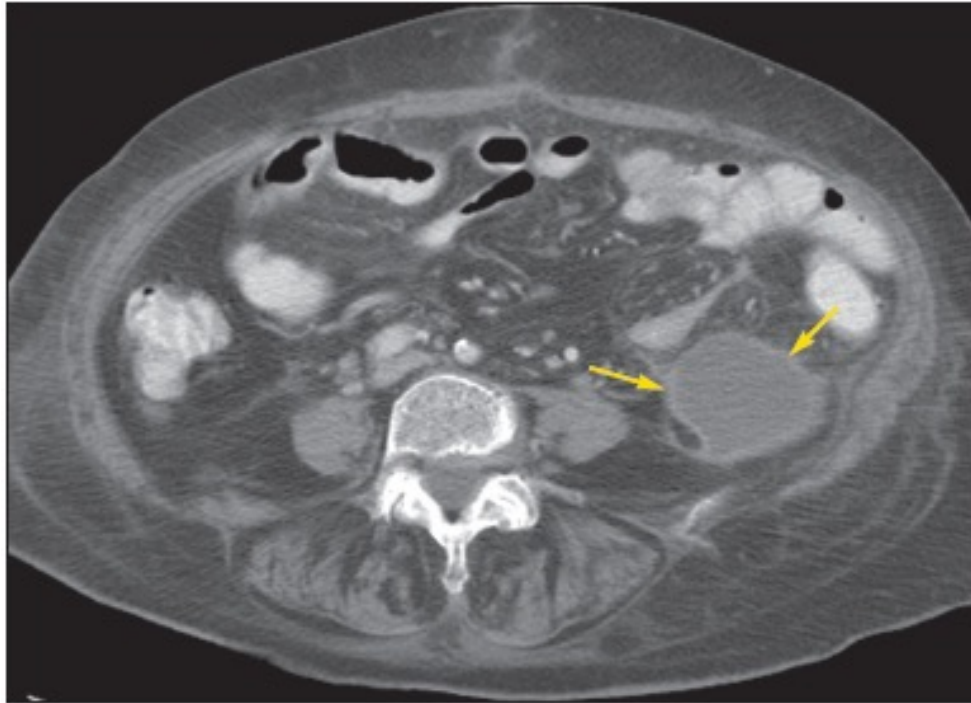
Quelle est votre prise en charge?

Drainage? Si oui modalité?

Modalité de l'antibiothérapie?

TDM de contrôle?

Cas clinique n°2



Patiente de 75 ans à **J8 d'une colectomie pour diverticulite perforée.**

Cliniquement:

Fièvre

Douleurs abdominales diffuses

Pas de contracture ni de défense

Pas de défaillance hémodynamique.

Biologiquement:

Syndrome inflammatoire biologique (PNN: 20 G/L)

A l'imagerie:

TDM: **collection de 60x40 mm**

Quelle est votre prise en charge?

Drainage? Si oui modalité?

Modalité de l'antibiothérapie?

TDM de contrôle?

Cas clinique n°3



Quelle est votre prise en charge?

Drainage? Si oui modalité?

Modalité de l'antibiothérapie?

TDM de contrôle?

Patiente de 43 ans à **J20 d'une splénectomie**

Cliniquement:

Fièvre

Douleurs abdominales diffuses

Pas de contracture ni de défense

Pas de défaillance hémodynamique.

Biologiquement:

Syndrome inflammatoire biologique (PNN: 22 G/L)

A l'imagerie:

TDM: **collection de 80 mm de grand axe**

1- « Source control »

A partir de quelle taille?

Dès 30-40 mm

Données rétrospectives des abcès diverticulaires: cohorte rétrospective finlandaise 241 patients

Table 1 Basic characteristics and outcomes for patients grouped by the diameter of the largest abscess

	< 20 mm (n = 25)	20–39 mm (n = 82)	40–59 mm (n = 71)	60–79 mm (n = 35)	≥ 80 mm (n = 28)	p value
Charlson Comorbidity Index, median (IQR)	2 (1–3)	2 (1–3)	2 (1–4)	3 (1–5)	3 (1–5)	0.02 ^b
Glucocorticoid medication	1 (4%)	5 (6%)	10 (14%)	7 (20%)	5 (18%)	0.01 ^c
Pelvic abscess	2 (8%)	9 (11%)	28 (39%)	21 (60%)	18 (64%)	< 0.001 ^c
Outcomes						
Antibiotics only as first-line treatment	25 (100%)	75 (91%)	53 (75%)	16 (46%)	10 (36%)	< 0.001 ^c
Antibiotics only successful	24 (96%)	68 (91%), n = 75	43 (81%), n = 53	12 (75%), n = 16	3 (30%), n = 10	< 0.001 ^c

Siewert et al. AJR 2006

Brandt et al. Dis Colon Rectum 2006

Mali et al. World Journal of Emergency Surgery 2019

1- « Source control »

A partir de quelle taille? → Dès 30-40 mm

Données rétrospectives des abcès diverticulaires: cohorte rétrospective allemande 105 patients traités médicalement

Table 3 Uni-and multivariate analyses of predictive risk factors of medical therapy failure/urgent-emergency surgery

	Failed medical therapy/ urgent-emergency surgery (n = 18)	No failed medical therapy/ urgent-emergency surgery (n = 87)	p value	Odds ratio (95% CI)	p value
Variables	Univariate analysis			Multivariate analysis	
Arterial hypertension (n; %)			0.010	0.407 (0.115–1.441)	0.163
Yes	13 (72.22)	33 (37.93)			
No	5 (27.78)	54 (62.07)			
Chronic kidney disease (n; %)			0.007	0.257 (0.048–1.393)	0.115
Yes	5 (27.78)	4 (4.60)			
No	13 (72.22)	83 (95.40)			
Immunosuppression (n; %)			0.130		
Yes	5 (27.78)	10 (11.49)			
No	13 (72.22)	77 (88.51)			
CRP (mg/dl) (mean ± SD)	8.516 ± 8.385	5.927 ± 7.655	0.202		
Abscess size (n; %)			<0.0001	9.904 (2.778–35.309)	<0.0001
Micro <30 mm	4 (22.22)	69 (79.31)			
Macro >30 mm	14 (77.78)	18 (20.69)			

1- « Source control »

Comment drainer?

