

# Intervention de Hartmann par laparoscopie : une bonne option pour la péritonite diverticulaire généralisée?

Etude comparative avec score de propension sur base de données nationale (AFC)

VISCÉRALE & DIGESTIVE

**Husson T, Pellegrin A, Alves A, Beyer-Berjot L, Zerbib P, Bridoux V, Manceau G, Panis Y, Buscail E, Venara A, Khaoudy I, Gaillard M, Ortega-Deballon P, Thobie A, Menahem B, Eveno C, Bonnel C, Mabrut JY, Badic B, Godet C, Eid Y, Duchalais E, Lakkis Z, Cotte E, Laforest A, Desfourneaux V, Maggiori L, Rebibo L, Niki C, Talal A, Mege D, Bonnamy C, Germain A, Mauvais F, Tresallet C, Roudie J, Laurent A, Trilling B, Martin B, Massalou D, Romain B, Tranchart H, Giger U, Ouaissi M, Briant AR, Parienti JJ, Karoui M, Sabbagh C, Mariani A.**

## Recommandations HAS 2017 pour la péritonite diverticulaire (Hinchey III - IV)

- Recommandation : Résection anastomose protégée
- **Hartmann recommandé** si instabilité hémodynamique ou risque complications
- **Voie d'abord de référence = laparotomie** en l'absence de données en faveur de la coelio
- HAS :
- accord expert (AE) : dans les stades hinchey III ou IV, il n'est pas recommandé de réaliser une résection anastomose protégée
- AE : l'intervention de Hartmann est recommandée quel que soit le stade de Hinchey dans 2 situations : haut risque de complications, instabilité hémodynamique
- AE : dans les péritonites Hinchey III ou 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

## Rationnel

**Coelioscopie : validée pour maladie diverticulaire hors péritonite :**

- Sigmoïdectomie prophylactique et Hinchey I-II : ↓ morbidité, reprise du transit plus rapide, ↓ séjour

**Pour la péritonite diverticulaire : peu de données !**

- Bénéficie sur morbidité, durée hospitalisation et rétablissement de la continuité
- Surtout séries descriptives de faible effectif ou études de registre sans score Hinchey

FAISABLE

SUITES ≈

CONVERSION 0-50%

≈ 90% RÉTABLISSEMENT COELIO APRÈS HARTMANN

*Santos JAMA 2021 ; Mizrahi Colorectal Dis 2021*

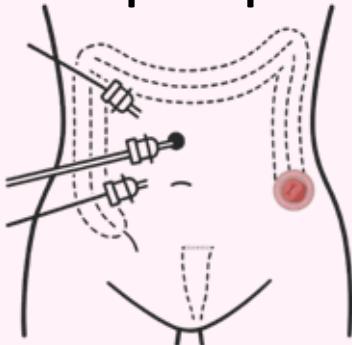
*Katsuno Surg Today 2011 ; Letarte Dis Colon Rectum 2013 ; Letarte Am J Surg 2015*

*Vennix Surg Endosc 2016 ; Chouillard Dis Colon Rectum 2007 ; Rea Am J Surg 2012 ; Agaba Surg Endosc 2009 ; Turley Disc Colon Rectum 2010*

*Chand, World J Gastroenterol – 2014*

## Objectif : évaluer l'intervention de Hartmann par laparoscopie dans la péritonite diverticulaire

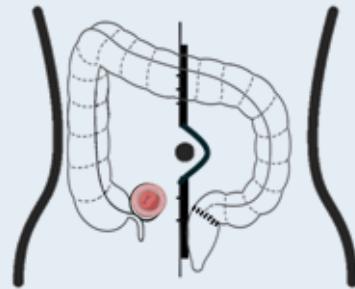
### Hartmann par laparoscopie



*versus*

intervention et voie d'abord de référence

Résection-anastomose protégée par  
laparotomie



Critère principal : survie sans stomie (à 2 ans)

