

REPRISE DU TRANSIT CHEZ LE PATIENT NEUROLOGIQUE

FORUM NEURO-URO - 20 NOVEMBRE 2008

Xavier GAME - Sce d'Urologie, Transplantation Rénale et Andrologie, CHU Rangueil, Toulouse

Véronique VITTON – Sce de Gastroentérologie, CHU Nord, Marseille



FONCTION COLO-RECTALE



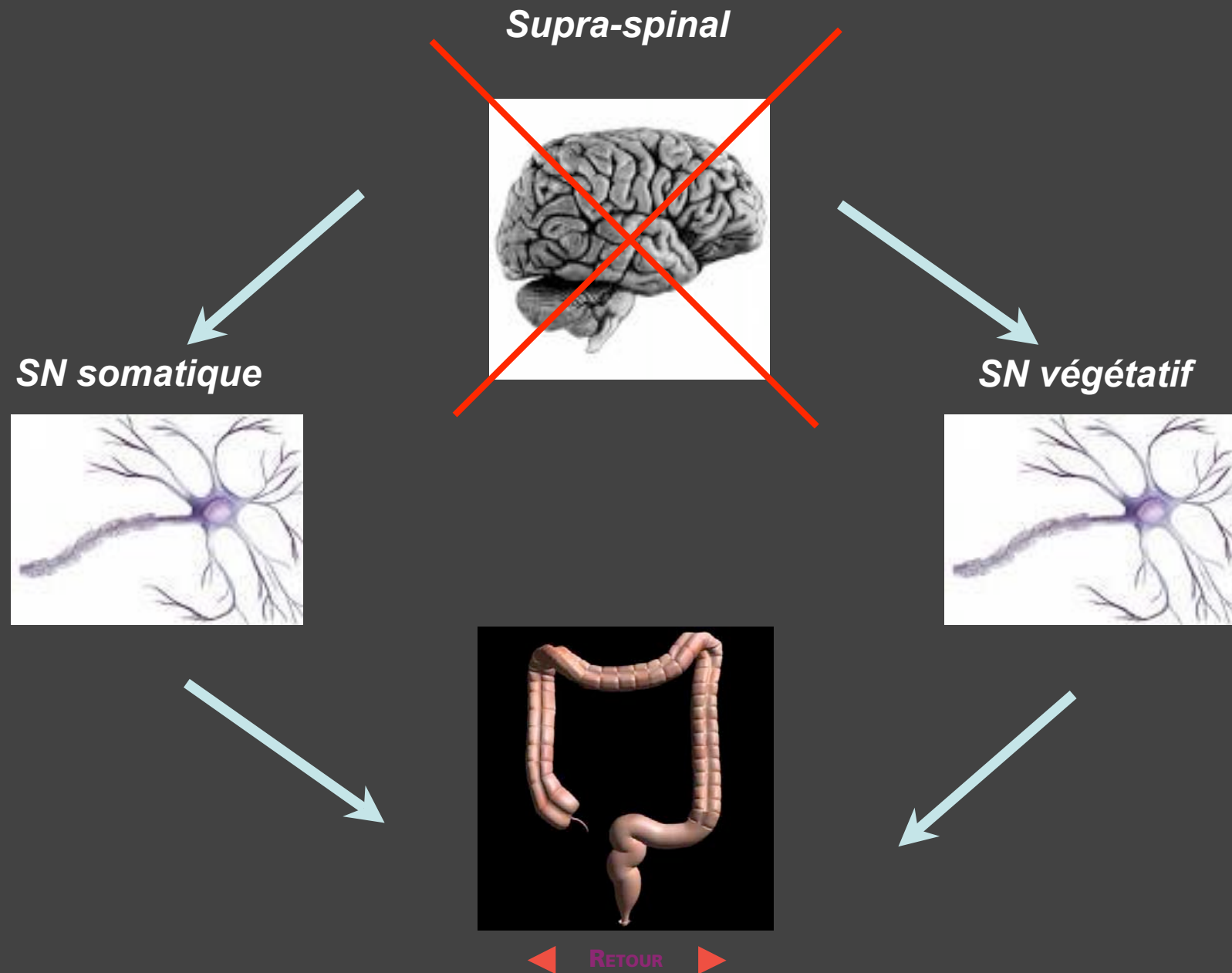
Transit colique



Défécation

**Interactions muscles à commande volontaire et
muscles à commande involontaire**

Duthie & Benneth, 1963



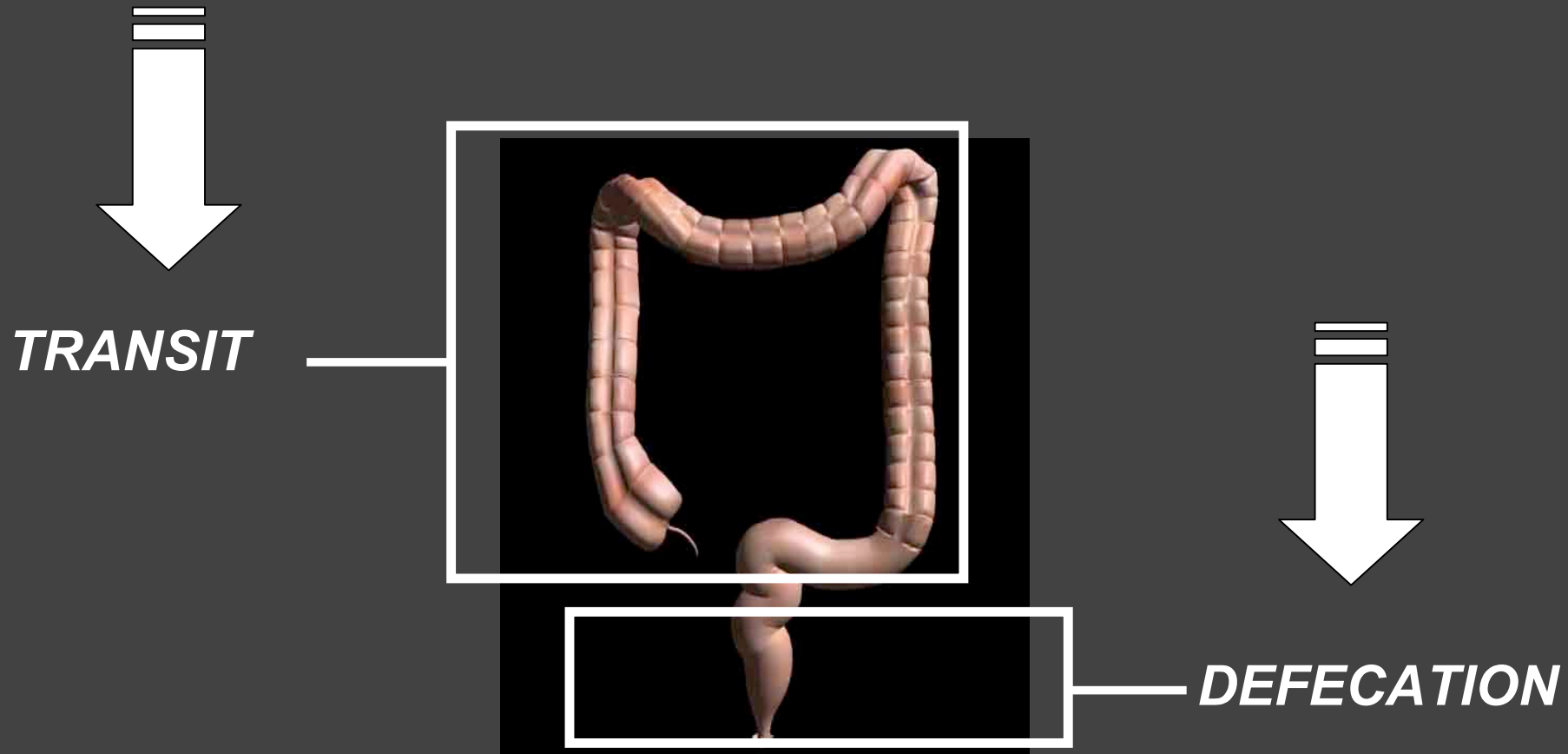
Transit:

