

**CHIRURGIE
FAST-TRACK
CHEZ
LES SENIORS
REALITE
OU UTOPIE ?**

**ETUDE RANDOMISEE CONTROLEE
PROTOCOLE NAC 08-060**

Sandrine Ostermann, Philippe Morel

B. Mugnier-Konrad, P. Gervaz, P. Bucher, E. Schiffer, C. Klopfenstein, E. Anderegg

Service de Chirurgie Viscérale & Transplantation
Département de Chirurgie, HUG

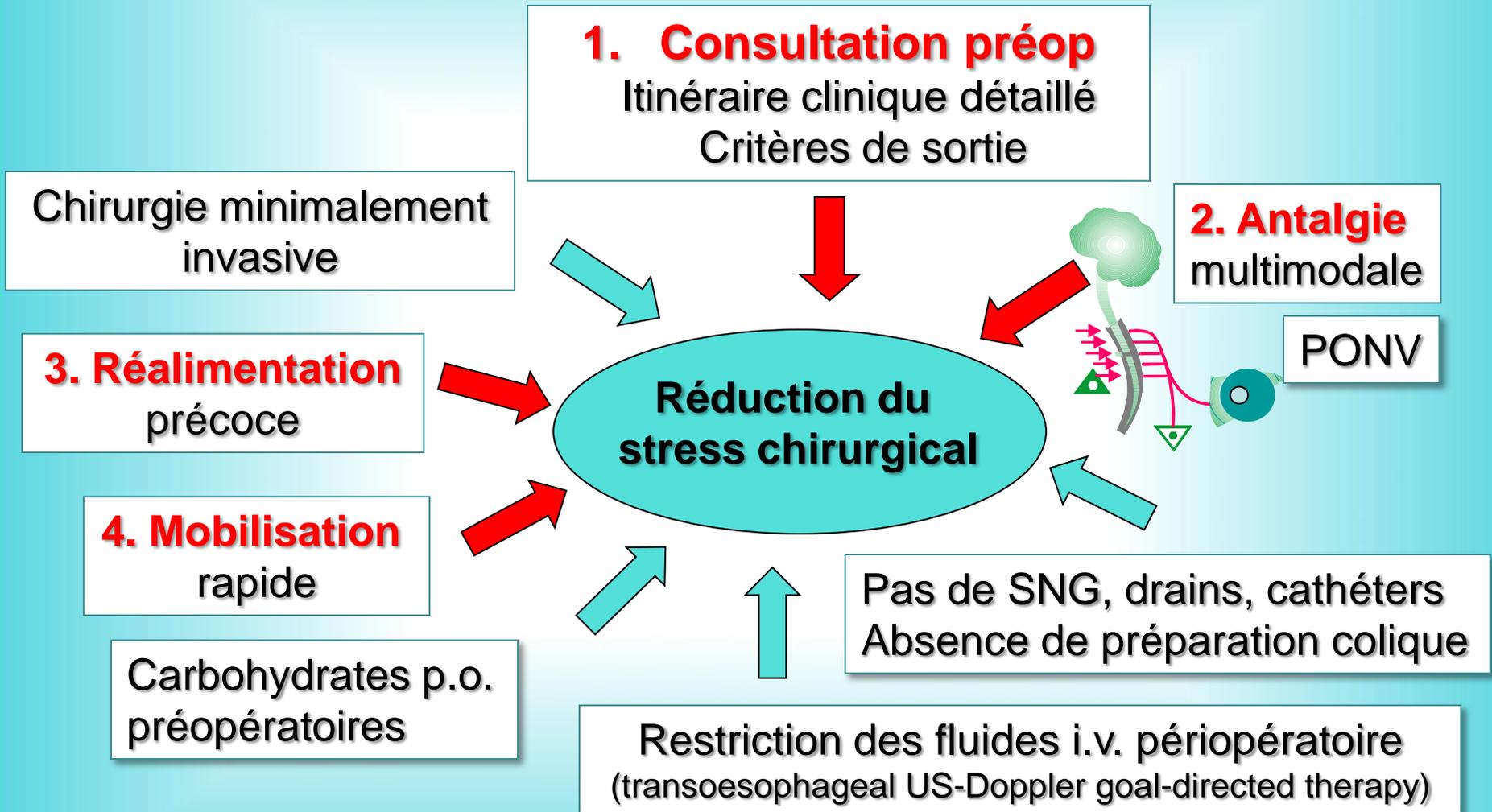
INTRODUCTION

CHIRURGIE FAST-TRACK

- ✿ Approche multimodale développée par Kehlet & al. dès 1995 destinée à réduire le stress chirurgical périopératoire après chirurgie colorectale électorive

Kehlet: Br J Anesth 1997, Lancet 2003, Ann Surg 2008, Lancet 2008, Arch Surg 2011, Bardram Lancet 1995, Basse Ann Surg 2000, Fearon Clin Nutrition 2005, White Anesth Analg 2007.

CONCEPT FAST TRACK



ELEMENTS FAST TRACK

Préopératoire:

Absence de préparation colique (A)

Suppléments nutritionnels oraux préopératoire selon échelle NRS 2002 (A)

Administration de solutions orales de **carbohydate** jusqu'à 2h avant l'intervention (A)

Consultation préopératoire spécialisée, optimisation des dysfonctions d'organe, itinéraire clinique journalier incluant les crières de sortie (C)

Prophylaxie antibiotique, dose unique 1h avant l'incision (A)

Intraopératoire:

Contrôle de la douleur par analgesia péridurale/systémique, agents anesthésiques de courte durée d'action, antalgie orale avec épargne opioïde (A)

Chirurgie **minimallement invasive** ou par courtes incisions (A)