➤ Voie percutanée, sous contrôle imagerie:

Efficacité: 76-85%

FDR d'échec:

- Caractéristiques morphologiques de l'abcès:
 - multi-loculé
 - mal délimité
 - fistule visualisée
 - contenant des matières fécales ou semi-solides (hématome) (>20UH)
- Présence d'une "collection résiduelle » post drainage
- Drainage précoce (<7 jrs) post opératoire

Commander et al. J Vasc Interv Radiol 2020

Bernini et al. Dis Colon Rectum 1997

Bouali et al. J Belge Radiol 1993

Kassi et al. Am J Surg 2013

Okita et al. Surg Today 2013

Si échec: intérêt de répéter la procédure

➤ Voie endoscopique:

Efficacité: 85-93%

FDR d'échec:

- Caractéristiques morphologiques de l'abcès:
 - fistule visualisée
- Difficulté technique d'abord

Gervais et al. AJR Am J Roentgenol 2004

Gee et al. AJR Am J Roentgenol 2010

Donatelli et al. Surg Endosc 2018

Donatelli et al. Surg Obes Relat Dis 2021

Holt et al. J Hepatobiliary Pancreat Sci 2015

1- « Source control »

➤ Reprise chirurgicale

Associé à:

- + de morbidité
- + de mortalité

OR ajusté sur la gravité clinique initiale: 2.038 [1.133-3.668]

Politano et al. Am Surg 2012

Indications restantes:

- Irritation péritonéale
- Hémorragie active
- Collections mal limitées
- Localisations difficiles
- "Abcès complexes"

Weiss et al. J Am Coll Radiol 2020

Parc et al. Dis Colon Rectum 2000

2- Antibiothérapie

Ecologie bactérienne des collections intra-abdominales :

Distribution of the 428 isolated pathogens (with available antibiotic susceptibility) according to community-acquired or healthcare-associated infections.

Isolated germs	N = 428 (%)	Community-acquired infections N = 176 (41.1) n (%)	Healthcare-associated infections N = 252 (58.9) n (%)	P value
Gram-negative	192 (46.6)	80 (41.7)	112 (58.3)	0.001
<i>Enterobacterales</i>	172 (89.6)	75 (43.6)	97 (56.4)	0.02
<i>Escherichia coli</i>	100 (58.1)	46 (46.0)	54 (54.0)	0.26
<i>Proteus</i> sp.	16 (9.3)	5 (31.3)	11 (68.7)	0.03
<i>Enterobacterales</i> *	27 (15.7)	9 (33.3)	18 (66.7)	0.01
<i>Enterobacterales</i> **	29 (16.9)	15 (51.7)	14 (48.3)	0.79
<i>P. aeruginosa</i>	18 (9.4)	5 (27.8)	13 (72.2)	0.008
<i>A. baumannii</i>	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0.32
Gram-positive	154 (37.4)	59 (38.3)	95 (61.7)	<0.001
<i>Staphylococcus aureus</i>	11 (7.1)	2 (18.2)	9 (81.8)	0.01
<i>Streptococcus</i> sp.	59 (38.8)	27 (45.8)	32 (54.2)	0.36
<i>Enterococcus</i> sp.	84 (54.5)	30 (35.7)	54 (64.3)	<0.001
<i>E. faecalis</i>	33 (39.3)	10 (30.3)	23 (69.7)	0.001
<i>E. faecium</i>	25 (29.8)	8 (32.0)	17 (68.0)	0.01
Others	26 (31.0)	14 (53.8)	12 (46.2)	0.58
Anaerobes	66 (16.0)	30 (54.5)	36 (63.6)	0.3
<i>Candida</i> sp.	16 (0.2)	7 (43.7)	9 (56.2)	0.48

* **Enterobacterales** with low-level chromosomic penicillinase (*Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter koseri*...).

** **Enterobacterales** with low-level chromosomic cephalosporinase (*Enterobacter cloacae*, *Serratia marcescens*, *Citrobacter freundii*, *Morganella morganii*...).

2- Antibiothérapie

PK/PD des anti-infectieux dans les collections intra-abdominales:

Favorable:

Tazocilline +++
Méropénème
Céfépime
Métronidazole

Fluconazole

Moins favorable:

Ertapénème
Imipénème
Vancomycine
Ciprofloxacine

Echinocandines

2- Antibiothérapie

PK/PD des anti-infectieux dans les collections intra-abdominales:

TABLE 2 Antimicrobial drug concentrations in intra-abdominal abscesses and plasma samples^k

Antimicrobial drug	Abscess volume [cm ³] ^a	Day of therapy [d] ^{a,b}	Time from last dose [h] ^{a,b}	C _{IAA} [µg/mL] ^a	C _{plasma} [µg/mL] ^a	C _{trough} [µg/mL] ^a	Ratio C _{IAA} /C _{plasma} ^a	Target achievement ^{c, d}	Attributable failure ^{c,e}
Piperacillin/tazobactam ^{f,g} (n = 20)	125 (12.7–2175)	9 (3–23)	4.8 (1.5–9.25)	21.6 (0–247.4) 3.4 (0.5–14.0)	8.3 (0.6–206) 1.4 (0.2–28.5)	7.5 (0.6–70.4) 0.9 (0.2–9.0)	2.06 (0–44.2) 2.39 (0.07–26)	15 ^h (75)	1 (5)
Meropenem (n = 5)	217.7 (27.2–427.8)	7 (2–20)	7.8 (6.25–8.75)	2.9 (0.3–5.7)	7.5 (0.2–20.3)	6.6 (0.5–8)	0.49 (0.04–14.5)	4 (80)	0 (0)
Imipenem/cilastatin ⁱ (n = 8)	73.5 (22–377.8)	10.5 (2–23)	5.9 (2.75–7.5)	0.1 (0–0.12) 3.81 (0–19.1)	5.1 (0.9–22.1) 4.95 (1–33.2)	4.7 (0.9–22.1) 6.2 (2.1–33.2)	0.02 (0–0.04) 0.68 (0–1.98)	0 ^j (0)	2 (25)
Ertapenem (n = 3)	274.2 (11.1–348.5)	28 (10–77)	17.5 (17–22)	0.3 (0.1–0.3)	0.8 (0.1–5.7)	0.8 (0.1–3.7)	0.38 (0.05–1)	0 (0)	1 (33)
Fluconazole (n = 6)	208.8 (82.2–2175)	6 (2–63)	17.4 (2.5–24)	12.7 (5–24.5)	18.1 (5.7–27.1)	15.2 (5.7–27.1)	0.85 (0.54–1.1)	6 (100)	0 (0)
Caspofungin (n = 9)	245.6 (25.1–826.9)	11 (2–21)	13.5 (1.5–23.75)	0.3 (0–1.6)	2.4 (1.2–3.6)	1.8 (1.2–2.9)	0.11 (0–0.75)	5 (56)	2 (22)
Anidulafungin (n = 3)	182.3 (11.1–293.2)	5 (5–18)	16 (12–22)	0 (0–0.2)	2.7 (2.4–3.3)	2.7 (1.5–3.3)	0 (0–0.07)	0 (0)	0 (0)

^aResults are median (range).
^bAt time of drainage procedure.
^cResults are total number of cases (percentage).
^dTarget achievement defined as C_{IAA} ≥ clinical breakpoints (CBP) using the CLSI CBPs for Enterobacterales (piperacillin 8 µg/mL, meropenem 1 µg/mL, imipenem 1 µg/mL, ertapenem 0.5 µg/mL) and *Candida albicans* (fluconazole 2 µg/mL, caspofungin 0.25 µg/mL, anidulafungin 0.25 µg/mL) (19, 20).
^eAttributable failure was defined as lack of target achievement (insufficient C_{IAA}) and recovery of a microorganism that was susceptible to the ongoing antimicrobial therapy in a subsequent drainage intervention.
^fTazobactam measurements were performed for 17 samples.
^gResults are displayed for both the piperacillin component (upper row) and the tazobactam component (lower row).
^hThe target achievement was based on concentration of the active component piperacillin.
ⁱResults are displayed for both the imipenem component (upper row) and the cilastatin component (lower row).
^jThe target achievement was based on concentration of the active component imipenem.
^kC_{IAA}, concentration in intra-abdominal abscess; C_{plasma}, concentration in concomitant plasma sample; C_{trough}, trough concentration measured before the next dose.

