

Intérêts de la fluorescence en chirurgie colorectale

Interests of Fluorescence in Colorectal Surgery

Philippe ROUANET

Résumé

GA Stokes définit en 1853 la fluorescence comme l'émission lumineuse provoquée par une molécule après absorption d'un photon, ce principe permet aux endoscopes chirurgicaux de visualiser les vaisseaux ou les lymphatiques après injection de vert d'indocyanine (ICG).

Après injection intra veineuse, la vascularisation l'anastomose peut être contrôlée. L'intensité de la diffusion du vert est le témoin de sa qualité. Deux grand essais randomisés (Essential trial et AVOID) ont montré une réduction significative du taux de fistule anastomotique pour les anastomoses colorectales.

Injecté en sous muqueux, la fixation d'ICG se fait dans le système lymphatique. Nous avons mené une étude de faisabilité des curages ganglionnaires du méso rectum pour les tumeurs T1 agressives dont le standard est la TME.

Les premiers résultats montrent un nombre moyen de ganglions prélevés 16 ; une patiente pN+, 2 jours d'hospitalisation; aucune morbidité ; aucune évolutivité à 20 mois de recul.

Cette technique devra être validée par un travail prospectif multicentrique.

Philippe Rouanet (Institut du Cancer, Montpellier)

Mots clés

- Fluorescence – cartographie lymphatique – cancer du rectum

Abstract

In 1853, GA Stokes defined fluorescence as the light emission caused by a molecule after absorbing a photon. This principle allows surgical endoscopes to visualize vessels or lymphatics after the injection of indocyanine green (ICG).

After intravenous injection, the vascularization of the anastomosis can be controlled. The intensity of the green diffusion indicates its quality. Two large randomized trials (Essential trial and AVOID) have shown a significant reduction in the rate of anastomotic fistula for colorectal anastomoses.

When injected submucosally, ICG fixation occurs in the lymphatic system. We conducted a feasibility study of mesorectal lymph node dissection for aggressive T1 tumors, for which the standard is TME.

The initial results show an average number of 16 lymph nodes removed; one patient pN+, 2 days of hospitalization; no morbidity; no progression at 20 months follow-up.

This technique will need to be validated by a prospective multicenter study.

Keywords

- Fluorecence - lymphatic mapping – rectal carcinoma