Diminution du temps de transit **RECTO-SIGMOIDIEN+++**

Evacuation:

- > Diminution des contractions rectales
- > Trouble de la sensibilité rectale
- > Perte de coordination SAI-rectum et perte de la commande volontaire du SAE

Beuret-Blanquart et al, 1990; Weber & Leroi, 1998



EN PRATIQUE...

•Action sur le transit

- Massage abdominal
- Laxatifs osmotiques NEUTRES
- Prostigmine

REGULARITE+++

VIDANGE RECTALE

Action sur la défécation / Évacuation **+++**

- TOUCHER RECTAL, doux, prolongé
- Suppositoires
- Lavements
- Évacuation digitale, ballonnet

Ayas et al, 2006; Soler 2006; Coggrave et al, 2006

Iléus post-opératoire

- Définition ?
 - Défaut de reprise du transit au 5^{ème} jour post-opératoire
- Fréquent après chirurgie abdominale
- Une des principales causes de morbidité post-opératoire précoce (4 - 11,7 %) et d'augmentation de la durée d'hospitalisation chez le patient neurologique

Chang, J Urol, 2002

Bart, Prog Urol, 2007

Facteurs favorisants

- Type de préparation digestive
(PolyEthylène Glycol > sodium phosphate)
- Manipulation intestinale per-opératoire
(inflammation, endorphines)
- Inflammation péritonéale
- Maintien de la SNG
- Consommation d'analgésiques (morphiniques)
- Désordres hydro-électrolytiques

Holte, Br J Surg, 2000

Basse, Ann Surg, 2000

Park, Urology, 2005

Maffezzini, Surg Oncol, 2008

Comment diminuer le délai de reprise du transit ?

- Type de préparation
- Voie d'abord
 - chirurgie laparoscopique
 - Cystectomie sous-péritonéale

(Consommation d'analgésiques (morphiniques), Manipulation intestinale per-opératoire, Inflammation péritonéale)
- Retrait précoce de la sonde naso-gastrique
- Reprise précoce de l'alimentation
- Correction des troubles hydro-électrolytiques
- Aides médicamenteuses

Préférer une préparation phospho-sodique

TABLE II. *Comparison of preoperative risk factors, incidence of ileus, and other complications by bowel preparation*

| Characteristic | Sodium Phosphate | Polyethylene Glycol |
|--|------------------|---------------------|
| Patients (n) | 76 | 25 |
| Age (yr \pm SD) | 61.5 \pm 12.4 | 61.3 \pm 12.0 |
| Mean ASA score | 1.81 | 1.68 |
| Mean preoperative fasting (days) | 1.50 | 1.92 |
| Mean estimated blood loss (mL) | 906 | 880 |
| Mean operative time (min) | 405 | 416 |
| Early NGT removal (n) | 15 (20) | 5 (25) |
| Mean NGT removal (days) | 3.9 | 4.2 |
| Ileal conduit (n) | 47 (62) | 15 (60) |
| Ileus* (n) | 13 (18) | 10 (40) |
| Mean serum phosphate concentration (mg/dL) | 4.4 | 4.2 |
| Mean serum calcium concentration (mg/dL) | 8.9 | 9.3 |
| Wound complications (n) | 10 (13) | 4 (16) |
| Other complications (n) | 15 (20) | 7 (28) |

Key: ASA = American Society of Anesthesiologists; NGT = nasogastric tube; Other = complications other than ileus and wound dehiscence.