2- Antibiothérapie

Combien de temps d'antibiotique post "source control":

➤ 0 jours? **Peut être pas...**

➤ 4 jours?

Benoist et al. Am J Surg 2002

STOP-IT Trial (Study To Optimize Peritoneal Infection Therapy)	
Control	Experimental
• 2 Days beyond resolution	• 4 Days
• 10 Days maximum	
Primary Outcome	
• Surgical-site infection	
• Recurrent intraabdominal infection	
• Death within 30 days	

Variable	Control Group (N=260)	Experimental Group (N=258)
Source-control procedure — no. (%)		
Percutaneous drainage	86 (33.1)	86 (33.3)
Resection and anastomosis or closure	69 (26.5)	64 (24.8)
Surgical drainage only	55 (21.2)	54 (20.9)
Resection and proximal diversion	27 (10.4)	37 (14.3)
Simple closure	20 (7.7)	12 (4.7)
Surgical drainage and diversion	3 (1.2)	4 (1.6)

Variable	Control Group (N=260)	Experimental Group (N=257)	P Value
Primary outcome: surgical-site infection, recurrent intraabdominal infection, or death — no. (%)	58 (22.3)	56 (21.8)	0.92
Surgical-site infection	23 (8.8)	17 (6.6)	0.43
Recurrent intraabdominal infection	36 (13.8)	40 (15.6)	0.67
Death	2 (0.8)	3 (1.2)	0.99
Duration of outcome — days			
Antimicrobial therapy for index infection			<0.001
Median	8	4	

Sawyer et al. NEJM 2015

➤ 7 jours?

Duration of Therapy for Complicated Intra-abdominal Infections in Adults

76. Antimicrobial therapy of established infection should be limited to 4–7 days, unless it is difficult to achieve adequate source control. Longer durations of therapy have not been associated with improved outcome (B-III).

IDSA GUIDELINES

REVIEW

Intra-abdominal infections survival guide: a position statement by the Global Alliance For Infections In Surgery

Statement 8

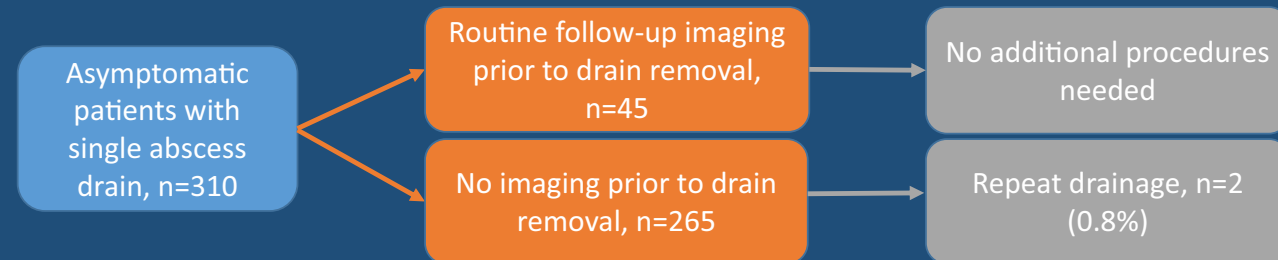
In patients with cIAIs undergoing adequate source control, 4 days of fixed-duration antibiotic therapy is sufficient. In the setting of complicated acute appendicitis, the duration of antibiotic therapy may be shortened further in selected patients (High-quality evidence, Strong recommendation).

Intérêt d'une TDM de contrôle?

No routine imaging necessary prior to removal of CT-guided percutaneously placed drains for intra-abdominal and pelvic abscess

Protocol: remove drain **without imaging** if

- patient is clinically well
- and drain output is <10cc/day for 2 days



Olga R Brook et al; 2022

Abdominal Radiology
The Official Journal of the Society of Abdominal Radiology www.abdominalradiology.org

Table 4 – Hierarchical multivariable regression analysis of predictors for abscess recurrence.

	Adjusted odds ratio* (95% CIs)	P value
Propensity score [†]	2.54 (0.52-8.23)	0.342
Imaging (CT, US, or sinogram)	0.34 (0.13-0.70)	0.006
Postoperative (versus spontaneous)	2.49 (0.74-6.51)	0.174
Cancer (versus benign disease)	0.86 (0.32-1.88)	0.568
Drain duration/7 d	1.03 (0.99-1.07)	0.091
Imaging subgroup analysis [‡]	Adjusted odds ratio* (95% CIs)	P value
Sinogram	0.14 (0.02-0.39)	0.002
US	0.22 (0.02-0.76)	0.044
CT	0.66 (0.20-1.54)	0.28

Sari et al. AJR Am J Roentgenol 2022

Springer et al. J Surg Res 2018

Vers une harmonisation des pratiques?

Enquête de pratique:

