

## Résumé clinique

Medtronic fournit le synopsis suivant d'une publication clinique impliquant les agrafeuses circulaires EEA™ avec technologie Tri-Staple™ ayant 3 rangées d'agrafes

### **Preliminary evaluation of two-row versus three-row circular staplers for colorectal anastomosis after rectal resection: a single-center retrospective analysis (Évaluation préliminaire des agrafeuses circulaires avec deux rangées d'agrafes et des agrafeuses circulaires avec trois rangées d'agrafes pour l'anastomose colorectale après une résection rectale : une analyse rétrospective monocentrique).**

Giuseppe Quero, Claudio Fiorillo, Roberta Menghi, Fausto Rosa, Giuseppe Massimiani, Carlo Alberto Schena, Davide De Sio, Vito Laterza, Chiara Lucinato, Valerio Papa, Vincenzo Tondolo, Sergio Alfieri;  
*International Journal of Colorectal Disease*; 2022 Dec;37(12):2501-2510, doi: 10.1007/s00384-022-04283-8

#### **Introduction**

Lors d'une intervention chirurgicale colorectale, une fuite anastomotique (FA), une hémorragie (HA) et une sténose anastomotique (SA) représentent les événements indésirables les plus redoutés.<sup>1,2</sup> Parmi ceux-ci, la fuite anastomotique est l'incident le plus grave, elle est associée à une mortalité accrue, à un risque de récurrence du cancer, à une diminution de la survie à long terme et à une réduction de la qualité de vie.<sup>1,3,4</sup>

#### **Objectif de l'étude**

La technologie Tri-Staple™ repose sur trois rangées d'agrafes de hauteurs différentes et vise à garantir une résistance accrue du site anastomotique avec moins de contrainte exercée sur le tissu grâce à la face courbée de la cartouche par rapport aux agrafeuses avec deux lignes d'agrafes. Aucune recherche précédente n'a comparé directement les agrafeuses circulaires avec deux rangées aux agrafeuses circulaires avec trois rangées pour confirmer ces bénéfices hypothétiques. Cette étude cas-témoin monocentrique rétrospective avait pour but de comparer ces deux dispositifs, l'objectif principal concernant le taux de fuite anastomotique post-opératoire. Les objectifs secondaires concernent le taux de SA et de HA.