Critères secondaires : morbidité post opératoire

**DONNÉES**

BASE AFC

- Patients opérés pour maladie diverticulaire colique (urgence et programmé)
- 2010 à 2021 dans 43 centres participants (CHU et CH généraux)

**INCLUSION**

- Patients opérés en urgence d'une péritonite diverticulaire (Hinchey III ou IV)
- Résection anastomose protégée par laparotomie versus Hartmann par laparoscopie

**EXCLUSION**

- Chirurgie programmé, chirurgie non urgente, Hinchey < III
- Autres interventions et voies d'abord que celles évaluées

**ANALYSE**

- Analyse des résultats per-opératoires, post opératoires et de la survie sans stomie
- Appariement des patients selon un score de propension

# SCORE DE PROPESSION

## PATIENT

- Âge
- Sexe
- Tabac
- IMC

- Score ASA
- Immunodépression
- Anticoagulation curative

- ATCD de laparotomie

## MALADIE

- Stade de Hinchey

Patients opérés pour une maladie diverticulaire  
 $n = 6893$

Patients opérés en urgence d'une péritonite diverticulaire Hinche III ou IV  
 $n = 1521$

Résection anastomose (R-A) protégée  
 $n = 207$

R-A protégée coelio  
 $n = 61$

R-A protégée laparo  
 $n = 146$

$n = 1521$

Hartmann  
 $n = 1081$

Hartmann coelio  
 $n = 138$

Hartmann  
laparo  
 $n = 943$

Autres  
 $n = 226$

Appariement 1:1 selon score de propension

Résection anastomose protégée laparotomie  
 $n = 101$

Hartmann par laparoscopie  
 $n = 101$

## Caractéristiques initiales

AVANT APPARIEMENT		Hartmann coelio n = 138	R-A protégée laparo n = 147	p-value
<b>Âge médian</b>		<b>63 [51 - 76]</b>	<b>59 [50 - 68]</b>	<b>0.028</b>
Sexe masculin		53%	61%	0.2
IMC		25.5	25.5	0.6
<b>ASA &gt; 2</b>		<b>26%</b>	<b>16%</b>	<b>0.043</b>
<b>Immunosuppression</b>		<b>17%</b>	<b>9.5%</b>	<b>0.049</b>
Anticoagulants		9.4%	6.1%	0.3
ATCD laparotomie médiane		11%	8.2%	0.5
<b>Hinchey</b>	<b>Hinchey 3</b>	<b>63%</b>	<b>78%</b>	<b>0.007</b>
	<b>Hinchey 4</b>	<b>37%</b>	<b>22%</b>	<b>0.007</b>

## Caractéristiques initiales

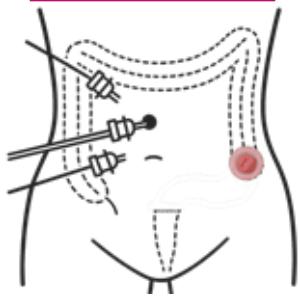
APRÈS APPARIEMENT	Hartmann coelio n = 101	R-A protégée laparo n = 101	p-value	SMD
Âge	58 (49 - 72)	60 (51 - 73)	0.2	0.06
Sexe masculin	57%	54%	0.8	0.07
IMC	25.5	25.5	0.6	0.01
ASA > 2	21%	18%	0.7	0.09
Immunosuppression	15%	14%	>0.9	0.08
Anticoagulants	9.9%	12%	0.8	0.08
ATCD laparotomie médiane	23%	28%	0.6	0.02
Hinchey	Hinchey 3	69%	71%	0.9
	Hinchey 4	31%	29%	0.9