Data in parentheses are percentages.

* Only statistically significant P value ($P = 0.02$; 95% confidence interval 0.04–0.41).

Voie d'abord

Laparoscopique - Cystectomie sous-péritonéale

| | Laparoscopie | Chirurgie ouverte | P |
|-------------------------------|--------------|-------------------|-------|
| Reprise des boissons | 1,5 | 4,1 | 0,01 |
| Reprise de l'alimentation | 2,6 | 6,8 | 0,005 |
| Reprise du transit intestinal | 3,8 | 6,6 | 0,044 |

Cystectomie sous-péritonéale: 1 iléus / 14 patients

Diminution consommation d'analgésiques (morphiniques), manipulation intestinale per-opératoire, inflammation péritonéale

Chartier-Kastler, Spinal Cord, 2002

Pruthi, Urology, 2003

Guillotreau, Prog Urol, 2007

Gamé, Mémoires de l'Académie de Chirurgie, 2007

Retrait précoce de la sonde naso-gastrique

Reprise précoce de l'alimentation

Table 2. Hospital characteristics

| Characteristic | NGT(+) | NGT(-) | P Value* |
|----------------------|------------|------------|---------------------|
| NPO days | 4.6 ± 1.8 | 3.1 ± 1.6 | 0.0029 [†] |
| Days to flatus | 4.0 ± 1.5 | 2.9 ± 1.48 | 0.012 [†] |
| Days to BM | 5.9 ± 2.0 | 4.4 ± 1.8 | 0.008 [†] |
| Days to oral intake | 3.1 ± 1.6 | 4.4 ± 1.8 | <0.01 [†] |
| Hospital stay (days) | 11.0 ± 4.8 | 9.9 ± 3.1 | 0.2 |
| NGT reinsertion | 2 (6.3) | 3 (13.6) | 0.38 |

NGT = nasogastric tube; NPO = nothing by mouth; BM = bowel movement.

Data are presented as mean ± standard deviation or number (percentage).

* Student's *t* test used to determine all *P* values.

[†] Statistically significant.

TABLE III. Patient outcome

| Parameter | Current Pathway (2001–2002) | 1999–2000* | 1996–1997* |
|--|-----------------------------|------------|------------|
| Mean ICU stay (days) | 0.0 | 0.8 | 1.8 |
| Mean time to clear liquid diet (days) | 2.0 | 5.3 | 6.9 |
| Mean time to regular diet (days) | 4.1 | 7.9 | 8.3 |
| Mean time to hospital discharge (days) | 5.2 | 10.0 | 11.2 |
| Patients discharged (%) | | | |
| POD 4–5 | 70 | 0 | 0 |
| POD 6–7 | 27 | 23 | 13 |
| POD ≥8 | 3 | 77 | 87 |

Key: ICU = intensive care unit; POD = postoperative day.

* Historical comparison with consecutive patients undergoing radical cystectomy 2 years before (1999–2000; *n* = 30) and 5 years before (1996–1997; *n* = 30) at same institution.

Table 3. Complications

| Complication | NGT(+) | NGT(-) | P Value* |
|--------------------|----------|---------|----------|
| Atelectasis | 4 (12.5) | 1 (4.5) | 0.08 |
| Otitis | 1 (3.1) | 1 (4.5) | 1.0 |
| Wound complication | 2 (6.3) | 1 (4.5) | 0.56 |
| Anastomotic leak | 0 | 0 | 1 |

NGT = nasogastric tube.

Data are presented as number (percentage).

* Fisher's exact test used to determine *P* values.