- Nationale
- Pluridisciplinaire
- Sur la période juin 2023 – octobre 2023

1) Questions générales

2) Cas cliniques

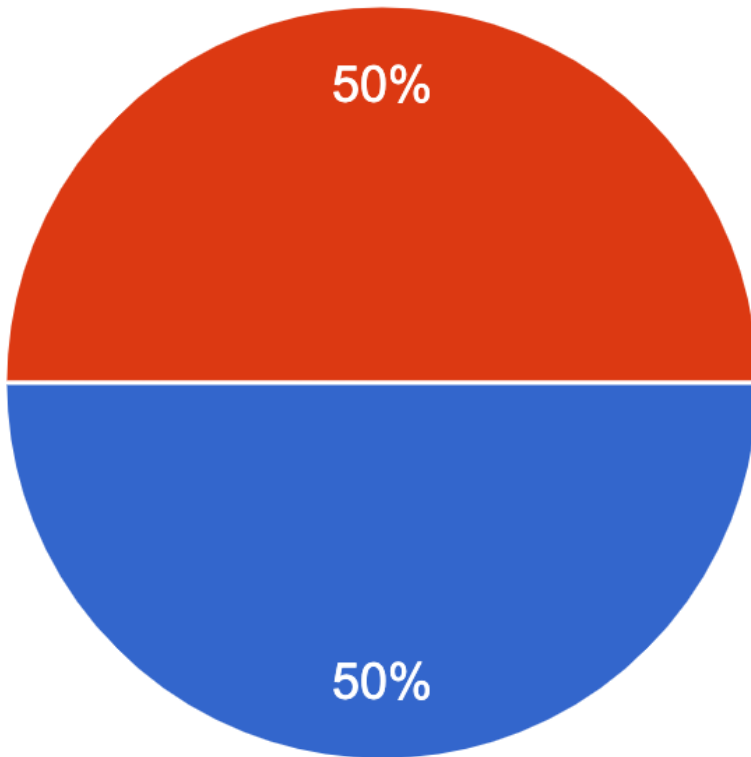


275 participants



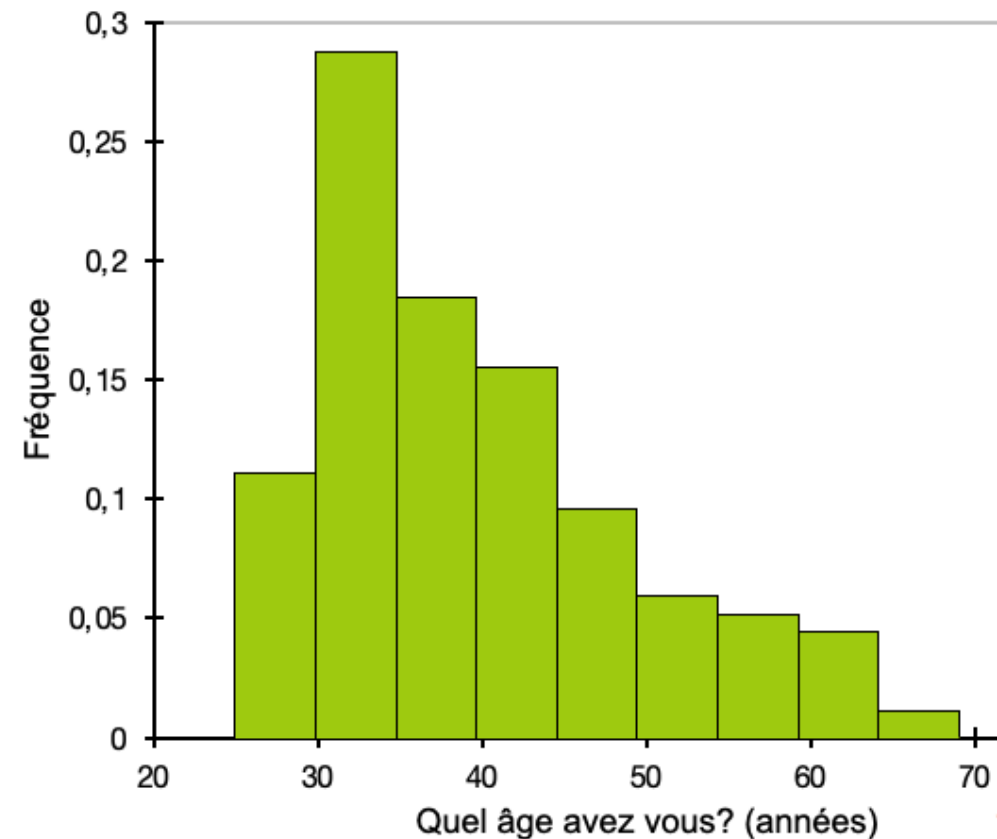
Caractéristiques des participants

Vous êtes?



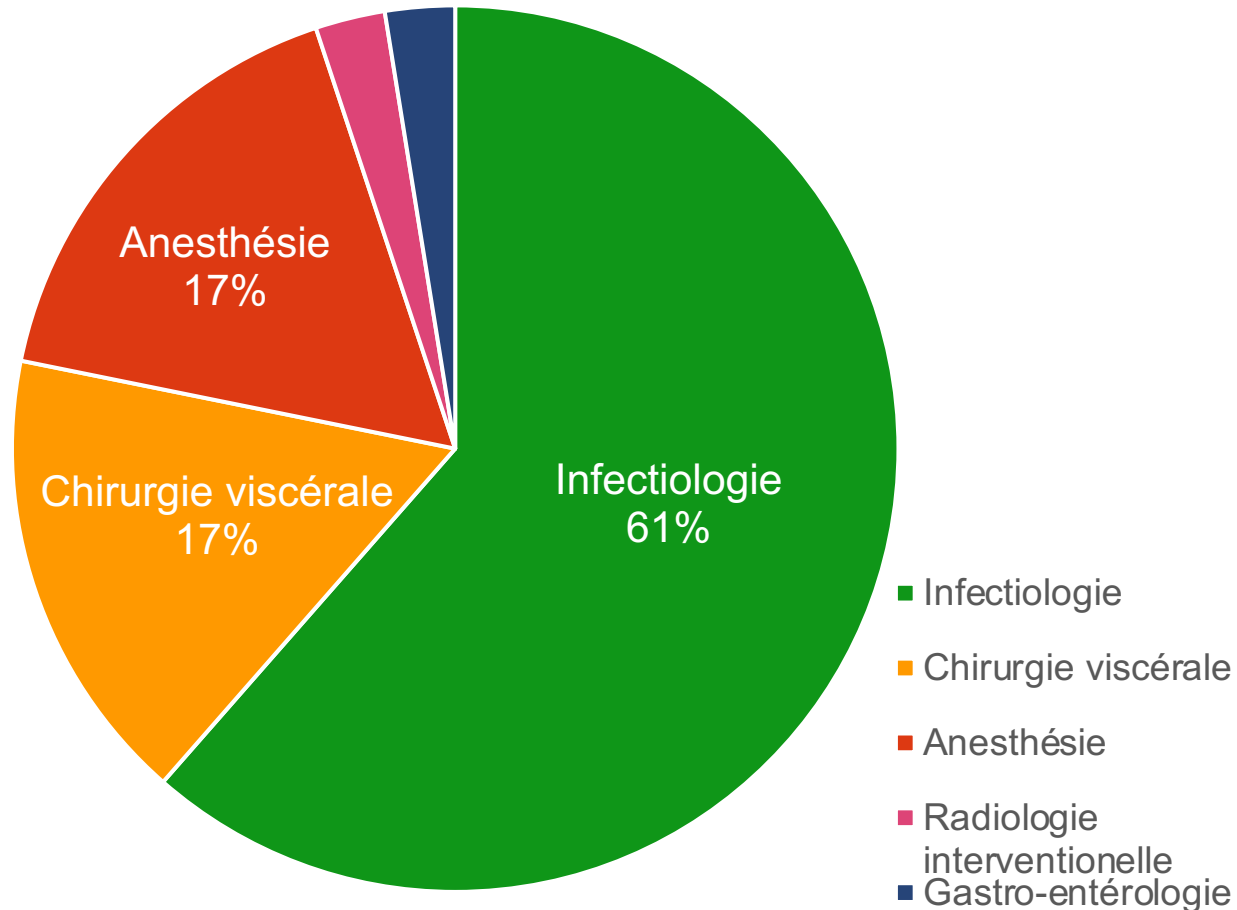
- un homme
- une femme

Quel est votre âge?