Groupes comparables sur les variables préopératoires

## Résultats peropératoires

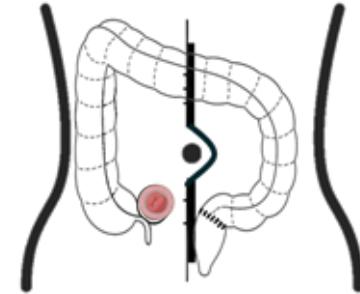
### Dissections

#### Hartmann coelio



	Hartmann Coelio N = 101	R-A laparo protégée N = 101	p-value
Abaissement angle	15%	72%	<0.001
Section origine AMI	5%	14%	0.006

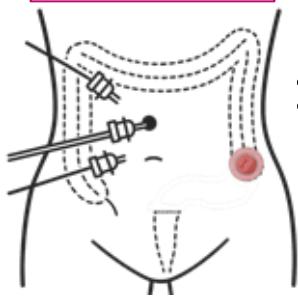
#### Résection anastomose laparo



## Résultats peropératoires

### Dissections

Hartmann  
coelio



**138 (100-169) min**

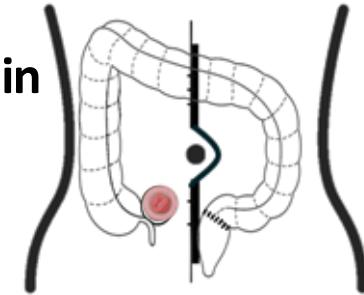
Hartmann coelio : - abaissement angle G et - section AMI à l'origine

### Durée opératoire

*p = 0.07*

**180 (120-240) min**

Résection  
anastomose laparo

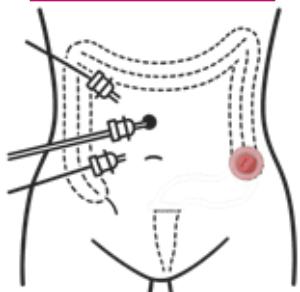


## Résultats peropératoires

### Dissections

Hartmann coelio : - abaissement angle G et - section AMI à l'origine

#### Hartmann coelio



138 (100-169) min

$p = 0.07$

180 (120-240) min

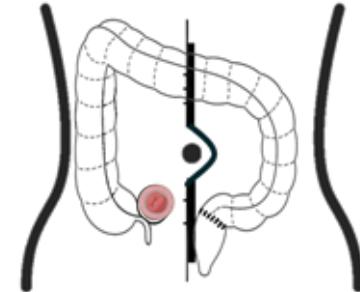
**92%**

### Drainage

$p = 0.03$

**82%**

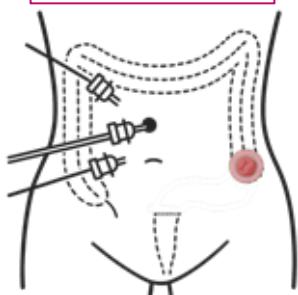
#### Résection anastomose laparo



## Résultats peropératoires

### Dissections

#### Hartmann coelio



Hartmann coelio : - abaissement angle G et - section AMI à l'origine

138 (100-169) min

**p = 0.07**

180 (120-240) min

92%

### Drainage

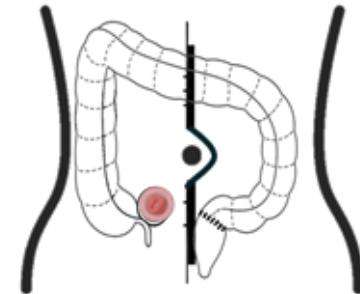
**p = 0.03**

82%

**49%**

### Conversion

#### Résection anastomose laparo



## Résultats postopératoires précoce s(< 90 jours)

### Morbidité à 90j



Pas de différence  $p=0.8$

Hartmann  
53%

RA laparo  
50%

	Hartmann Coelio N = 101	RA laparo N = 101	p-value
Mortalité à 90 jours	5%	3%	0.7
Réanimation	16%	11%	0.4
Dindo Clavien > 2	27%	26%	>0.9
Réintervention	10%	16%	0.3
Drainage radiologique	1%	3%	0.6
<b>Complications chirurgicales</b>			
<b>Fistule anastomotique</b>		8%	
Abcès intra-abdominal	7%	9%	0.8
Complication hémorragique	5%	6%	0.8
Transfusion	8%	4%	14 0.5