TABLE III. Comparison of patient preoperative risk factors, incidence of ileus, and other complications in the early and late nasogastric tube removal groups

| Characteristic | Early NGT Removal | Late NGT Removal |
|----------------------------------|-------------------|------------------|
| Patients (n) | 20 | 81 |
| Age (yr ± SD) | 65.4 ± 8.8 | 60.5 ± 12.2 |
| Mean ASA score | 1.81 | 1.68 |
| Mean preoperative fasting (days) | 1.70 | 1.91 |
| Mean estimated blood loss (mL) | 880 | 905 |
| Mean operative time (min) | 400 | 420 |
| Mean NGT removal* (days) | 1 | 4.5 |
| Ileal conduit (n) | 12 (60) | 50 (62) |
| Ileus/total patients (n) | 5 (25) | 18 (22) |
| Wound complications (n) | 1 (5) | 13 (16) |
| Other complications (n) | 7 (35) | 15 (19) |

Key: ASA = American Society of Anesthesiologists; NGT = nasogastric tube; Other = complications other than ileus and wound dehiscence.

Data in parentheses are percentages.

* Only statistically significant *P* value (*P* < 0.001; 95% confidence interval −4.0 to −3.0).

Erickson, Urology, 2007

Park, Urology, 2005

Pruthi, Urology, 2003

Remise en place SNG: 12-13,6 %

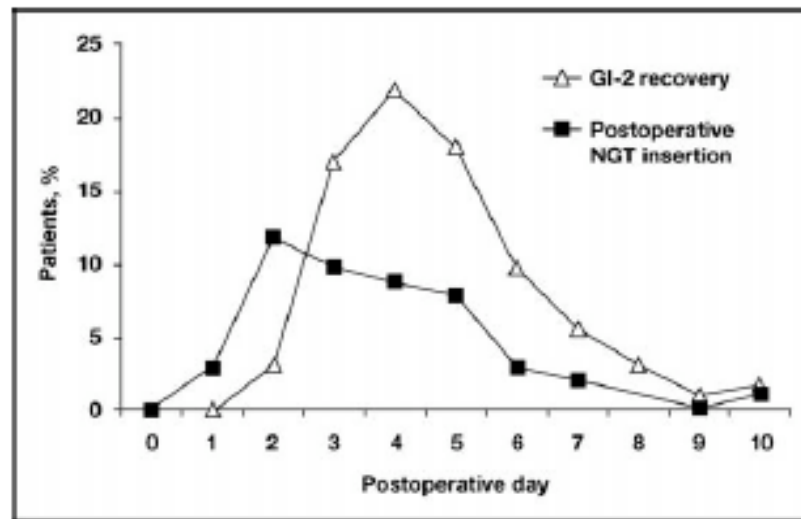


Fig. 1. Incidence of GI-2 recovery and postoperative NGT insertion by postoperative day (MITT population).

Aides médicamenteuses

- Erythromycine
 - Pas d'efficacité prouvée

Smith, Dis Colon Rectum, 2000

Lightfoot, Urology, 2006

- Prostigmine
 - Oui mais:
 - Pas avant J10
 - Augmentation des sécrétions bronchiques

- Chewing-gum

Kouba, Urology, 2007

Table 2. Bowel motility outcomes

| Group | Time to Flatus, d (Median: SD: Range) | Time to BM, d (Median: SD: Range) | LOS, d (Median: SD: Range) |
|-------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| Control | 2.9 (3.0: 0.6: 2-5) | 3.9 (4.0: 0.8: 3-6) | 5.1 (5.0: 1.1: 4-9) |
| Gum chewing | 2.4 (2.0: 0.6: 1-3) | 3.2 (3.0: 0.6: 2-5) | 4.7 (4.0: 1.0: 4-9) |
| P value | <0.001 | <0.001 | 0.067 |