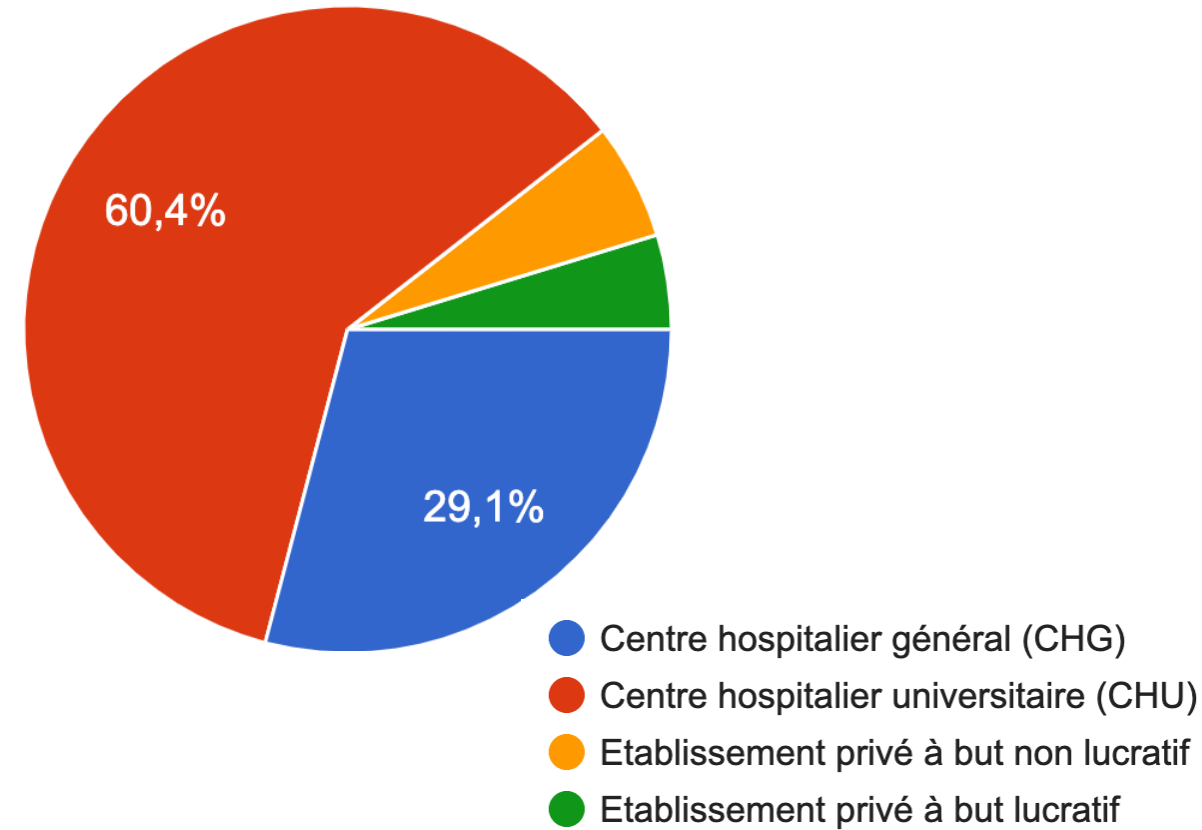


Age médian: 37 ans

Caractéristiques des participants

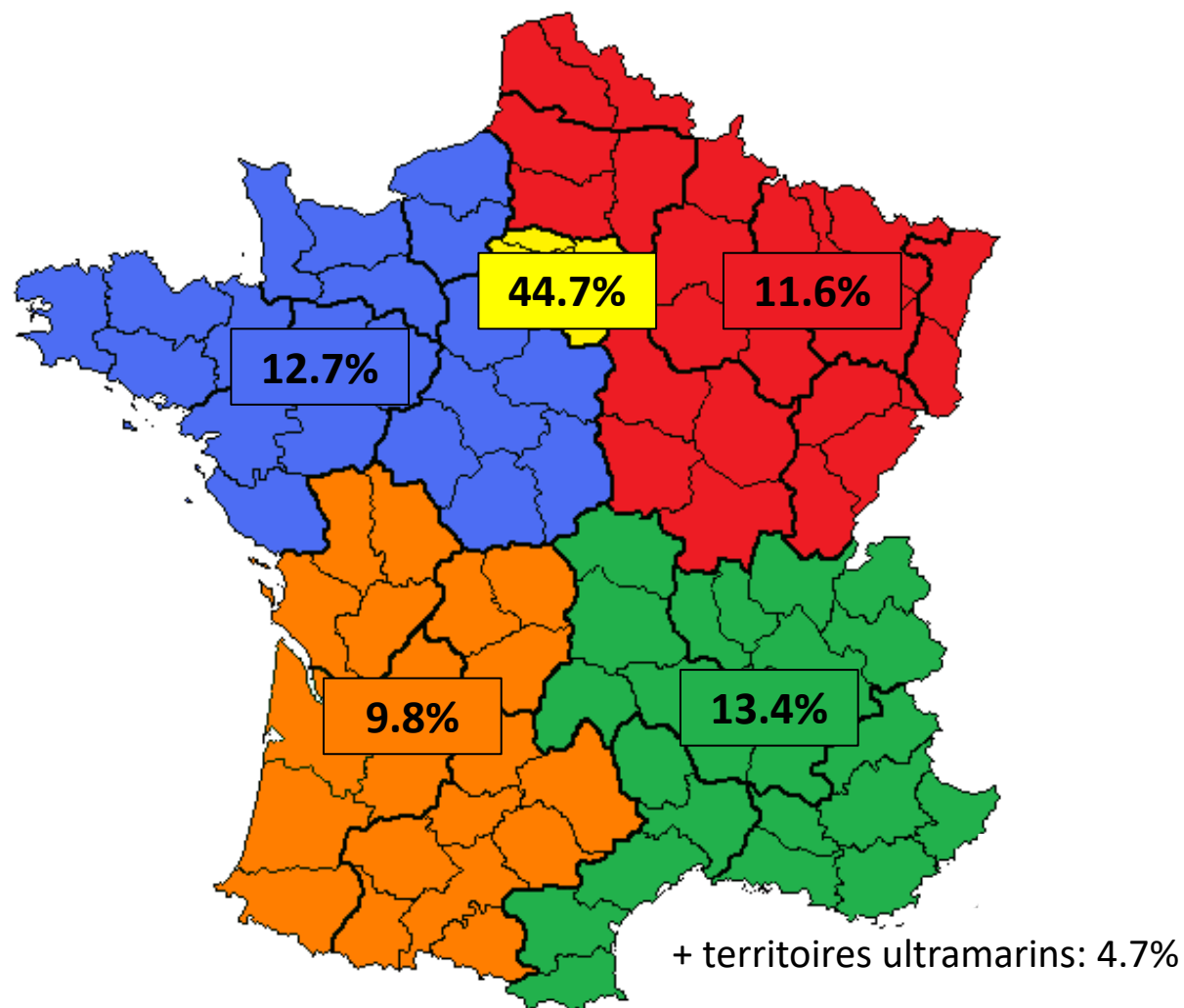


Spécialité d'exercice des participants



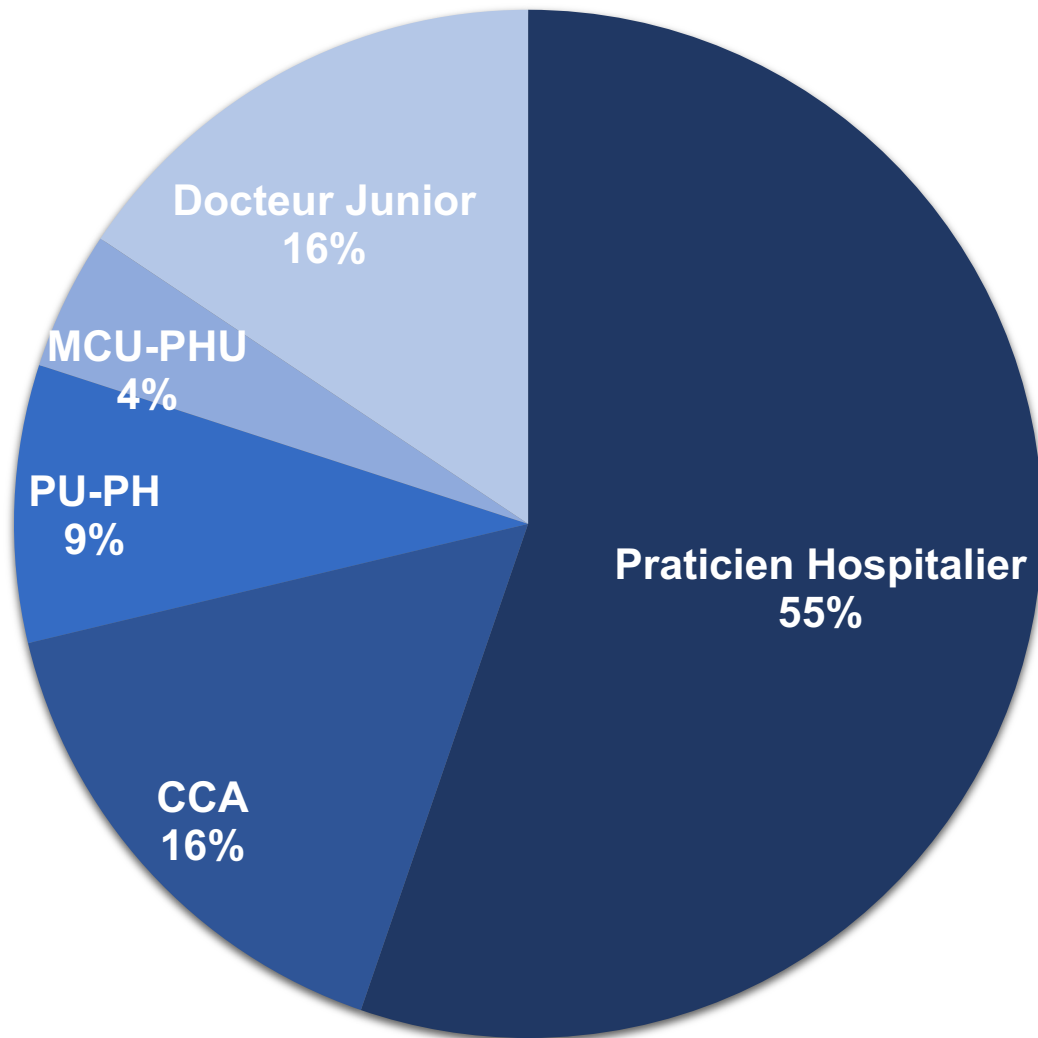
Etablissement d'exercice des participants

Caractéristiques des participants



Répartition géographique des participants

