

# Polypes colorectaux : intérêt de la solution fructose-glycérine

## En bref

Marie-Caroline HUSSON

Rédactrice en chef

### En bref : Polypes colorectaux : solutions de fructose glycérine

**Le polype** est une tumeur bénigne extrêmement fréquente faisant saillie dans la lumière du tube digestif ; il résulte d'une perte de contrôle de la réplication, de la différenciation et de l'apoptose cellulaire. Il peut être non néoplasique, et restera dans ce cas bénin dans 99 % des cas, ou néoplasique. Une dégénérescence d'un polype néoplasique peut dans 60 à 80 % des cas aboutir à un cancer colorectal (CCR). **Le dépistage** a pour objectif de détecter une lésion colorectale à un stade précoce. Le traitement repose alors sur une exérèse endoscopique des polypes permettant une diminution de l'incidence et de la mortalité des CCR.

Les polypes ne provoquent **habituellement pas de symptômes** ; ils sont découverts lors d'une coloscopie réalisée dans le cadre d'un programme national de dépistage, d'un suivi médical régulier en raison d'antécédents, ou en cas de symptômes digestifs bas. **La caractérisation endoscopique** des polypes est importante pour évaluer leur caractère invasif et adapter la stratégie thérapeutique. En cas de lésions superficielles colorectales, le traitement est endoscopique ou chirurgical. Pour améliorer l'efficacité des techniques endoscopiques et optimiser le décollement sous-muqueux pour faciliter la résection, différentes solutions peuvent être injectées dont une solution associant du fructose 5 % et de la glycérine 10 %.

Il existe différentes méthodes de résection endoscopique : la polypectomie à l'anse, la mucosectomie en un bloc avec injection d'une solution visqueuse, la mucosectomie *piece meal*, et la dissection sous-muqueuse.

**La solution de fructose 5% et de glycérine 10%** a le statut de préparation hospitalière ou magistrale selon les PUI. Il s'agit d'une solution injectable hypertonique stérile. L'ajout de carmin indigo peut être envisagé pour colorer la solution et mettre en évidence les polypes.

Pour faciliter la résection des lésions considérées comme difficiles à enlever, l'injection de liquide sous-muqueux est la technique de

référence. Son objectif théorique est de former un coussin liquide entre la lésion muqueuse et la musculuse. La lésion peut ainsi être enlevée en totalité, en évitant les complications. Plusieurs solutions sont employées. Historiquement, le sérum physiologique était le plus employé mais son absorption rapide par la muqueuse colique limite son utilisation. Les autres solutions sont notamment l'hydroxyéthylamidon, la solution de hyaluronate de sodium, le glucose hypertonique (15 à 50 %), le chlorure de sodium hypertonique (3,75 %), la gélatine succinylée et enfin la solution de fructose 5 % - glycérine 10 %. La viscosité de la solution est un critère important.

**La solution de fructose 5 %-glycérine 10 % est utilisée dans le traitement curatif endoscopique des lésions du tube digestif.** L'injection de cette solution permet de minimiser les risques liés aux techniques telles que la mucosectomie et la dissection sous-muqueuse.

**Des effets indésirables** tels que saignements, syndrome de brûlure post-polypectomie ou perforations ont été observés mais ne sont pas attribuables à la solution fructose-glycérine dont l'action reste localisée au niveau de la sous-muqueuse.

**La solution de fructose-glycérine est injectée dans la sous-muqueuse.** L'opérateur doit déterminer le site d'injection qui permettra un décollement adéquat. Le volume injecté dépend de la taille du polype, de sa localisation et de son orientation par rapport à l'endoscope. Il peut varier de 3 mL à 150 mL.

Le choix thérapeutique dépend de la caractérisation endoscopique en temps réel. L'étape diagnostique, est donc incontournable et indissociable de la résection endoscopique. Les recommandations sont dans la majorité celles de la Société Européenne d'Endoscopie Digestive de 2015.

Mots-clés : coloscopie, polype colorectal, résection endoscopique, solution fructose 5 %- glycérine 10 %.

### Abstract. Colorectal polyps: uses of viscous solutions

The polyp is an extremely common benign tumor protruding into the lumen of the digestive tract; it results from a loss of control over cell replication, differentiation and apoptosis. It can be non-neoplastic, and in this case will remain benign in 99% of cases, or neoplastic. Degeneration of a neoplastic polyp can in 60 to 80% of cases lead to colorectal cancer (CRC). The goal of screening is to detect a colorectal lesion at an early stage. Treatment is then based on endoscopic resection of the polyps, which reduces the incidence and mortality of CRC.

**Polyps usually do not cause symptoms.** Endoscopic characterization of polyps is important to assess their invasiveness and adapt the therapeutic strategy. In case of superficial colorectal lesions, the treatment is endoscopic or surgical. To improve the efficiency of endoscopic techniques and optimize submucosal detachment to facilitate resection, different solutions can be injected, including a solution combining 5% fructose and 10% glycerin.

**The 5% fructose-10% glycerin solution** is used in the endoscopic curative treatment of lesions of the digestive tract. Injecting this solution minimizes the risks associated with techniques such as mucosectomy and submucosal dissection. This solution has the status of hospital or magistral preparation according to the PUI. This is a sterile hypertonic solution for injection. The addition of indigo carmine can be considered to color the solution and highlight the polyps.

To facilitate the resection of lesions considered difficult to remove, injection of submucosal fluid is the gold standard.

Its theoretical objective is to form a liquid cushion between the mucous membrane lesion and the muscular tissue. The lesion can thus be completely removed, avoiding complications. Several solutions are employed. Historically, physiological serum was the most used, but its rapid absorption by the colonic mucosa limits its use. **The other solutions** are in particular hydroxyethyl starch, sodium hyaluronate solution, hypertonic glucose (15 to 50%), hypertonic sodium chloride (3.75%), succinylated gelatin and finally 5% fructose solution - glycerin 10%. The viscosity of the solution is an important criterion.

**The fructose-glycerin solution is injected into the submucosa.** The operator must determine the injection site and the volume injected that requires adequate detachment. The therapeutic choice depends on the endoscopic characterization in real time. The diagnostic step is therefore essential and inseparable from endoscopic resection. The recommendations are mostly those of the 2015 *European Society of Gastrointestinal Endoscopy*.

**Adverse effects** such as bleeding, post-polypectomy burn syndrome or perforations have been observed but are not attributable to the fructose-glycerin solution, the action of which remains localized in the submucosa.

Keywords: 5% fructose-10% glycerin solution colorectal polyp, coloscopy, endoscopic resection.