Maintien de la **normothermie** (A)

Gestion individualisée des **fluides i.v.** par goal-directed therapy (A)

Utilisation **restreinte de drains** abdominaux (A)

Postopératoire:

Pas d'utilisation de **sonde nasogastrique de routine** (A)

Ablation précoce de la **sonde urinaire** (C)

Réalimentation précoce (A)

Mobilisation active précoce (C)

Legend: Grade of evidence according to the centre for **Evidence Based Medicine**, Oxford, England); NRS: nutritional risk screening **EBM/Cochrane:** Guenaga 2005, Jorgensen 2000, Traut 2008, Nelson 2007, Andersen 2006 Petrowsky 2004, Marret 2008, Noblett 2006, Lewis 2001

CHIRURGIE FAST TRACK

- ✿ Dans la population **globale**:
 - ➔ ↓ Morbidité: **10-20%** (vs 25-40% ttt standard)
 - ➔ ↓ Hospitalisation: **2-5** jours (vs 8-15 jours)
 - ➔ Taux de réadmission identique (**10-20%**)
- ✿ Confirmation de ces résultats dans divers centres EU/USA (cohortes prospectives, 5 RCT, métaanalyses/revues)
- ✿ Résultats **similaires** c/o les **seniors** (⊖ RCT)

Revues/meta-analyses: Spanjersberg Cochrane review 2011, Wind BJS 2006, Junghans TATM 2007, Gouvaz Int J Colorectal Dis 2009; Counihan Clin Colon & rectum surg 2010, Stottmeier Colorectal disease 2010. **Seniors:** Bardram BJS 2000, DiFronzo J Am Coll Surg 2003, Scharfenberg Int J Colorectal Dis 2007, Rumstradt, World J Surg 2009, Alquilar Arch gastroenterol 2010