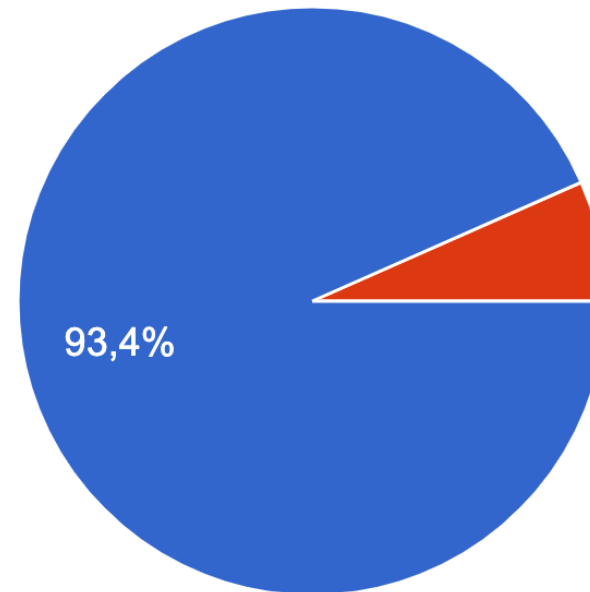
Caractéristiques des participants



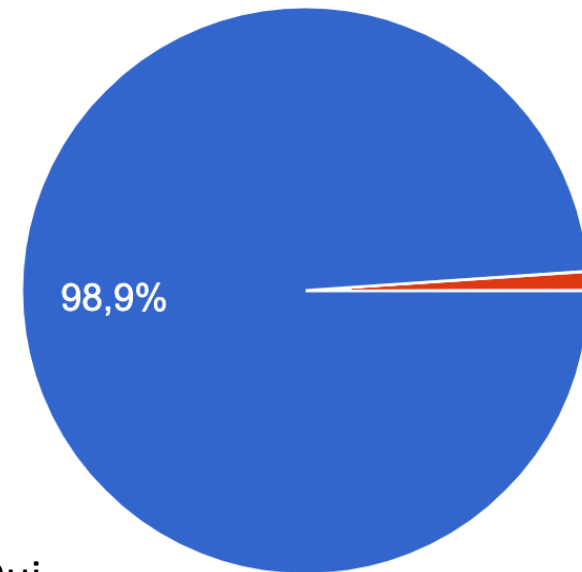
Fonction des participants

Participants prenant en charge
> 1 collection par mois: 177/275 (64.4%)

Avez-vous accès à un plateau de
radiologie interventionnelle sur site?



Avez-vous accès à un plateau de
chirurgie viscérale sur site?