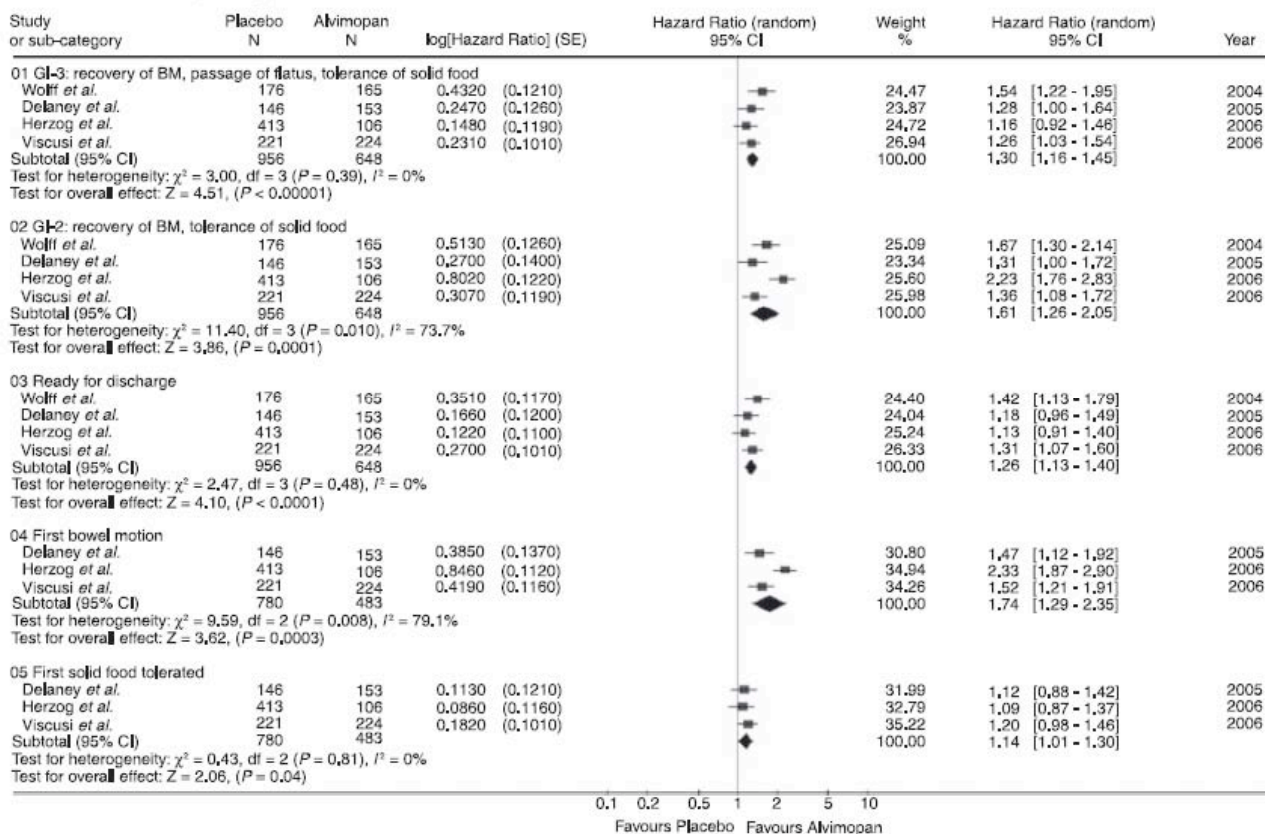
BM = bowel movement; LOS = length of hospital stay.

Time to flatus and time to bowel movement were significantly shorter in the gum-chewing group.

- Alvimopan

Alvimopan

Review: Alvimopan versus Placebo for post-operative ileus after major abdominal surgery
 Comparison: 01 Recovery of GIT function
 Outcome: 01 Alvimopan 12 mg administered



Conclusion

- Retard à la reprise du transit: une des premières causes de morbidité et d'allongement du séjour
- Moyens d'amélioration:
 - pré-opératoire: préparation phospho-sodique
 - Voie d'abord: laparoscopie, voie sous-péritonéale
 - Post-opératoire: retrait précoce de la SNG et début précoce de la réalimentation, Chewing-gum, Alvimopan, massages abdominaux, toucher rectal quotidien, lavements si nécessaire
- A adapter au patient (troubles de la déglutition)