## Résultats postopératoires précoces (< 90 jours)

### Morbidité à 90j



Pas de différence  $p=0.8$

Hartmann  
53%

RA laparo  
50%

### Durée séjour



Pas de différence  $p=0.15$

Hartmann  
12j (8-19)  
RA laparo  
10j (8-16)

## Résultats postopératoires précoces (< 90 jours)

### Morbidité à 90j



Pas de différence  $p=0.8$

Hartmann  
53%

RA laparo  
50%

### Durée séjour



Pas de différence  $p=0.15$

Hartmann  
12j (8-19)

RA laparo  
10j (8-16)

### Réadmission à 30j



Pas de différence  $p=0.7$

Hartmann  
15%

RA laparo  
19%

## Résultats postopératoires tardifs (> 90 jours)

### Éventrations



Pas de différence      $p=0.9$

Hartmann  
19%

RA laparo  
21%

## Résultats postopératoires tardifs (> 90 jours)

### Éventrations



Pas de différence  $p=0.9$

Hartmann  
19%

RA laparo  
21%

### Récidive



Pas de différence  $p > 0.9$

Hartmann  
2%

RA laparo  
0%

## Résultats postopératoires tardifs (> 90 jours)

### Éventrations



Pas de différence  $p=0.9$

Hartmann  
19%

RA laparo  
21%

### Récidive



Pas de différence  $p > 0.9$

Hartmann  
2%

RA laparo  
0%

### Rétablissement



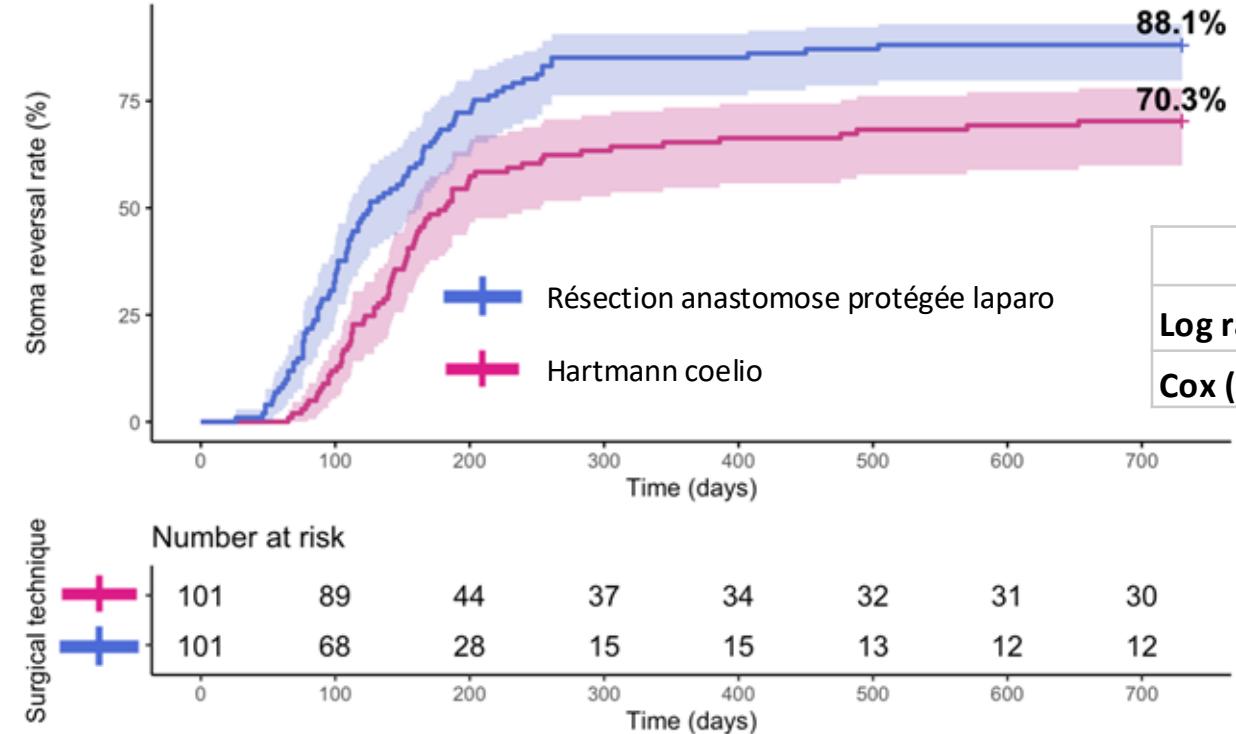
MOINS pour Hartmann  $p=0.002$

Hartmann  
70%

RA laparo  
88%

## Résultats postopératoires tardifs

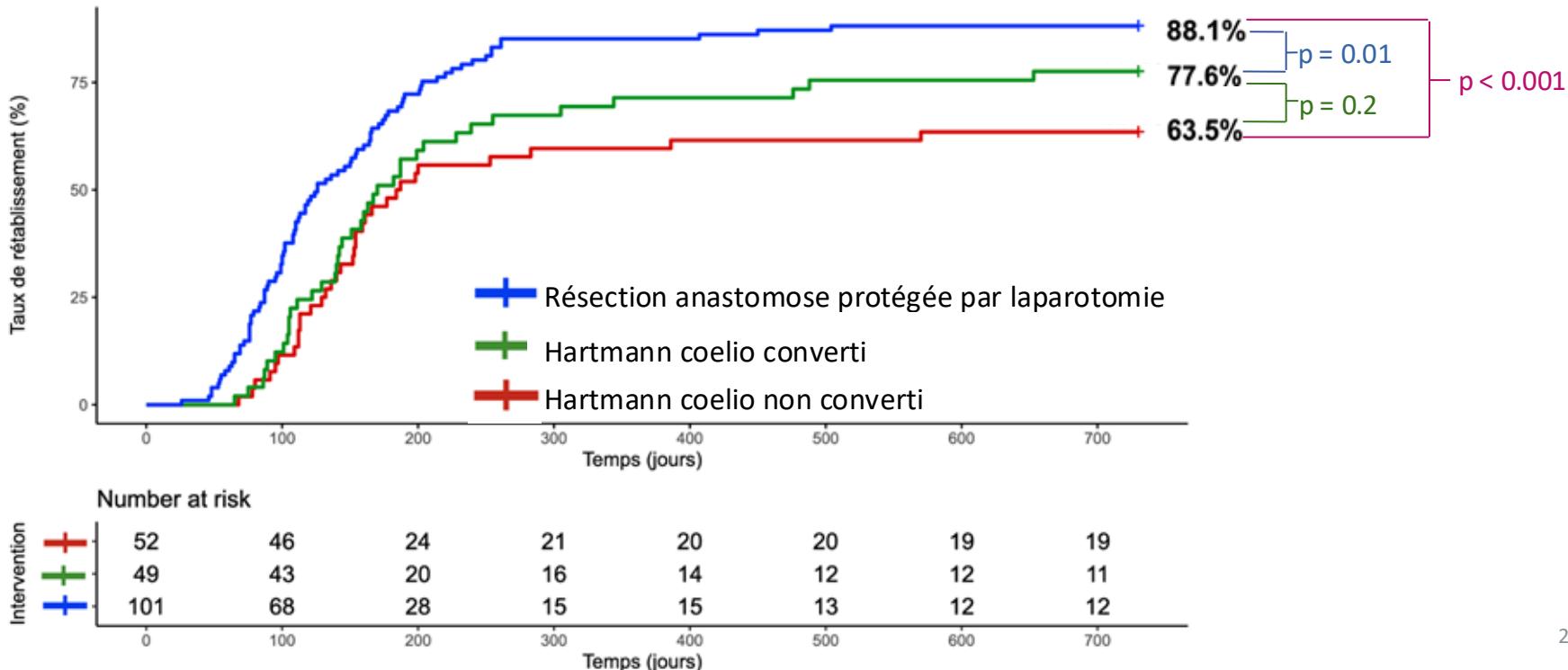
**Critère de jugement principal : survie sans stomie à 2 ans**



