

# Résumé clinique

Medtronic fournit le synopsis suivant d'une étude qui aborde l'impact d'une agrafeuse circulaire à trois rangées par rapport à celui d'une agrafeuse circulaire à deux rangées sur une fuite anastomotique suite à une intervention chirurgicale pour un cancer du rectum au moyen d'une analyse rétrospective multicentrique pré-clinique.

---

**TITRE** Clinical impact of the triple-layered circular stapler for reducing the anastomotic leakage in rectal cancer surgery: Porcine model and multicenter retrospective cohort analysis (Impact clinique de l'agrafeuse circulaire avec trois rangées d'agrafes pour la réduction de la fuite anastomotique lors d'une intervention chirurgicale pour un cancer du rectum : modèle porcin et analyse d'une cohorte rétrospective multicentrique).

**AUTEURS** Nakanishi R, Fujimoto Y, Sugiyama M, et. al.

**REVUE** [Ann Gastroenterol Surg 2022;6:256-264](#). doi: [10.1002/ags3.12516](#)

## POURQUOI EST-CE IMPORTANT ?

- Dans des modèles porcins, des chercheurs ont démontré que l'agrafeuse circulaire à trois rangées produit une ligne d'agrafes avec une **pression de fuite considérablement plus élevée** que celle de l'agrafeuse circulaire avec 2 rangées d'agrafes.
- Dans une cohorte rétrospective multicentrique, les chercheurs ont constaté que l'agrafeuse circulaire avec 3 rangées d'agrafes entraînait un **taux de fuite anastomotique considérablement plus faible** par rapport à l'option avec 2 rangées d'agrafés.

## CONTEXTE

- L'étude a comparé les agrafeuses circulaires EEA™ avec technologie Tri Staple™ (TRIEEA) ayant trois rangées d'agrafes avec les agrafeuses circulaires EEA™ DST Series™ ayant deux rangées d'agrafes (EEA).
- Dans un environnement pré-clinique, des tests de pression de rupture ont été effectués sur des modèles porcins *ex vivo* à la fois dans des anastomoses termino-terminales (TRIEEA n = 12 ; EEA n = 6) et dans des anastomoses latéro-latérales (TRIEEA n = 6 ; EEA n = 3). Les spécimens ont été mis sous pression avec de l'air jusqu'à ce qu'ils présentent une défaillance. Lorsque la fuite d'air a débuté, la pression de rupture a été mesurée avec un manomètre.
- L'étude a également examiné une cohorte rétrospective multicentrique de 194 patients atteints d'un cancer du rectum dans deux hôpitaux au Japon (Université de Kyushu et National Hospital Organization Kyushu Cancer Center) et qui ont subi une anastomose colorectale, soit avec TRIEEA (n = 41), soit avec EEA (n = 153).

- L'âge médian en milieu clinique était de 66 ans avec un indice de masse corporelle médian de 21,9 kg/m<sup>2</sup>. Les patients de sexe masculin représentaient 55 % de la cohorte.
- Chaque procédure a été réalisée ou supervisée par un chirurgien colorectal expérimenté ayant effectué au minimum 200 procédures colorectales laparoscopiques.
- Les patients ont été appariés en fonction de leurs caractéristiques de base ; il n'a cependant pas été possible d'apparier de façon égale le stade pathologique entre les deux populations tests. La population de patients TRIEEA présentait une pathologie globale à un stade plus avancé, indiquant un risque accru dans cette population de patients (P < 0,001).

## DISCUSSION

- Lors de l'étude pré-clinique, l'agrafeuse avec trois rangées d'agrafes a démontré une protection contre les fuites considérablement plus élevée par comparaison avec l'agrafeuse avec deux rangées d'agrafes :
  - Pression de rupture des anastomoses termino-terminales : TRIEEA 26,4 ± 6,2 mmHg par rapport à EEA 14,5 ± 4,3 mmHg (P = 0,0031)
  - Pression de rupture des anastomoses latéro-latérales : TRIEEA 27,7 ± 5,0 mmHg par rapport à EEA 18,0 ± 2,9 mmHg (P = 0,0275)
- Au cours de l'étude clinique, l'incidence d'une fuite anastomotique était de 0,0 % avec les agrafeuses avec trois rangées d'agrafes contre 5,8 % avec les agrafeuses avec deux rangées (P = 0,0362).
- L'étude clinique a également conclu que ces deux facteurs spécifiques étaient associés à une incidence moindre de fuite anastomotique :
  - Utilisation de la technologie d'agrafage avec trois rangées d'agrafes (rapport de cotes : 0,00 ; intervalle de confiance à 95 % : 0,00-0,96, P = 0,0465).
  - Les patients de sexe féminin (rapport de cotes : 0,16 ; intervalle de confiance à 95 % : 0,01-0,90 ; P = 0,0354) ; des chercheurs ont noté que ceci peut être dû à une pression intra-rectale de crête plus faible que chez les hommes.
- Les auteurs de l'étude suggèrent que TRIEEA « peut s'avérer efficace pour prévenir » une fuite anastomotique en raison de sa pression de rupture anastomotique plus élevée que celle des agrafeuses avec deux rangées.

### **\*\*CECI CONCLUT LE SYNOPSIS CLINIQUE DE CETTE PUBLICATION\*\***