



# Chirurgie fast track

Rev Med Suisse 2008 ; 4 : 2001-4

**M. Hübner  
S. Müller  
L. Bonnard  
J.-C. Givel  
N. Demartines**

Drs Martin Hübner, Sven Müller  
et Loïc Bonnard  
Prs Jean-Claude Givel  
et Nicolas Demartines  
Service de chirurgie viscérale  
CHUV, 1011 Lausanne  
martin.hubner@chuv.ch

## Fast track surgery

*Fast track* (FT) surgery is a multimodal concept aiming to reduce postoperative pain and stress-induced organ dysfunction. Key elements are perioperative fluid restriction, epidural analgesia, early oral nutrition and early mobilization. Therefore, multidisciplinary teamwork is required in order to obtain the optimal outcome of reduced postoperative complications and a hospital stay of only three or four days after open colectomy. Most of the patients undergoing colorectal surgery qualify for FT surgery. Meanwhile, FT principles are applied in a variety of open and laparoscopic procedures. The aim of this review is to highlight the principles of FT and to answer the question why FT surgery should nowadays be considered as standard care.

La chirurgie *fast track* (FT) est un programme multimodal permettant de diminuer la douleur postopératoire et les différentes dysfonctions induites par le stress chirurgical. La restriction hydrique périopératoire, l'analgésie péridurale, la réalimentation précoce et la mobilisation rapide des patients en sont les éléments clés. L'importance d'une prise en charge multidisciplinaire afin d'améliorer les résultats doit être soulignée. La chirurgie FT peut être proposée à la grande majorité des patients et peut être adaptée à la chirurgie ouverte et laparoscopique. Elle devrait, de ce fait, faire partie intégrante de la prise en charge standard des patients chirurgicaux.

## INTRODUCTION

Le concept *fast track* (FT), ou réhabilitation précoce, a été introduit par Kehlet et coll. en 1995, dans le cadre de la chirurgie colique.<sup>1</sup> Ils suggèrent que la combinaison entre la chirurgie laparoscopique, l'analgésie péridurale, la réalimentation précoce et la mobilisation rapide des patients permet de réduire la douleur et les différentes dysfonctions organiques induites par le stress chirurgical. Par la suite, les mêmes auteurs ont développé un concept multimodal pour diminuer le temps d'hospitalisation à deux à trois jours après la chirurgie colorectale ouverte.<sup>2,3</sup> Tandis que de plus en plus de centres à travers le monde adoptent le même programme, la majorité

reste réticente, bien que la littérature récente tende à en montrer l'intérêt.<sup>4</sup> En outre, il est difficile de définir ce concept, puisque de nombreux éléments du FT sont considérés comme faisant partie de soins classiques (SC).

Le but de cet article est d'expliquer les principes et les facteurs clés de la chirurgie FT. Ses avantages, ses limitations et son développement futur seront discutés. En conclusion, un algorithme simple de prise en charge du patient dans un programme de réhabilitation précoce sera proposé.

## QU'EST-CE QUE LE CONCEPT FAST TRACK

La chirurgie FT est un programme multimodal permettant une réhabilitation précoce (ERAS: *enhanced recovery after surgery*) des patients opérés. Ce concept a pour but de diminuer la douleur postopératoire et les différentes dysfonctions induites par le stress chirurgical. L'objectif principal est de faciliter le rétablissement et le confort des patients tout en diminuant la morbidité, la durée d'hospitalisation et les coûts.<sup>3,5,6</sup> Plusieurs mesures périopératoires ont été proposées pour atteindre ces différents objectifs.<sup>5-7</sup> Les éléments importants généralement acceptés sont une nouvelle prise en charge préopératoire (diminution de la durée de jeûne, absence de préparation colique, etc.), une diminution des apports liquidiens, une analgésie péridurale thoracique, une réalimentation précoce et une rapide mobilisation des patients.<sup>5-7</sup> Néanmoins, il est difficile d'évaluer l'impact de chaque mesure prise individuellement. Surtout que certaines ont montré un bénéfice alors que d'autres n'ont peut-être qu'un effet marginal.<sup>5,8</sup>



Actuellement, seule la diminution des apports liquidiens périopératoires et l'analgésie péridurale ont montré un bénéfice en termes de diminution des complications (en voie de publication). En se basant sur la littérature et sur notre expérience, nous proposons les éléments du **tableau 1** comme faisant partie intégrante de la chirurgie FT. Le programme FT ne fonctionne que s'il y a la collaboration conjointe du chirurgien, de l'anesthésiste et d'une équipe infirmière formée (**tableau 1**). Néanmoins, l'élément le plus important reste un patient motivé et informé, avant l'opération, du programme qu'il va suivre pour sa réhabilitation.<sup>6</sup> Pour garantir un maximum de sécurité, certains critères doivent être respectés avant le retour à domicile des patients :

- les douleurs doivent être contrôlées par une antalgie simple ;
- le patient doit se réalimenter normalement ;
- le patient doit retrouver son autonomie physique.