CHIRURGIE FAST TRACK

Spécialités	Interventions	Hospit (j)
Chirurgie abdominale majeure	Duodenopancreatectomie	5-11
	Hépatectomie	4-7
	Gastrectomie	4
	Chirurgie rectale complexe	5-7
Chirurgie urologique	Prostatectomy radicale	>75% J ₀
	Cystectomie radicale	5
	Néphrectomie	1-4
Gynécologie & Sénologie	Hystérectomie laparoscopique/abdo	1-4
	Ovariectomie	5
	Mastectomie	>90% J ₀
Chirurgie vasculaire	Cure d'anévrisme de l'aorte abdominale	3
Chirurgie thoracique	Résection pulmonaire	1-4
Chirurgie endocrine	Adrenalectomie	>80% J ₀
	Résections thyroïdienne/parathyroïdienne	>80% J ₀
Chirurgie Orthopédique	Arthroplasties hanche, genou, épaule	1-4

SENIOR FAST TRACK

2003

© 2003 by the American College of Surgeons
Published by Elsevier Inc.

Benefits of Early Feeding and Early Hospital Discharge in Elderly Patients Undergoing Open Colon Resection

L. Andrew DiFronzo, MD, Nader Yamin, MD, Kaushal Patel, MD, Theodore X O'Connell, MD

Original article

British Journal of Surgery 2000, 87, 1540-1545

Rapid rehabilitation in elderly patients after laparoscopic colonic resection

L. Bardram, P. Funch-Jensen and H. Kehlet

Department of Surgical Gastroenterology 435, Hvidovre University Hospital, DK-2650 Hvidovre, Denmark
Correspondence to: Dr L. Bardram

2000

Int J Colorectal Dis (2007) 22:1469-1474
DOI 10.1007/s00384-007-0317-8

ORIGINAL ARTICLE

"Fast-track" rehabilitation after colonic surgery in elderly patients—is it feasible?

M. Scharfenberg · W. Raue · T. Junghans · W. Schwenk

2007

CLINICAL BENEFITS AFTER THE IMPLEMENTATION OF A MULTIMODAL PERIOPERATIVE PROTOCOL IN ELDERLY PATIENTS

José Eduardo de AGUILAR-NASCIMENTO¹, Alberto Bicudo SALOMÃO¹,
Cervantes CAPOROSSI¹ and Breno Nadaf DINIZ²

2010

World Journal of Surgery (2009) 33:1757-1763
10.1007/s00268-009-0018-2

World Journal
of Surgery

Multimodal Perioperative Rehabilitation for Colonic Surgery in the Elderly

B. Rumstadt · N. Guenther · P. Wendling ·
R. Engemann · C. T. Germer · M. Schmid ·
K. Kipfmüller · M. K. Walz · W. Schwenk

2009

SENIOR FAST TRACK

Elements FAST-TRACK	Bardram	DiFronzo	German studies	Aguilar
Consultation spécialisée	+	+	+	+
Préparation colique	+	-	-	-
Carbohydrates préop oraux	-	-	-	+
Pas de sonde nasogastrique	+	+	+	+
Analgesie péridurale	+	+ ou PCA	+	+
Antalgie à épargne opioïde	+	-	+	-
Restriction fluides i.v.	+	-	+	+
Boissons orales	J ₀	J ₂	J ₀	J ₀
Réalimentation	J ₁	J ₃	J ₁	J ₀
Mobilisation active (J)	J ₀ (2h)	J ₁ (2x/j)	J ₀ (2h)	J ₀

SENIOR FAST TRACK

Etudes	Bardram	DiFronzo	Scharfenberg	Rumstadt	Aguilar
Cohorte (année)	2000	2003	2007	2009	2010
N (pts)	39	87	74	742	75
Age médian (range)	81 (70-93)	77 (70-90)	74 (71-88)	80 (70-96)	67 (60-84)
Laparoscopie (%)	100	0	40	36	-
Mortalité (%)	5	0	1	1	2.6
Morbidité (%)	21	15	28	27	21
Hospitalisation (J)	2.5	3.6	5	5.5	7
Réadmission (%)	-	-	12%	-	-