	HR	p-value
Log rank stratifié		< 0.001
Cox (cluster)	1.84 [1.39-2.44]	< 0.001

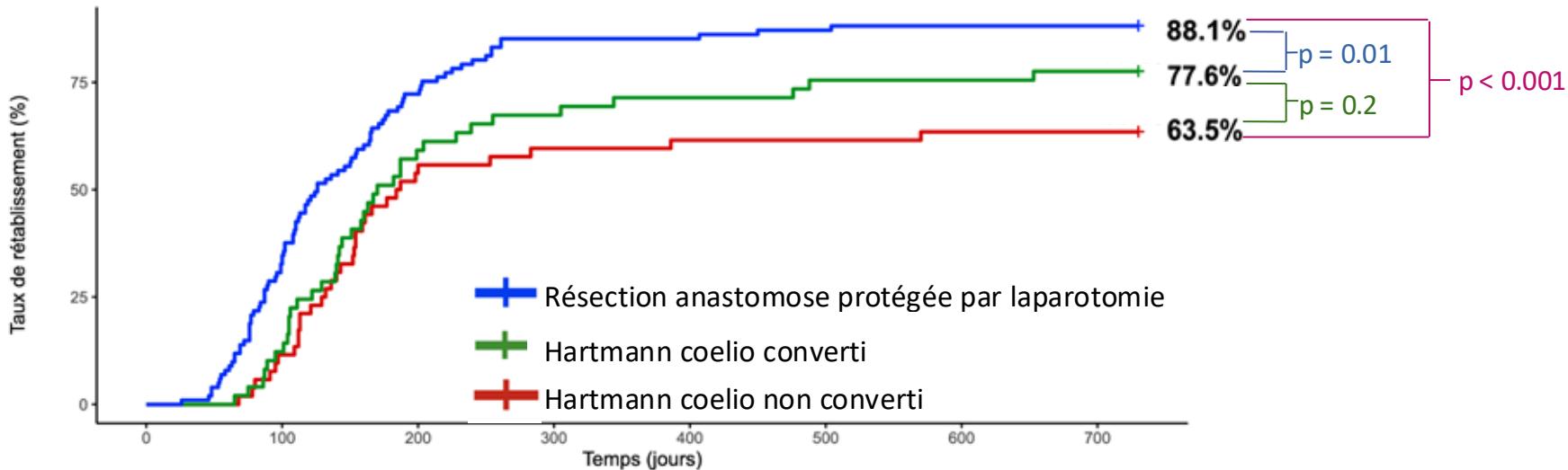
## Résultats postopératoires tardifs

### Un patient sur deux converti : impact sur le rétablissement de la continuité



## Résultats postopératoires tardifs

### Un patient sur deux converti : impact sur le rétablissement de la continuité



Survie sans stomie significativement meilleure dans le groupe résection anastomose, quelque soit le statut converti / non converti

## Forces

- Base de données nationale multicentrique (AFC)
- Plus importante série de Hartmann coelio de la littérature
- Méthodologie : appariement selon score de propension

## Limites

- Caractère rétrospectif : absence de randomisation
- Informations manquantes : *état hémodynamique*, absence de projet de rétablissement
- 50% conversion dans le groupe coelio : pas d'information sur les causes
- Pas d'information sur les modalités du rétablissement (coelio / laparo, ACR protégée)

## Conclusion

Malgré des suites opératoires comparables, l'intervention de Hartmann par laparoscopie dans la péritonite diverticulaire généralisée est associée à une diminution du taux de rétablissement de la continuité et une moins bonne survie sans stomie.