Si ces critères sont respectés, avec un réseau social adapté et avec un suivi clinique disponible, alors les patients peuvent rentrer à domicile deux à quatre jours après une chirurgie colorectale. Dans ces conditions, la chirurgie FT n'augmente pas les complications ni le taux de réadmission.

### QU'EST-CE CE QUI N'EST PAS DE LA CHIRURGIE FAST TRACK

#### La chirurgie FT n'est pas un «one-man-show» (par le chirurgien)! (**tableau 1**)

Il est clair qu'un chirurgien seul ne peut permettre un retour à domicile du patient après trois à quatre jours sans la collaboration de l'anesthésiste qui mettra en place une analgésie péridurale et veillera à limiter les apports liquidiens. De même, ces mesures anesthésiologiques ne compenseront pas une conduite chirurgicale traditionnelle (préparation colique, drainage de routine, etc.). Une équipe infirmière formée et un patient accommodant font aussi

partie des prérequis pour que la chirurgie FT donne de bons résultats.

En d'autres termes: *la chirurgie FT ne signifie pas uniquement renvoyer le patient à son domicile après deux à quatre jours!*

### QUELS SONT LES AVANTAGES DE LA CHIRURGIE FAST TRACK?

Premièrement, en interrompant d'anciennes pratiques, le concept FT facilite les suites postopératoires (voir «A ne pas faire» du **tableau 1**).

Deuxièmement, le succès de la chirurgie FT est bénéfique aux patients, aux soignants et au système de soins et de santé.

Ainsi, le séjour hospitalier après chirurgie colique a été réduit de dix-douze jours à seulement trois-six jours avec le programme FT. Le taux de réadmission n'a pas été augmenté comparativement au programme de chirurgie classique.<sup>5,9</sup> Une première étude prospective et randomisée a récemment montré aussi une diminution du taux de complications postopératoires chez les patients soumis au programme FT (en voie de publication). D'autres bénéfices, comme un meilleur confort pour le patient et des coûts de santé diminués sont souvent cités. De plus, la chirurgie FT est applicable à tous les patients capables de suivre le programme. L'âge et les comorbidités ne sont pas des critères d'exclusion.

### QUELS SONT LES DÉSAVANTAGES?

#### Il n'y a aucun inconvénient clair à la chirurgie FT!

Néanmoins, de grands efforts sont encore nécessaires pour que se développe la chirurgie FT dans la pratique quotidienne et pour qu'elle soit acceptée par les patients et les médecins. Une application partielle du concept FT ne montre aucun bénéfice par rapport à la prise en charge traditionnelle. Il doit donc être suivi dans son intégralité. Les chirurgiens colorectaux sont encore réticents à adop-

**Tableau 1. La chirurgie FT, qui est responsable de quoi ?**

	Chirurgiens	Anesthésistes	Infirmières	Patients
<b>«HOT»: à faire</b>				
Etat nutritionnel préopératoire et supplémentation nutritionnelle	+	+	+	+
Restriction hydrique périopératoire, arrêt des perfusions au jour 1	+	+	+	
Analgésie péridurale thoracique, ablation après 48 h, pas d'opioïdes	+	+	+	
Réalimentation au soir de l'intervention, suppléments oraux	+		+	+
Mobilisation précoce, 2 h au soir de l'intervention, après 6 h/jour			+	+
Critères de retour à domicile standardisés	+			+
Suivi deux jours après la sortie et dix jours après la chirurgie	+			+
<b>«NOT»: à ne pas faire</b>				
Pas de préparation colique	+		+	
Pas de jeun préopératoire, boisson libre – 2 h préopératoire	+	+	+	+
Pas de sonde naso-gastrique	+	+		
Pas de drainage de routine	+			
Pas de sonde urinaire après 24-48 h	+	+	+	



ter les nouveaux concepts ce qui a pour conséquence la durée d'hospitalisation d'environ dix jours.<sup>4</sup> Les principales préoccupations du programme FT sont le taux de réadmission et les complications postopératoires qui peuvent survenir à domicile. En effet, les premiers travaux sur la chirurgie FT avec de très courtes durées d'hospitalisation (deux jours) présentaient de hauts taux de réadmission.<sup>10</sup> Néanmoins, dans notre expérience et dans celle de nombreux autres centres, nous n'avons pas remarqué de taux de réadmission ni de complications plus importants dans les 30 jours postopératoires, même après une durée de séjour minimale de trois jours.<sup>9</sup>

