

Chirurgie bariatrique en ambulatoire : Étude prospective comparée

Ambulatory Bariatric Surgery: A Prospective Compared Trial

H Johanet, F Mantilla, N Chouchane, M Benbihi, A Saget, A Birenbaum

Clinique Turin - 7/11, rue de Turin 75008 Paris.

Résumé

But de l'étude : Une étude prospective a été réalisée pour comparer les résultats de patients pris en charge en ambulatoire pour une chirurgie bariatrique, quel que soit le type d'intervention, à une population prise en charge en hospitalisation pendant la même période.

Matériel et Méthodes : 326 patients consécutifs ont été opérés. Pour chaque patient ont été notés le sexe, l'âge, l'index de masse corporelle, les comorbidités, les antécédents de chirurgie bariatrique, la durée opératoire, la durée d'hospitalisation, les douleurs selon l'échelle visuelle analogique à J0 le soir et J1 matin, l'existence de réhospitalisations ou de réinterventions, quel que soit l'établissement, ou de toute autre déviation du parcours initial selon la classification de Clavien jusqu'au 30ème jour postopératoire. Les données du groupe ambulatoire ont été comparées aux données du groupe pris en charge en hospitalisation par tests statistiques.

Résultats : 108 patients ont été pris en charge en ambulatoire, soit 32,1 % des patients opérés pendant la période. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes sur le *sex ratio*, le taux de réhospitalisations ou le taux de réinterventions. Les patients du groupe ambulatoire étaient significativement plus jeunes, avaient un Index de masse corporelle plus bas, une durée opératoire plus courte, des douleurs en échelle visuelle analogique à J0 soir et J1 matin plus élevées ($p < 0,02$).

Conclusion : La réalisation de Sleeve gastrectomies et de Bypass en Y est faisable en chirurgie ambulatoire et n'expose pas à plus de réhospitalisations ou réinterventions qu'en hospitalisation. Une organisation du suivi en ville est nécessaire.

Mots clés

- ◆ Bariatrique
- ◆ Ambulatoire
- ◆ Sleeve
- ◆ Bypass

Abstract

Aim of the trial: A prospective trial was done to compare the course of patients who had a day-case bariatric surgery, whatever the kind of operation, to patients operated in hospitalization.

Material and Methods: 326 consecutive patients were operated. For each patient were recorded, sex, age, body mass index, comorbidities, previous bariatric surgeries, length of operation, length of hospitalization, pain with visual analogic scale at day 0 evening and day 1 morning, the number of rehospitalizations or reoperations, whatever the hospital, and all deviation from previous course according to Clavien classification up to 30th postoperative day. The data of ambulatory group were compared to those of hospitalized group with statistical tests.

Results: 108 patients were entered in ambulatory course which means 32,1% of patients operated during the period. There was no significant difference between the two groups about sex, rehospitalization or reoperation rates. Patients in the ambulatory group were significant younger, had a lower body mass index, a shorter length of operation, a visual analogic scale higher at day 0 evening and day 1 morning ($p < 0,02$).

Conclusion: Sleeve gastrectomy's and Roux en Y gastric bypass are feasible in day-case surgery and induce no more rehospitalizations and reoperations than for patients hospitalized. A follow up outside of the hospital is necessary.

Keywords

- ◆ Bariatric
- ◆ Ambulatory
- ◆ Sleeve
- ◆ Bypass
- ◆ Surgery
- ◆ Day-case

Correspondance

Hubert Johanet

Chirurgie viscérale et digestive

Clinique Turin - 7/11, rue de Turin 75008 Paris.

E-mail : hubert.johanet@gmail.com

Les développements de la chirurgie bariatrique d'une part, et de la chirurgie ambulatoire d'autre part nous ont conduit à prendre en charge des patients pour sleeve gastrectomies et bypass en ambulatoire. Le but de ce travail prospectif est de rapporter l'organisation et les résultats de ce type de prise en charge comparé aux patients pris en charge en hospitalisation.

Matériel et méthodes

A partir du 26 janvier 2017, nous avons intégré dans la prise en charge ambulatoire, tous les types d'intervention de chirurgie bariatrique. A partir de cette date du premier patient pris en charge en ambulatoire et jusqu'au 31 juillet 2018, 326 patients consécutifs ont été opérés. Pour chaque patient ont été relevés de façon prospective, l'âge, le sexe, l'indice de masse corporelle (IMC), l'existence de comorbidités, les antécédents de chirurgie bariatrique, la durée opératoire, la durée d'hospitalisation, l'échelle visuelle analogique (EVA) le soir de l'intervention et le lendemain matin, les résultats de la numération formule sanguine et de la C-reactive-proteine (CRP), l'existence de réhospitalisations, de réinterventions et leurs causes jusqu'au 30ème jour postopératoire dans l'unité ou tout autre établissement. Pour le groupe ambulatoire, ont été recensées en plus les constantes le lendemain soir de l'intervention et les causes des consultations imprévues.