SENIORS

- Limite admise: ≥ 70 ans
- 2010: **15-18%** population européenne / USA
- 2050: **35-40%**
- **1%** >100 ans; **10%** > 85 ans
- Espérance de vie: 1900: **40ans**; 2050: **90ans**
- Survie à **70ans**: H/F: **14/17ans**

SENIORS

- $\frac{2}{3}$ cancers solides c/o ≥ 70 ans → **50%** colorectal
- Chirurgie **colorectale** des seniors:
 - ➔ Elective: **Morbidité 25-40%** **Mortalité 4-9%**
 - ➔ Urgence: **Morbidité 45-80%** **Mortalité 30-60%**
 - ➔ **Hospitalisation: 10-15j**
 - ➔ Réadmission: **≈10%**

Falch Onkol 2009; Gatt BJS 2005; Marusch WJS 2005; CRC Group Lancet 2000; Stocchi Dis Colon Rec 2000, Ostermann 2009

SENIORS HUG

ETUDE DE COHORTE 2008-2010 (n=259)

- **Age** médian: **80** ans (70-95 ans)
- **F>H** (53%) **ASA** \geq **3**: **43%**
- Comorbidités: **4** (0-9) **♥**-vasc: 46%, métabolique: 25%
- Indications: $\frac{3}{4}$ cancer
- Laparoscopie: **21%**
- **Morbidité: 37%** **Mortalité: 0.007%** **Survie 85%**
(Follow-up médian: 16.3 mois)
- **Hospitalisation: 11** jours \rightarrow **RAD: 70%**



FAST TRACK SENIOR STUDY

**FAST-TRACK REHABILITATION VERSUS
CONVENTIONAL CARE
AFTER ELECTIVE COLORECTAL SURGERY
IN ELDERLY PATIENTS
PROSPECTIVE RANDOMIZED TRIAL**

**REHABILITATION RAPIDE "FAST-TRACK" VERSUS
PRISE EN CHARGE CONVENTIONNELLE
APRES CHIRURGIE COLORECTALE ELECTIVE
CHEZ LES PATIENTS AGES
ETUDE PROSPECTIVE RANDOMISEE**

Département de Chirurgie
Service de Chirurgie Viscérale et Transplantation
Hôpital Cantonal Universitaire de Genève

Investigateurs principaux:

Dr Sandrine OSTERMANN, Médecin Interne, Chirurgie Viscérale
Pr Philippe MOREL, Chef de Service, Chirurgie Viscérale

Co-Investigateurs:

Dr Edouardo SCHIFFER, Médecin Adjoint, Anesthésie
Dr Claude-Eric KLOPFENSTEIN, Médecin Adjoint, Anesthésie
Dr Pascal GERVAZ, Médecin Adjoint, Chirurgie Viscérale
Dr Pascal BUCHER, Chef de Clinique, Chirurgie Viscérale
Dr Elisabeth ANDEREGGEN, Médecin Adjoint, Urgences

FAST TRACK SENIOR STUDY

- ✿ **But:** Déterminer la **faisabilité** d'une approche fast-track après chirurgie colorectale électorale chez les seniors comparativement à une prise en charge standard.
- ✿ **Objectifs:**
 - ➔ 1. Morbidité & Mortalité, Durée d'hospitalisation
 - ➔ 2. Devenir post-hospitalier, Qualité de vie

FAST TRACK SENIOR STUDY

- ✿ Critères **d'inclusion**:
 - Patients ≥ 70 ans
 - Chirurgie colorectale électorive
- ✿ Critères **d'exclusion**:
 - Problèmes de compréhension
 - CI à une analgésie par lidocaïne i.v.
- ✿ Randomisation: Consultation préopératoire

CRITERES DE SORTIE

1. Absence de dysfonction d'organes
2. Etat afébrile
3. Contrôle de la douleur adéquat
4. Tolérance à la prise de 3 repas consécutifs
5. Reprise du transit
6. Mobilisation complète
7. Accord du patient