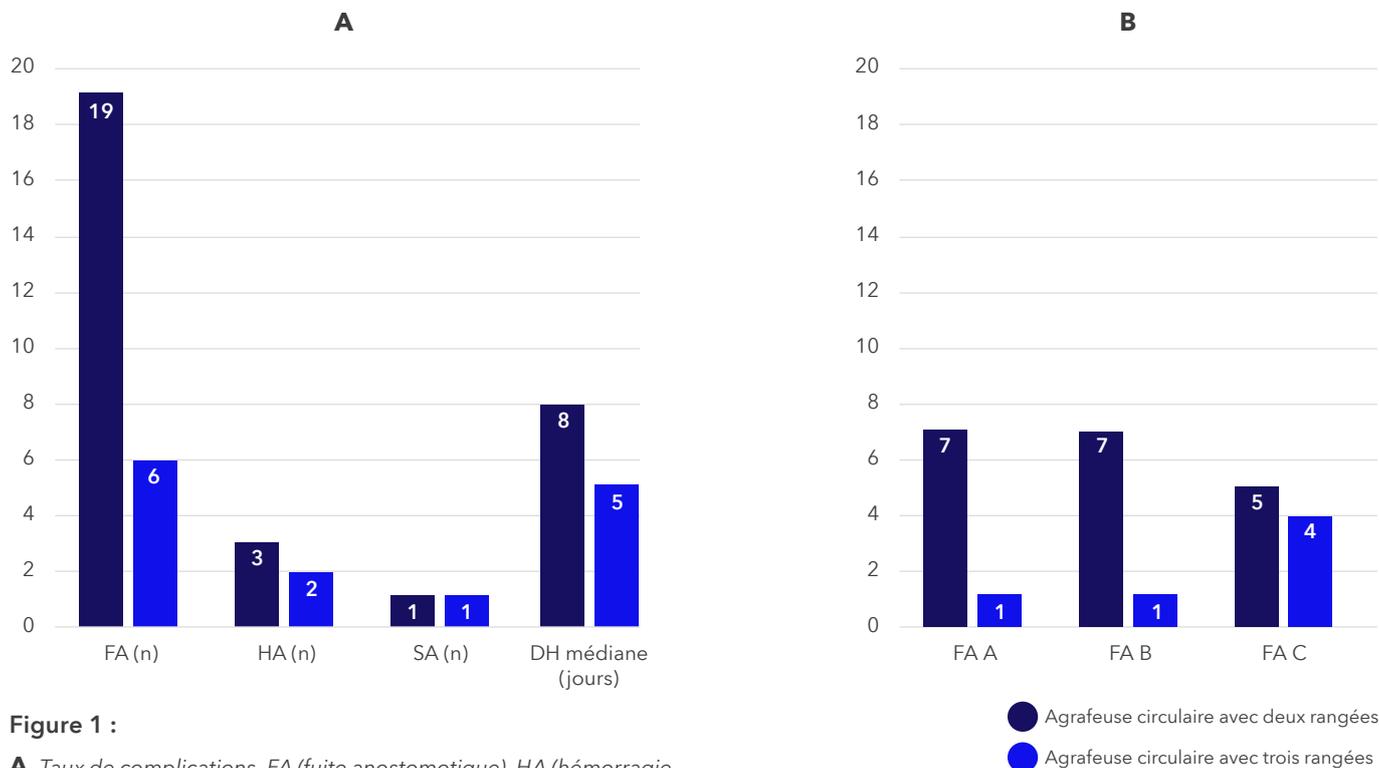
#### **Méthodes**

- 375 patients ont subi une résection rectale curative avec une reconstruction termino-terminale mécanique dans l'unité de chirurgie digestive de la Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS de Rome. 197 procédures (52,5 %) ont été réalisées avec une agrafeuse circulaire avec deux rangées (agrafeuse circulaire Ethicon™ ou DST™ EEA™ de Medtronic) tandis que l'agrafeuse circulaire avec trois rangées d'agrafes (agrafeuse circulaire EEA™ avec la technologie Tri-Staple™ de Medtronic) a été employée au cours des 178 procédures restantes (47,5 %).
- La FA a été définie d'après l'International Study Group of Rectal Cancer.
- Niveaux de gravité de la FA ; A - uniquement des preuves radiologiques de la fuite, B - fuite nécessitant des antibiotiques ou un drainage percutané, C - fuite symptomatique nécessitant une nouvelle opération.

#### **Résultats**

- L'incidence de la FA était considérablement plus élevée chez les patients avec une agrafeuse circulaire avec deux rangées (9,6 %) que chez les patients avec une agrafeuse circulaire à trois rangées (3,4 %). Aucune différence entre une agrafeuse circulaire avec deux rangées et une agrafeuse circulaire avec trois rangées en termes de gravité de la FA.
- La durée d'hospitalisation médiane était plus longue dans le groupe avec une agrafeuse circulaire avec deux rangées d'agrafes que dans le groupe avec une agrafeuse circulaire à trois rangées (8 jours contre 5 jours,  $p < 0,0001$ ).
- Aucune différence au niveau de l'incidence de la HA ou de la SA.
- Aucune différence pour ce qui est des caractéristiques des patients ou de l'emplacement de la tumeur.
- Une procédure mini-invasive a été pratiquée chez 95,5 % des patients du groupe avec une agrafeuse circulaire avec trois rangées et chez 71,5 % des patients du groupe avec une agrafeuse circulaire avec deux rangées ( $P < 0,0001$ ).
- Aucune différence quant à la durée de l'intervention chirurgicale, la perte de sang peropératoire, le taux de conversion, le test hydro-pneumatique et le taux de stomies de dérivation.