La proposition du type d'intervention était en fonction de l'âge : la sleeve gastrectomie était proposée en priorité pour les patients entre 18 et 40 ans ou après 60 ans ; pour les patients entre 40 et 60 ans, un bypass en Y était proposé. Après décision du geste opératoire, la prise en charge ambulatoire était indiquée par le chirurgien en l'absence d'éventuelle contre-indication puis validée par le médecin anesthésiste.

Sur le plan chirurgical, tous les patients étaient opérés par laparoscopie. Les sleeve gastrectomies étaient calibrées par une sonde de gastroplastie de calibre 36 French, l'agrafage débutait à 4 centimètres du pylore et était réalisé par des recharges violettes 60 millimètres. Un surjet de fil cranté 3/0 était rajouté sur la partie supérieure de la ligne d'agrafe jusqu'à l'aplomb du pancréas. Les bypass étaient tous réalisés en Y selon la technique de Lonroth (1) avec une anse montée de 1,50 mètre mesurée par lac. **L'anastomose gastrojéjunale était mécanique, latérolatérale par une recharge violette de 60 millimètres.** Tous les patients avaient une épreuve au bleu en per-opératoire et nous étions particulièrement vigilants sur l'absence d'hypotension en per-opératoire. Aucune infiltration ou instillation n'a été réalisée. Les patients recevaient en début d'intervention 8 mg de Dexaméthasone associé à du Drogéridol ainsi qu'une antibiothérapie prophylactique par céphalosporine, ou autre en présence d'allergie. En post-opératoire, les patients étaient alimentés à la quatrième heure postopératoire à type de bouillon yaourt compote puis mixé pendant 8 jours ; une alimentation solide facile était ensuite encouragée. Les patients recevaient une injection de 2,5 mg de fondaparinux pendant trois semaines. Une numération de formule sanguine et un dosage de CRP étaient réalisés à J1.

Tous les patients avaient le numéro de téléphone personnel du chirurgien et étaient revus à 15 jours sans examen de contrôle de principe. Pour les patients pris en charge en ambulatoire, une infirmière coordinatrice extérieure à l'établissement contactait le patient en préopératoire ainsi qu'une infirmière proche de son domicile. Celle-ci prenait les constantes, tension artérielle, douleurs par l'échelle visuelle analogique (EVA), rythme respiratoire, température, existence éventuelle de nausées ou de vomissements le soir de l'intervention, le lendemain matin et le lendemain soir. Les constantes étaient transmises par SMS au chirurgien, à l'anesthésiste et à l'infirmière coordinatrice. Les patients sortaient avec une ordonnance de Paracétamol Codéine jusqu'à 3g par jour et Néfopam per os. Ils avaient à la sortie un cathéter périphérique bouché. Celui-ci était retiré le lendemain matin de l'intervention après le passage d'une perfusion lente de Néfopam. Le chirurgien joignait les patients le lendemain matin de l'intervention et récupérait le résultat de la prise de sang. Les patients ambulatoires avaient systématiquement une numération formule sanguine et un dosage de CRP à J1 J3 et J5. L'accompagnant devait être présent le jour de l'intervention à 17h00 et la nuit suivant l'intervention.

Les contre-indications absolues pour une prise en charge en ambulatoire étaient l'existence d'une apnée du sommeil appareillée, l'absence d'accompagnant, le patient n'ayant pas d'hébergement en Ile en France, le patient non compliant. Les contre-indications relatives étaient l'existence d'une hypertension, un IMC supérieur à 60, un âge supérieur à 60 ans, un antécédent de laparotomie sus ombilicale et une intervention terminée après 13 heures.

Les résultats ont été exprimés sous forme de moyenne avec les intervalles de confiance à 95 % pour les variables quantitatives et pourcentage pour les variables qualitatives. Le test t de Student a été utilisé pour comparer les valeurs quantitatives entre les groupes. Le test du Khi2 a été utilisé, éventuellement avec la correction de Yates, pour comparer les variables qualitatives entre les groupes. Sous une hypothèse bilatérale, un p inférieur à 0,025 a été considéré comme statistiquement significatif.