ELEMENTS FAST TRACK

Consultation préopératoire: recherche de dysfonction d'organes, itinéraire clinique, discussion des critères de sortie

Suppléments nutritionnels 2x/j pendant 7j preop, si score NRS>2 ou CA

Absence de préparation colique

Carbohydrates préopératoire: la veille au soir et 2-3h avant opération

Analgésie multimodale systémique par **lidocaïne** + épargne opioïdes

Gestion individualisée des **fluides** iv par US Doppler transoesophagien

Retrait sonde nasogastrique J₀ urinaire J₁; Utilisation restreinte de drains

Réalimentation précoce: Boissons J₀, alimentation normale J₁

Mobilisation précoce: 2h fauteuil J₀, 4h J₁, 6h J₂, 8h J₃

Evaluation des critères de sortie J₃ ds l'après-midi

NRS 2002 - Nutritional Risk Screening¹

Evaluation du risque nutritionnel

¹modifié selon: Kondrup J., et al; ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002, Clinical Nutrition (2003) 22 (4); 415-421

EVALUATION INITIALE

Le BMI est-il < 20,5?

Le patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois?

Le patient a-t-il réduit son alimentation au cours de la dernière semaine?

Le patient est-il gravement malade (par ex.: en soins intensifs)?

Oui

Non

Si vous avez répondu **OUI** à une de ces questions, l'évaluation finale doit être effectuée

Si vous avez répondu **NON** à toutes les questions, le patient devra être réexaminé de manière hebdomadaire

1

Définir

les points d'évaluation

EVALUATION FINALE

Etat nutritionnel compromis

2

Noter

les points d'évaluation

Normal 0 point	Etat nutritionnel normal apport nutritionnel 75- 100% des besoins	X
Sans gravité 1 point	Perte de poids > à 5% en 3 mois ou apport nutritionnel au-dessous de 50-75% des besoins dans la semaine précédente	
Modéré 2 points	Perte de poids > à 5% en 2 mois ou BMI entre 18,5-20,5 et état général compromis ou apport nutritionnel entre 25-50% des besoins dans la semaine précédente	
Sévère 3 points	Perte de poids > à 5% en 1 mois (ou > 15% en 3 mois) ou BMI < 18,5 et état général compromis ou apport nutritionnel entre 0-25% des besoins dans la semaine précédente	

Degré de sévérité des maladies (= stress métabolique)

Normal 0 point	Absence de maladie métabolique: besoins nutritionnels normaux	X
Sans gravité 1 point	Patient avec une maladie chronique qui doit être hospitalisé par suite de complications. Se sent faible mais peut se lever normalement, par ex.: Fracture de la hanche, patients chroniques (en particulier avec des complications aiguës), cirrhose, BPCO, tumeurs solides, radiothérapie, cholécystectomie, chirurgie laparoscopique	
Modéré 2 points	Patient alité des suites de sa maladie, par ex.: Patients en gériatrie au long cours, accidents vasculaires cérébraux, pneumonie sévère, inflammation sévère de l'intestin, défaillance rénale post-opératoire, hématologie/chimiothérapie, chirurgie abdominale majeure, colectomie, gastrectomie, hépatectomie, iléus, lâchage d'anastomoses, chirurgie répété	
Sévère 3 points	Patient de soins intensifs (ev. ventilé), par ex.: Traumatisme crânien, transplantation de moelle osseuse, accidents vasculaires cérébraux majeurs, infections sévères (sepsis), brûlés > 50%, pancréatites aiguës graves	

Si le patient a ≥ 70 ans, ajouter 1 point supplémentaire

3

Additionner les points ►
= Score

1

Total des points pour l'évaluation finale

Score ≥ 3 Risque haute: commencez une intervention nutritionnelle

Score < 3 Risque élevé: réévaluez l'intervention nutritionnelle de manière hebdomadaire

Score = 0 Pas de risque: alimentation normale

RESULTATS

ANALYSE PRELIMINAIRE (n=49)