### Résultats précoces



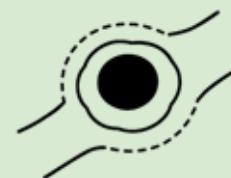
Morbidité ≈

### Résultats tardifs



Pas de différence

### Rétablissement



- ↳ taux de rétablissement
- ↗ délai de rétablissement
- ↳ survie sans stomie

En faveur de la résection anastomose protégée

La résection anastomose protégée par laparotomie reste l'intervention de référence dans la péritonite diverticulaire Hinckley classée III - IV.

## Remerciements

ALVES Arnaud (Caen)  
 SABBAGH Charles (Amiens)  
 BEYER-BERJOT Laura (Marseille)  
 OUASSI Mehdi (Tours)  
 ZERBIB Philippe (Lille)  
 BRIDOUX Valérie (Rouen)  
 MANCEAU Gilles (HEGP)  
 PANIS Yves (Beaujon)  
 BUSCAIL Etienne (Toulouse)  
 VENARA Aurélien (Angers)  
 KHAOUDY Iman (Le Havre)  
 GAILLARD Martin (Cochin)  
 VIENNET Manon (Dijon)  
 THOBIE Alexandre (Avranches)  
 MENAHEM Benjamin (Caen)  
 EVENO Clarisse (Lille)  
 BONNEL Catherine (Longjumeau)  
 MABRUT Jean-Yves (Lyon)  
 BADIC Bogdan (Brest)  
 GODET Camille (Saint-Lô)  
 EID Yassine (Caen)



DUCHALAI Emilia (Nantes)  
 LAKKIS Zaher (Besançon)  
 COTTE Eddy (Lyon)  
 LAFOREST Anaïs (IMM)  
 DEFOURNEAUX Véronique (Rennes)  
 MAGGIORI Léon (Saint Louis)  
 REBIBO Lionel (Bichat)  
 NIKI Christou (Limoges)  
 TALAL Ali (Alençon)  
 MEGE Diane (Marseille)  
 BONNAMY Cécile (Bayeux)  
 GERMAIN Adeline (Strasbourg)  
 MAUVAIS François (Beauvais)  
 TRESALLET Christophe (Avicenne)  
 ROUDIE Jean (Fort de France)  
 LAURENT Alexis (Henri Mondor)  
 TRILLING Bertrand (Grenoble)  
 BERTRAND Martin (Nîmes)  
 MASSALOU Damien (Nice)  
 ROMAIN Benoit (Strasbourg)  
 TRANCHANT Hadrien (Beclère)

# Intervention de Hartmann par laparoscopie : une bonne option pour la péritonite diverticulaire généralisée?

Etude comparative avec score de propension sur base de données nationale (AFC)

VISCÉRALE & DIGESTIVE

**Husson T, Pellegrin A, Alves A, Beyer-Berjot L, Zerbib P, Bridoux V, Manceau G, Panis Y, Buscail E, Venara A, Khaoudy I, Gaillard M, Ortega-Deballon P, Thobie A, Menahem B, Eveno C, Bonnel C, Mabrut JY, Badic B, Godet C, Eid Y, Duchalais E, Lakkis Z, Cotte E, Laforest A, Desfourneaux V, Maggiori L, Rebibo L, Niki C, Talal A, Mege D, Bonnamy C, Germain A, Mauvais F, Tresallet C, Roudie J, Laurent A, Trilling B, Martin B, Massalou D, Romain B, Tranchart H, Giger U, Ouaissi M, Briant AR, Parienti JJ, Karoui M, Sabbagh C, Mariani A.**