Résultats

Cent huit patients ont été pris en charge en ambulatoire en intention de traiter, soit 32.1 % des patients opérés pendant la période. Il s'agissait de 102 femmes et 6 hommes âgés de 18 à 54 ans, moyenne 33,7 ans [IC 95 % [31,9 ; 35,6] avec un IMC de 35 à 52 (moyenne 40,5 [IC 95 % [39,3 ; 41,7]) et une durée opératoire de 25 à 156 minutes (durée moyenne 62,5 minutes [IC95 % [58,1 ; 66,8]). Les gestes opératoires sont rapportés dans le tableau 1. Les comorbidités sont rapportés dans le tableau 2. Les pouls et l'échelle visuelle analogique moyenne à J0 le soir, J1 matin et J1 soir étaient respectivement de 82,8 et 3,8 [IC 95 % [3,3 ; 4,4], 83,8 et 4,1 [IC 95 % [3,5 ; 4,6], 81,4 et 3,48. A J0 soir, 5 patients avaient un pouls supérieur à 110, 7 une systolique supérieure à 16 et 10 une diastolique supérieure à 10. Ces chiffres étaient respectivement à J1 matin et J1 soir de 3,8 et 3 et de 2,6 et 8.

Neuf patients ont été gardés le soir (8,3 %) (tableau 3) pour trois tachycardies avec sorties à J1, J1, et J3, deux interventions trop longues (156 et 140 minutes) sorties à J1 et J3, une perforation de la poche du bypass par le tube de gastroplastie reconnue en peropératoire sortie à J3, une hypertension artérielle méconnue, sortie à J3, une épreuve au bleu positive sortie à J3, un refus de sortie pour nausée et douleurs sortie à J1.

Neuf patients ont été réhospitalisés (8,3 %) (tableau 3) pour deux douleurs à J2 et J4 ressorties à J7, une fièvre à J14 (pneumopathie virale), une dysphagie à J27, une angoisse à J4 sortie à J5 puis revenue à J19 pour mélaena avec fibroscopie négative et transfusion de trois culots globulaires. Cinq patients ont été reconvoqués dont trois opérés (2,7 %). L'un à J1 pour perte de 5g d'hémoglobine. La patiente a reçu 2 culots globulaires et est ressortie à J4. Une patiente reconvoquée à J1 pour CRP à 239 ressortie à J3 avec un bilan négatif. Une patiente ayant un EVA à 10 et un pouls à 120 à J1, réopérée à J2 avec cœlioscopie négative. Une patiente reconvoquée à J4 pour douleur, réopérée à J6 pour évacuation d'abcès et drainage au contact d'une fistule de l'anastomose gastrojéjunale après bypass en Y (il s'agissait de sa quatrième intervention bariatrique), avec des suites simples, une patiente revue à J4 pour douleurs et réopérée pour occlusion par coude de l'anse montée en amont de l'anastomose au pied de l'anse, sortie à J6.

Cinq patients sont revenus en consultation imprévue avant le quinzième jour (4,6 %) : deux pour inquiétude à J1 et J7, une pour un point cutané d'hémostase à J1, un pour CRP à J1 à 208, un contrôle étant à 76 à J2 sans autre signe clinique ou biologique, revue à J3 ; une patiente pour douleurs à J3 avec 15 500 leucocytes, le scanner ayant montré une petite bulle aérienne sur la partie basse de la sleeve, elle a reçu quatre jours d'antibiothérapie au domicile avec contrôle négatif.