	Fast-Track	Standard	p-value
Patients	23	26	
Genre F (%)	75	59	p:0.36
Age médian (range)	81 (70-91)	80 (71-90)	p:0.31
Score ASA > 2 (%)	25	52	p:0.08
Charlson comorbidity index	4	4	
Cancer (%)	40	55	p:0.38
Laparoscopie (%)	40	21	p:0.21

Classification of Surgical Complications

A New Proposal With Evaluation in a Cohort of 6336 Patients and Results of a Survey

Daniel Dindo, MD, Nicolas Demartines, MD, and Pierre-Alain Clavien, MD, PhD, FRCS, FACS

TABLE 1. Classification of Surgical Complications

Grade	Definition
Grade I	<p>Any deviation from the normal postoperative course without the need for pharmacological treatment or surgical, endoscopic, and radiological interventions</p> <p>Allowed therapeutic regimens are: drugs as antiemetics, antipyretics, analgetics, diuretics, electrolytes, and physiotherapy. This grade also includes wound infections opened at the bedside</p>
Grade II	<p>Requiring pharmacological treatment with drugs other than such allowed for grade I complications</p> <p>Blood transfusions and total parenteral nutrition are also included</p>
Grade III	Requiring surgical, endoscopic or radiological intervention
Grade IIIa	Intervention not under general anesthesia
Grade IIIb	Intervention under general anesthesia
Grade IV	Life-threatening complication (including CNS complications)* requiring IC/ICU management
Grade IVa	Single organ dysfunction (including dialysis)
Grade IVb	Multiorgan dysfunction
Grade V	Death of a patient
Suffix "d"	If the patient suffers from a complication at the time of discharge (see examples in Table 2), the suffix "d" (for "disability") is added to the respective grade of complication. This label indicates the need for a follow-up to fully evaluate the complication.

*Brain hemorrhage, ischemic stroke, subarachnoidal bleeding, but excluding transient ischemic attacks.
 CNS, central nervous system; IC, intermediate care; ICU, intensive care unit.

RESULTATS

ANALYSE PRELIMINAIRE (n=49)

Critères d'évaluation	Fast-Track	Standard	p-value
Mortalité (N)	0	0	
Morbidité 30j (%)	30	44	p:0.38
Complications sévères >Grade II (%)	5	17	p:0.37
Durée d'hospitalisation (J)	6	12	p:0.01
Retour à domicile (%)	75	55	p:0.13
Réadmission (N)	0	1	

RESULTATS

ANALYSE PRELIMINAIRE (n=49)

Médiane (intervalle)	Fast-Track	Standard
Ablation de la sonde nasogastrique	J ₀ (0-1j)	J ₁ (0-7j)
Remise de sonde pour iléus (%)	10%	14%
Utilisation de drains abdominaux	5% (1-3j)	35% (1-32j)
Boissons 300-500 cc	J ₀ (0-3j)	J ₁ (0-12j)
Boissons libres	J ₁ (1-2j)	J _{2.5} (2-16j)
Réalimentation	J ₁ (1-5j)	J _{3.5} (1-16j)
Ablation de la sonde urinaire	J ₁ (1-13j)	J ₃ (1-38j)
Mobilisation active >2h dès J ₀ (%)	90%	4%
Reprise du transit	J ₄ (2-8j)	J ₅ (2-16j)
Adhésion au protocole FT (%)	75%	

CONCLUSION

- ✿ Les seniors constituent très certainement la population dont le bénéfice d'une prise en charge fast-track semble le plus considérable en terme de:
 - ➔ Diminution de la morbidité postopératoire
 - ➔ Réduction de la durée de séjour hospitalier
 - ➔ Maintien du niveau d'idépendance par un taux élevé de retour à domicile (75%)

**MERCI
DE
VOTRE
ATTENTION!**

<http://www.visceral-surgery.ch>

Rubrique: Spécialités: chirurgie des seniors