Oui
Non

	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1				
				



	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d’ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d’ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d’ATB proposée en l’absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde	4,3% (12/275)	7 (0-28)	6 (0-21)	14 (5-42)
Vignette n° 2				
Vignette n°3				
Vignette n° 4				
Vignette n°5				



	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: ...	4,3% (12/275)	7 (0-28)	6 (0-21)	14 (5-42)
Vignette 2				
Vignette 3				
Vignette 4				
Vignette 5				



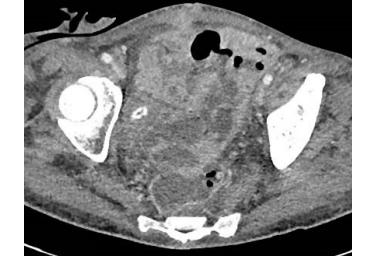


	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d’ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d’ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d’ATB proposée en l’absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde	4,3% (12/275)	7 (0-28)	6 (0-21)	14 (5-42)
Vignette n° 2 - Taille (grand axe): 30 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: superficielle	31,2% (86/275)	7 (0-28)	7 (0-21)	14 (5-54)
Vignette n°3				
Vignette n° 4				
Vignette n°5				

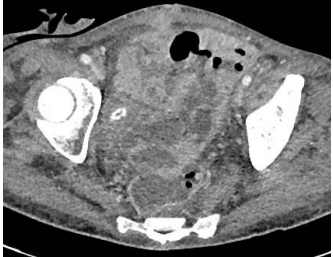


	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculaire - Localisation: profonde				14 (5-42)
Vignette n° 2 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculaire - Localisation: superficielle				14 (5-54)
Vignette n°3				
Vignette n° 4				
Vignette n°5				

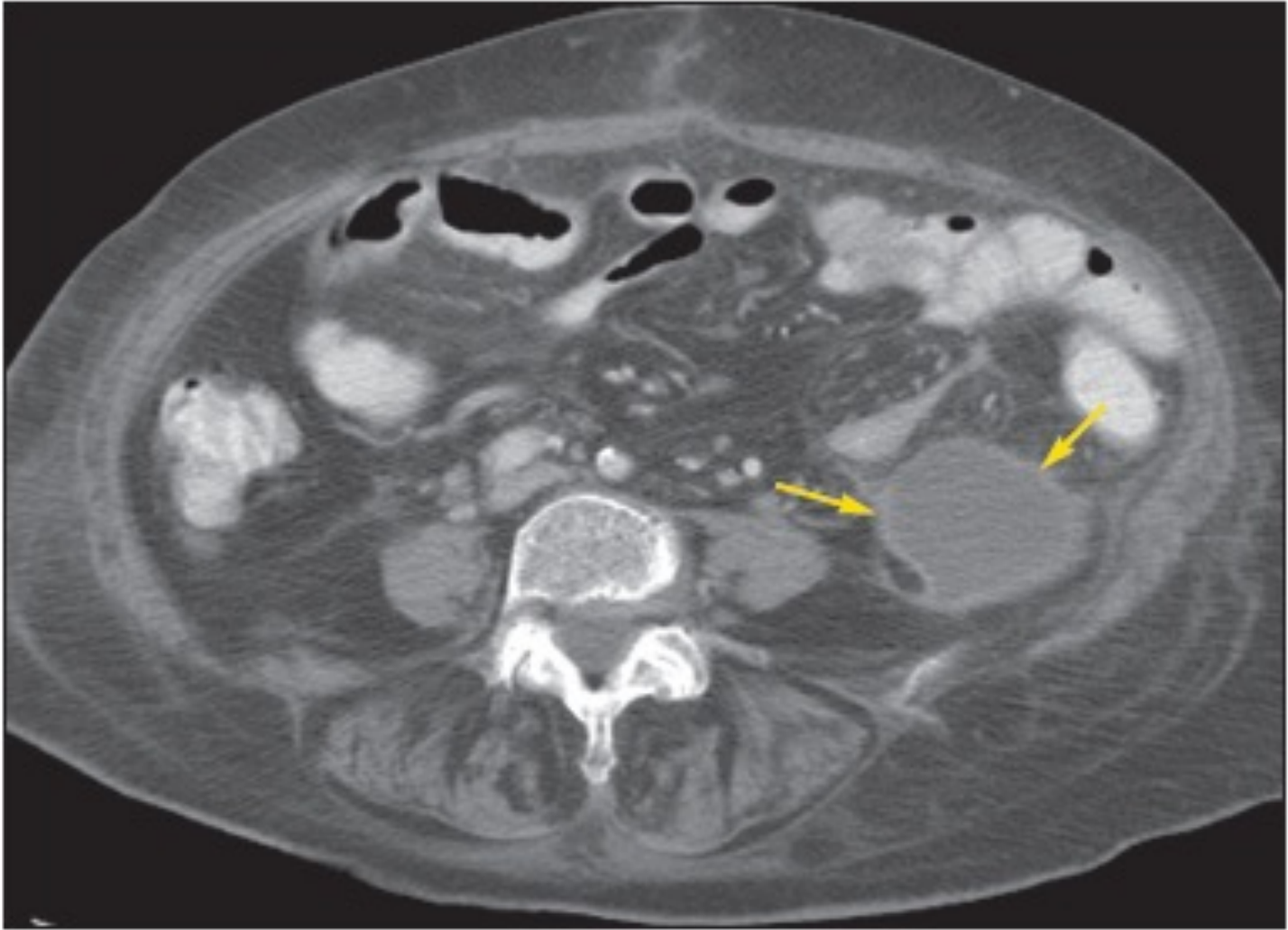


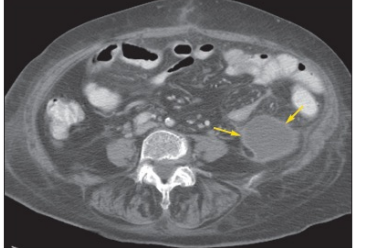
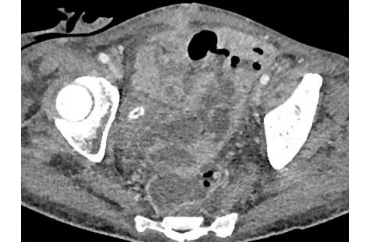


	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde	4,3% (12/275)	7 (0-28)	6 (0-21)	14 (5-42)
Vignette n° 2 - Taille (grand axe): 30 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: superficielle	31,2% (86/275)	7 (0-28)	7 (0-21)	14 (5-54)
Vignette n°3 - Taille (grand axe): 44 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde	71,2% (196/275)	7 (2-28)	7 (2-48)	21 (4-51)
Vignette n° 4				
Vignette n°5				

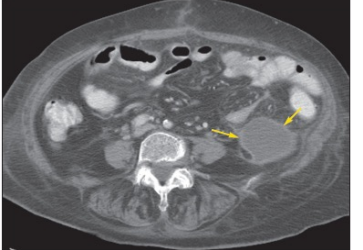
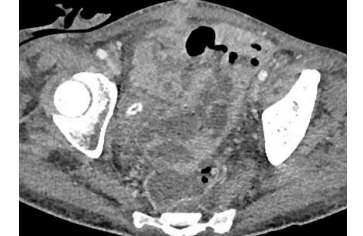