Pendant la même période, 218 patients ont été opérés en hospitalisation. Il s'agissait de 197 femmes et 21 hommes âgés de 18 à 69 ans (âge moyen 41,5 ans [IC 95 % [40,0 ; 43,0]) avec un IMC de 35 à 67 (IMC moyen de 41,6 [IC 95 % [40,8 ; 42,4]) et une durée opératoire de 34 à 193 minutes (durée moyenne de 68,2 minutes [IC 95 % [64,5 ; 71,8])). Les gestes opératoires sont rapportés dans le tableau 1 et les comorbidités dans le tableau 2. **Une patiente a été convertie pour transformation de Mason en Bypass.** L'EVA moyen à J0 soir était de 1,9 [IC 95 % [1,6 ; 2,2] et de 1,5 [IC 95 % [1,2 ; 1,8] à J1 matin. La durée moyenne d'hospitalisation en post opératoire était de 1,66 jour, 10 patients sont sortis à J4 ou plus pour déglobulisation, dysphagie, absence d'hébergement dans la région, et surveillance pour deux plaies peropératoire reconnues en peropératoire et traitées : l'une du côlon par trocart, l'autre de la poche de bypass par sonde de gastroplastie. Douze patients ont été réhospitalisés (5,5 %) (tableau 3) : trois pour douleurs à J4, J5, et J9, deux dysphagies après absorption de solides à J3 et J4, une pour dépression à J1, cette patiente sortie à J8 après prise en charge psychologique a été réhospitalisée à J19 pour occlusion sur bride. Six patients ont été réhospitalisés pour cinq fistules et un drainage d'hématome. Dans le groupe des patients hospitalisés, neuf patients ont été réopérés (4,1 %) (tableau 3) : deux pour fistules après sleeve à J3 et J20, 2 pour fistule sur l'anastomose gastrojéjunale du bypass à J5 et J6, une pour fistule après résection de poche gastrique à J7, trois drainages d'hématome à J1, J3 et J3, une occlusion sur bride à J19. Un patient est sorti le soir de l'intervention contre avis médical.

Il n'y a pas eu de mortalité dans les deux groupes. Quatre patients n'ont pas été revus : trois dans le groupe hospitalisé, un dans le groupe ambulatoire. Il n'y a pas de différence entre les groupes ambulatoire et hospitalisés sur le *sex ratio* ($p = 1,58$). En revanche les patients dans le groupe ambulatoire sont plus jeunes ($p < 0,025$), ont un IMC plus faible ($p < 0,025$), des interventions moins longues ($p < 0,025$), des EVA à J0 soir et J1 matin plus élevés ($p < 0,025$). Il n'y a pas de différence entre les groupes sur les taux de patients réhospitalisés ($p = 0,479$) ou réopérés ($p = 0,431$)

Discussion

La multiplication des interventions en chirurgie bariatrique (2), nous a permis de fluidifier et d'améliorer la prise en charge de ces patients (3) ; nous avons depuis 2006, réalisé 279 interventions en ambulatoire pour anneau. Pour les Sleeve et Bypass, nous avons progressivement diminué puis supprimé les drainages, supprimé les contrôles radiologiques postopératoires, amélioré la détection d'éventuelles complications. Parallèlement, le développement de la chirurgie ambulatoire, de la réhabilitation améliorée et du suivi en ville pour des interventions plus lourdes (4-6), nous a permis après une expérience de plus de 1000 bypass en Y et 500 sleeve, d'envisager cette prise en charge. Les recommandations Françaises sur la chirurgie viscérale et endocrinienne, ont précisé en 2011 que la mise en place d'anneau en moins de 12 heures et le bypass en moins de 24 heures étaient faisables (7). Depuis, cinq études non comparées ont rapporté la réalisation de Sleeve et Bypass en ambulatoire, trois prospectives (8-10) et deux rétrospectives (11,12). Nous rapportons la première étude prospective comparée intéressant le sleeve et bypass en ambulatoire, sans exclusion des interventions de révision. Notre étude ne montre pas de différence significative entre les groupes de patients ambulatoires et de patients hospitalisés, sur les taux de réadmissions et de réinterventions. Dans les séries de la littérature, les taux d'ambulatoire, 24 à 33,5 % (10,11), sont comparables au nôtre. Nos taux de gardés le soir, consultations imprévues, réhospitalisations, réinterventions sont comparables à ceux de la série prospective Française qui sont respectivement de 8 %, 6 %, 7 % et 4 % (10). Les autres séries prospectives rapportent des taux de réadmissions de 2,4 et 3,6 % (8,9). La classification de Clavien, décrite initialement pour des interventions par laparotomie, nous apparaît tout à fait indiquée pour la chirurgie ambulatoire permettant de pointer « toute déviation par rapport au parcours initial » et d'évaluer la qualité de prise en charge (13). Ainsi, dans notre étude qui intégrait d'emblée les premiers patients pris en charge en ambulatoire, plus de trois patients sur quatre ont eu le parcours attendu. Ces résultats peuvent être probablement améliorés par une meilleure éducation des patients afin de diminuer les réadmissions pour dysphagie après sleeve et par une sélection plus adaptée pour la prise en charge ambulatoire. Une seule étude a rapporté un taux de mortalité de 0,8 % après 507 bypass en ambulatoire, mais le suivi de l'ensemble des patients n'est pas précisé (9).