	Agrafeuse circulaire avec deux rangées d'agrafes (n = 197)	Agrafeuse circulaire avec trois rangées d'agrafes (n = 178)	Valeur P
FA, n (%)	19 (9,6)	6 (3,4)	0,01
<b>Niveau de gravité de la FA, n (%)</b>			
A	7 (36,8)	1 (16,7)	0,2
B	7 (36,8)	1 (16,7)	
C	5 (26,3)	4 (66,7)	
<b>Taille du sérome (ml)</b>			
HA, n (%)	3 (1,5)	2 (1,1)	0,73
SA, n (%)	1 (0,5)	1 (0,6)	0,94
Durée d'hospitalisation	8 (6-11)	5 (4-6)	<0,0001



**Figure 1 :**

**A** Taux de complications, FA (fuite anastomotique), HA (hémorragie anastomotique), SA (sténose anastomotique), DH (durée d'hospitalisation).

**B** Taux de fuite anastomotique par niveau de gravité A à C.

### Facteurs prédictifs de l'incidence de la FA

- Le démarrage de la FA a été largement associé à un IMC > 25 (P = 0,05), à des tumeurs localisées dans la partie centrale/inférieure du rectum (p <0,0001) et avec une agrafeuse circulaire à deux rangées (p = 0,01).

### Conclusion

Cette analyse comparative rétrospective a montré l'impact positif potentiel de la technologie Tri-Staple™ en termes de réduction du taux de FA après une résection rectale même pour les tumeurs situées dans la partie inférieure du rectum tout en maintenant des taux similaires de SA et de HA par rapport à une agrafeuse circulaire ayant deux rangées d'agrafes. Des preuves cliniques complémentaires sont nécessaires pour explorer cette possible contribution positive de la technologie Tri-Staple™, sous la forme d'essais contrôlés prospectifs, pour réduire l'incidence de la FA.

**Ceci conclut le synopsis clinique de cette publication.**

- Bell SW, Walker KG, Rickard MJ, Sinclair G, Dent OF, Chapuis PH, Bokey EL. Anastomotic leakage after curative anterior resection results in a higher prevalence of local recurrence. *Journal of British Surgery*. 2003 Oct;90(10):1261-6.
- Branagan G, Finnis D. Prognosis after anastomotic leakage in colorectal surgery. *Diseases of the colon & rectum*. 2005 May;48(5):1021-6.
- Jung SH, Yu CS, Choi PW, Kim DD, Park IJ, Kim HC, Kim JC. Risk factors and oncologic impact of anastomotic leakage after rectal cancer surgery. *Diseases of the colon & rectum*. 2008 Jun;51(6):902-8.
- Ikeda T, Kumashiro R, Taketani K, Ando K, Kimura Y, Saeki H, Oki E, Morita M, Akahoshi T, Hashizume M, Maehara Y. Endoscopic evaluation of clinical colorectal anastomotic leakage. *Journal of surgical research*. 2015 Jan 1;193(1):126-34.
- Quero G, Fiorillo C, Menghi R, Rosa F, Massimiani G, Schena CA, De Sio D, Laterza V, Lucinato C, Papa V, Tondolo V. Preliminary evaluation of two-row versus three-row circular staplers for colorectal anastomosis after rectal resection: a single-center retrospective analysis. *International Journal of Colorectal Disease*. 2022 Nov 17:1-0.

**Medtronic France SAS**  
9, boulevard Romain Rolland  
75014 Paris  
Tel: + 33 (0) 01 55 38 17 00  
Fax: + 33 (0) 01 55 38 18 00  
RCS Paris 722 008 232

UC202408703 FF  
© Medtronic France 2024.  
Tous droits réservés.  
Crédit photo : Medtronic.  
Production : PARAGON CC. Créé en novembre 2023