## QUOI DE NEUF DANS LES PROGRAMMES FAST TRACK?

### A propos de la chirurgie laparoscopique dans FT

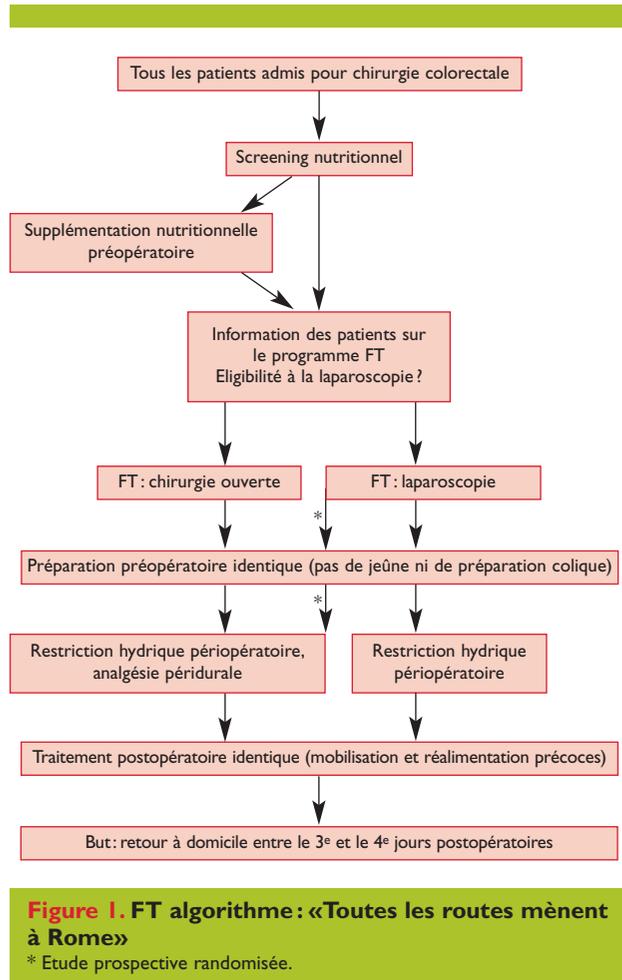
Actuellement, la chirurgie colorectale est de plus en plus réalisée par laparoscopie, avec un net avantage en termes de durée d'hospitalisation, d'analgésie et de confort du patient, et ce même sans programme FT.<sup>11,12</sup> Néanmoins, une chirurgie laparoscopique suivie de soins traditionnels a de moins bons résultats qu'une chirurgie ouverte intégrée dans un programme FT.<sup>5,11,12</sup> Par conséquent, les principes de la chirurgie FT sont de plus en plus appliqués en chirurgie colique laparoscopique. Actuellement, une étude multicentrique randomisée compare le programme FT dans la chirurgie laparoscopique et ouverte,<sup>13</sup> et tentera d'apporter une réponse aux éléments controversés lors d'intervention laparoscopique, comme par exemple l'analgésie péridurale.<sup>8</sup>

### Est-ce que la chirurgie FT est spécifique à la chirurgie colique?

Le programme FT a tout d'abord été développé pour la chirurgie colique.<sup>3,5,6</sup> Les principaux éléments sont maintenant couramment employés dans la chirurgie ouverte et laparoscopique abdominale (pancréatectomie et œsophagectomie) mais aussi vasculaire (anévrisme de l'aorte) et pulmonaire.<sup>5,13,14</sup>

### Chirurgie FT et état nutritionnel

La malnutrition est l'un des plus importants facteurs de risque d'infections et de complications après la chirurgie majeure abdominale.<sup>15,16</sup> Les patients dénutris devraient dès lors bénéficier d'une réalimentation préopératoire.<sup>17</sup> L'outil d'évaluation recommandé est le score de risque nutritionnel (NRS), qui intègre à la fois l'état nutritionnel, la sévérité de la maladie et l'âge du patient.<sup>17</sup> Les patients à risque doivent être substitués par supplémentation nutritionnelle orale.<sup>17</sup> D'un autre côté, le programme FT diminue la morbidité postopératoire et la durée de séjour.<sup>5</sup> Est-ce que le programme FT est alors suffisant pour contrebalancer la malnutrition? Pour répondre à cette question, une analyse de l'état nutritionnel de nos patients à l'aide du NRS a été conduite, puis corrélée au devenir postopératoire. Cette étude a montré que les patients à haut score NRS (forte probabilité de malnutrition) ont un plus haut taux de complications, qu'ils soient intégrés ou non au pro-



gramme FT. Ils ne bénéficient donc pas des avantages du programme FT s'ils n'ont pas eu de supplément nutritionnel. Il est donc recommandé de supplémenter tous les futurs opérés ayant un score NRS anormal.