Conclusion

La réalisation de Sleeve et Bypass en ambulatoire est faisable et n'expose pas les patients à plus de réhospitalisations ou de réinterventions que lors d'une intervention en hospitalisation. Une organisation du suivi en ville apparaît indispensable, permettant d'être réactif en cas de signe d'alerte.

Conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt.

Références

1. Lonroth H, Dalenback J, Haglind E, Lunell L. Laparoscopic gastric bypass. Another option in bariatric surgery. *Surg endosc* 1996; 10, 6, 636-8.
2. Lazzati A, Guy-Lachuer R, Delaunay V, Szwarcensztwein K, Azoulay R. Bariatric surgery trends in France: 2005-2011. *Surg Obes Relat Dis* 2014; 10, 2, 328-34.
3. Lazzati A, Audureau E, Hemery F et al. Reduction of early mortality outcomes after bariatric surgery in France between 2007 and 2012: A nationwide study of 133 000 obese patients. *Surgery* 2016; 159, 2, 467-74.
4. Alfonsi P, Slim K, Chauvin M, Mariani P, Faucheron JL, Fletcher D. French guidelines for enhanced recovery after elective colorectal surgery. *J Visc Surg* 2014; 151, 1, 65-79.

5. Gignoux B, Pasquer A, Vulliez A, Lanz T. Outpatient colectomy within enhanced recovery program. J Visc Surg 2015; 152, 1, 11-5.
6. Chasserant P, Gosgnach M. Improvement of peri-operative patient management to enable patient colectomy. J Visc Surg 2016; 153, 5, 333-37.
7. Mariette C, Sauvanet A, Johanet H et al. Indications for ambulatory gastrointestinal and endocrine surgery in adults. J Visc Surg 2011; 148, 1, 69-74.
8. Billing PS, Crouthamel MR, Oling S, Landerholm RW. Outpatient laparoscopic sleeve gastrectomy in a free-standing ambulatory surgery center: first 250 cases. Surg Obes Relat Dis 2014; 10, 5, 101-5.
9. Morton JM, Winegar D, Blackstone R, Wolfe B. Is ambulatory laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass associated with higher adverse events ? Ann Surg 2014; 259, 2, 286-92.
10. Rebibo L, Dhahri A, Badaoui R, Dupont H, Regimbeau JM. Laparoscopic sleeve gastrectomy as day-case surgery (without overnight hospitalization). Surg Obes Relat Dis 2015; 11, 2, 335-42.
11. Garofalo F, Denis R, Abouzahr O, Garneau P, Pescarus R, Atlas H. Fully ambulatory laparoscopic sleeve gastrectomy/ 328 consecutive patients in a single tertiary bariatric center. Obes Surg 2016; 26, 1429-35.
12. Lalezari S, Musielak MC, Broun LA, Curry TW. Laparoscopic sleeve gastrectomy as a viable option for an ambulatory surgical procedure: our 52-month experience. Surg Obes Relat Dis 2018; 14, 6, 748-50.
13. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications. Ann Surg 2004; 240, 2, 205-13.

Légende des tableaux

Tableau 1 : Gestes réalisés.

Tableau 2 : Comorbidités.

Tableau 3 : Complications.

	Groupe Ambulatoire	Groupe Hospitalisé
Sleeve	69	104
Bypass	34	104
Réduction poche gastrique	1	8
Anneaux	4	2
Dont chirurgie de révision (%)*	9 (8,3 %)	40 (18,3 %)

* 6 patients avaient eu 2 interventions, 5 trois interventions, dont une dans le groupe ambulatoire

Tableau 1 : Gestes réalisés.

	Groupe Ambulatoire	Groupe Hospitalisé
Dyslipidémie (%)	30 (27,7 %)	82 (37,6 %)
Apnée du sommeil (%)	27 (25 %)	82 (37,6 %)
Arthrose (%)	25 (23,1 %)	49 (22,4 %)
HTA (%)	5 (4,6 %)	60 (27,5 %)
Diabète (%)	3 (2,7 %)	23 (10,5 %)
Autres (%)*		4 (1,8 %)

* Dont 30 (13,7 %) appareillés

Tableau 2 : Comorbidités.

	Groupe Ambulatoire	Groupe Hospitalisé
Clavien 0 (%)	83 (76,5 %)	192 (88 %)
Clavien I (%)	18 (16,6 %)	5 (2,3 %)
Clavien II (%)	4 (3,7 %)	12 (5,5 %)
Clavien III (%)	3 (2,7 %)	9 (4,1 %)
Clavien IV (%)	0	0
Clavien V (%)	0	0

Tableau 3 : Complications.