	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: un - Localisation:	4 (3-6)			14 (5-42)
Vignette n° 2 - Taille (grand axe): 25 mm - Paroi: fine - Aspect: un - Localisation:	14 (3-26)			14 (5-54)
Vignette n° 3 - Taille (grand axe): 30 mm - Paroi: fine - Aspect: un - Localisation:	21 (3-33)			21 (4-51)
Vignette n° 4 - Taille (grand axe): 35 mm - Paroi: fine - Aspect: un - Localisation:	28 (3-40)			28 (4-58)
Vignette n° 5 - Taille (grand axe): 40 mm - Paroi: fine - Aspect: un - Localisation:	35 (3-47)			35 (4-65)



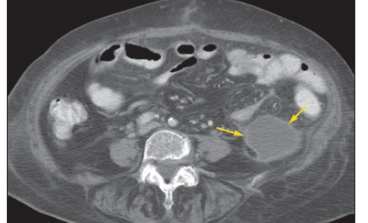
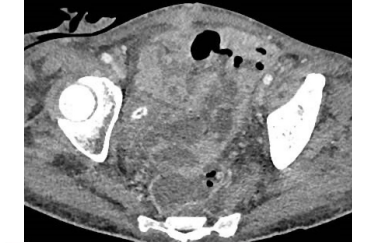


	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde	4,3% (12/275)	7 (0-28)	6 (0-21)	14 (5-42)
Vignette n° 2 - Taille (grand axe): 30 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: superficielle	31,2% (86/275)	7 (0-28)	7 (0-21)	14 (5-54)
Vignette n°3 - Taille (grand axe): 44 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde	71,2% (196/275)	7 (2-28)	7 (2-48)	21 (4-51)
Vignette n° 4 - Taille (grand axe): 60 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: superficielle	85,8% (236/275)	7 (3-28)	7 (1-28)	21 (4-45)
Vignette n°5				

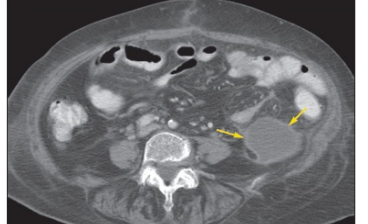


	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uni - Localisation	4.3%			14 (5-42)
Vignette n° 2 - Taille (grand axe): 25 mm - Paroi: fine - Aspect: uni - Localisation				14 (5-54)
Vignette n° 3 - Taille (grand axe): 30 mm - Paroi: fine - Aspect: uni - Localisation				21 (4-51)
Vignette n° 4 - Taille (grand axe): 35 mm - Paroi: fine - Aspect: uni - Localisation				21 (4-45)
Vignette n° 5 - Taille (grand axe): 40 mm - Paroi: fine - Aspect: uni - Localisation				





	Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde	4,3% (12/275)	7 (0-28)	6 (0-21)	14 (5-42)
Vignette n° 2 - Taille (grand axe): 30 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: superficielle	31,2% (86/275)	7 (0-28)	7 (0-21)	14 (5-54)
Vignette n°3 - Taille (grand axe): 44 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde	71,2% (196/275)	7 (2-28)	7 (2-48)	21 (4-51)
Vignette n° 4 - Taille (grand axe): 60 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: superficielle	85,8% (236/275)	7 (3-28)	7 (1-28)	21 (4-45)
Vignette n°5 - Taille (grand axe): 80 mm - Paroi: épaisse - Aspect: multiloculée - Localisation: superficielle	96,0% (264/275)	10 (2-42)	7 (2-35)	21 (4-90)



		Proportion de participants ayant retenu une indication formelle à un drainage	Durée d'ATB proposée après drainage radiologique (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée après drainage chirurgical (jours) Médiane (min-max)	Durée d'ATB proposée en l'absence de possibilité de drainage (jours) Médiane (min-max)
Vignette n° 1 - Taille (grand axe): 20 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde		4,3% (12/275)	7 (0-28)	6 (0-21)	14 (5-42)
Vignette n° 2 - Taille (grand axe): 30 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: superficielle		31,2% (86/275)	7 (0-28)	7 (0-21)	14 (5-54)
Vignette n°3 - Taille (grand axe): 44 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: profonde		71,2% (196/275)	7 (2-28)	7 (2-48)	21 (4-51)
Vignette n° 4 - Taille (grand axe): 60 mm - Paroi: fine - Aspect: uniloculée - Localisation: superficielle		85,8% (236/275)	7 (3-28)	7 (1-28)	21 (4-45)
Vignette n°5 - Taille (grand axe): 80 mm - Paroi: épaisse - Aspect: multiloculée - Localisation: superficielle		96,0% (264/275)	10 (2-42)	7 (2-35)	21 (4-90)

		Durée totale d'antibiothérapie prescrite sur l'ensemble du questionnaire en jours <i>moyenne (min-max)</i>	<i>p</i> value
Spécialité d'exercice du participant	Chirurgie viscérale	153 (72-341)	0,025
	Autre spécialité	186 (68-430)	
Expérience	< 10 ans d'exercice	191 (74-430)	0,006
	> 10 ans d'exercice	167 (68-408)	
Exercice en CHU	non	186 (68-385)	0.690
	oui	180 (72-430)	
Prendre en charge >1 CIA /mois	non	186 (68-430)	0.165
	oui	167 (72-355)	

Intérêt d'une TDM de contrôle?

Intérêt d'une TDM réévaluation?

- En cas de collection de <4 cm (cas 1 et 2):
OUI pour 81% des des participants
- En cas de collection de >4 cm (cas 3, 4 et 5):
OUI pour 98% des des participants

Délai médian proposé: 14 jours

Critères de bonne évolution:

1- Diminution en taille de collection (81% des participants):

- 50% de la taille initiale pour 25% des participants
- 75% de la taille initiale pour 74% des participants

2- Diamètre de la collection résiduelle acceptable (54% des participants):

- < 10 mm pour 52% des participants
- <20 mm pour 42% des participants

« Take home messages »

- Pathologies fréquentes et sévères
- **Consensus de drainage lorsque >30-40 mm (percutané+++)**
- **Durée d'antibiothérapie post drainage: courte**
 - 7 jours?
 - 4 jours?
- **En l'absence de possibilité de drainage:**
 - discuter collégialement (chirurgien, radiologue, endoscopiste)
 - 14 jours en l'absence de drainage si <40 mm ?
 - 21 jours en l'absence de drainage si >40 mm ?
- **Grande hétérogénéité des pratiques!!!**
- Les plus expérimentés prescrivent plus court
- Les rares données de qualité vont dans ce sens

Journal Pre-proof

Management of post operative intra-abdominal abscesses: a national French survey of current practice

Antoine Hamon
Matthieu Lafaurie
Martin Belan
Caroline Charlier
Raphaël Lepeule
Etienne Canouï



A SUIVRE...

**MERCI DE
VOTRE ATTENTION!**