## CONCLUSIONS

- Le programme FT est un concept multimodal dont le but est de minimiser la douleur postopératoire et les différentes dysfonctions organiques induites par le stress opératoire.
- Les éléments clés de la chirurgie FT sont une restriction hydrique périopératoire, une analgésie péridurale, une mobilisation et une réalimentation précoces.
- Le concept FT réduit les complications postopératoires, la durée d'hospitalisation et les coûts de santé et augmente le confort du patient.
- Le score NRS préopératoire est recommandé. Les patients à risque doivent bénéficier d'une supplémentation nutritionnelle (orale).
- Des études complémentaires sont nécessaires pour adapter le concept FT à la chirurgie non colorectale, qu'elle soit ouverte ou laparoscopique.
- Selon les preuves de la littérature, la chirurgie FT doit être considérée comme prise en charge standard.
- Tous les patients bénéficiant d'une chirurgie colique doivent être intégrés dans un programme FT (figure 1). ■



## Bibliographie

- 1 Bardram L, Funch-Jensen P, Jensen P, Crawford ME, Kehlet H. Recovery after laparoscopic colonic surgery with epidural analgesia, and early oral nutrition and mobilisation. *Lancet* 1995;345:763-4.
- 2 Basse L, Hjort Jakobsen D, Billesbolle P, Werner M, Kehlet H. A clinical pathway to accelerate recovery after colonic resection. *Ann Surg* 2000;232:51-7.
- 3 \* Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome. *Am J Surg* 2002;183:630-41.
- 4 Kehlet H, Buchler MW, Beart RW, Billingham RP, Williamson R. Care after colonic operation – is it evidence-based? Results from a multinational survey in Europe and the United States. *J Am Coll Surg* 2006;202:45-54.
- 5 \*\* Wind J, Polle SW, Fung Kon Jin PH, et al. Systematic review of enhanced recovery programmes in colonic surgery. *Br J Surg* 2006;93:800-9.
- 6 \*\* Fearon KC, Ljungqvist O, Von Meyenfeldt M, et al. Enhanced recovery after surgery: A consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr* 2005;24:466-77.
- 7 \*\* Weimann A, Braga M, Harsanyi L, et al. ESPEN Guidelines on enteral nutrition: Surgery including organ transplantation. *Clin Nutr* 2006;25:224-44.
- 8 Marret E, Remy C, Bonnet F. Meta-analysis of epidural analgesia versus parenteral opioid analgesia after colorectal surgery. *Br J Surg* 2007;94:665-73.
- 9 \* Andersen J, Hjort-Jakobsen D, Christiansen PS, Kehlet H. Readmission rates after a planned hospital stay of 2 versus 3 days in fast-track colonic surgery. *Br J Surg* 2007;94:890-3.
- 10 Basse L, Thorbol JE, Lossl K, Kehlet H. Colonic surgery with accelerated rehabilitation or conventional care. *Dis Colon Rectum* 2004;47:271-7; discussion 277-8.
- 11 Veldkamp R, Kuhry E, Hop WC, et al. Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: Short-term outcomes of a randomised trial. *Lancet Oncol* 2005;6:477-84.
- 12 Laparoscopically assisted colectomy is as safe and effective as open colectomy in people with colon cancer abstracted from: Nelson H, Sargent D, Wieand HS, et al; for the Clinical outcomes of surgical therapy study group. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer. *N Engl J Med* 2004;350:2050-9. *Cancer Treat Rev* 2004;30:707-9.
- 13 Wind J, Hoffand J, Preckel B, et al. Perioperative strategy in colonic surgery; Laparoscopy and/or fast track multimodal management versus standard care (LFAFA trial). *BMC Surg* 2006;6:16.
- 14 Berberat PO, Ingold H, Gulbinas A, et al. Fast track – different implications in pancreatic surgery. *J Gastrointest Surg* 2007;11:880-7.
- 15 \* Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. Nutritional risk screening (NRS 2002): A new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr* 2003;22:321-36.
- 16 Correia MI, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin Nutr* 2003;22:235-9.
- 17 Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003;22:415-21.

\* à lire

\*\* à lire absolument