UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Archive ouverte UNIGE
https://archive-ouverte.unige.ch

Thèse 2006

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Complications opératoires, résultats fonctionnels et qualité de vie après coloproctectomie totale et anastomose iléo-anale avec réservoir iléal : l'expérience genevoise

Wüthrich, Philippe

How to cite

WÜTHRICH, Philippe. Complications opératoires, résultats fonctionnels et qualité de vie après coloproctectomie totale et anastomose iléo-anale avec réservoir iléal : l'expérience genevoise. Doctoral Thesis, 2006. doi: 10.13097/archive-ouverte/unige:403

This publication URL: https://archive-ouverte.unige.ch/unige:403
Publication DOI: 10.13097/archive-ouverte/unige:403

© This document is protected by copyright. Please refer to copyright holder(s) for terms of use.

UNIVERSITE DE GENEVE

FACULTE DE MEDECINE
Section de Médecine Clinique

Département de Chirurgie

Service de Chirurgie Viscérale

Thèse préparée sous la direction du Docteur Claudio Soravia, Privat-Docent

---

" COMPLICATIONS OPERATOIRES, RESULTATS FONCTIONNELS ET QUALITE DE VIE APRES COLOPROCTECTOMIE TOTALE ET ANASTOMOSE ILEO-ANALE AVEC RESERVOIR ILEAL: L'EXPERIENCE GENEVOISE "

Thèse
présentée à la Faculté de Médecine
de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en médecine

par

Philippe WÜTHRICH

de

Trub (BE)

Thèse n° 10472

Genève

2006

à mes Parents,

à Manuella et Elsa,

REMERCIEMENTS

Ma reconnaissance va au Professeur Philippe Morel, Directeur du Département de Chirurgie des Hôpitaux Universitaires de Genève, pour avoir autorisé et soutenu la réalisation de ce travail. Qu'il en soit ici vivement remercié.

Ma reconnaissance s'adresse également au Dr Claudio Soravia, privat-docent, qui est à l'origine de ce travail. Je le remercie d'avoir accepté d'en être le directeur. Sans ses encouragements, ses suggestions et la pertinence de ses commentaires, ce travail n'aurait pu être mené à terme .

Je remercie le Dr Patrick Bovier, privat-docent, qui n'a économisé ni son temps ni sa patience dans l'aide qu'il m'a apportée dans l'analyse des données. Qu'il reçoive ici le témoignage de mon amitié.

Enfin, mes pensées vont à feu le Professeur Pierre Tschantz, qui a guidé mes premiers pas en chirurgie. Il a su, par son enthousiasme, son élégance et sa finesse me communiquer sa passion pour cette discipline.

RESUME

Introduction : cette étude évalue les résultats postopératoires de patients chez qui une coloproctectomie totale avec réalisation d'une anastomose iléo-anale au moyen d'un réservoir iléal était indiquée, en raison d'une maladie inflammatoire digestive de type rectocolite ulcéro-hémorragique ou maladie de Crohn, d'une polypose adénomateuse familiale, ou d'un adénocarcinome du côlon. Les résultats ont été évalués en termes de complications postopératoires, de résultats fonctionnels et qualité de vie.

Méthode : le recueil des données a été effectué de façon rétrospective chez les patients opérés d'une poche iléo-anale aux Hôpitaux Universitaires de Genève entre 1981 et 2002. Les complications opératoires immédiates et tardives (à plus de 30 jours postopératoires) ont été analysées. Il a été demandé aux patients de répondre à un questionnaire permettant l'évaluation des résultats fonctionnels de cette chirurgie sur le plan intestinal, urinaire et sexuel. Les patients ont également répondu à un questionnaire de qualité de vie, le Short Medical Outcome SF-36. Les scores obtenus ont été comparés en fonction du diagnostic pathologique initial, de la forme et taille de la poche iléale, du type d'anastomose iléo-anale (mécanique versus manuelle), des complications postopératoires, de la durée de la maladie avant la chirurgie et la durée du suivi.

Résultats : 107 patients (66 hommes et 41 femmes, âge moyen 38 ans) ont été opérés d'une poche iléo-anale, avec les diagnostics suivants : rectocolite ulcéro-hémorragique (n=72), polypose adénomateuse familiale (n=21), adénocarcinome du côlon (n=6), colite indéterminée (n=5) et maladie de Crohn (n=3). Le suivi médian a été de 83 mois (extrêmes 4-228). Il n'y a eu aucune mortalité postopératoire. Le taux global de morbidité a été de 65%. Les complications septiques, les occlusions intestinales et les sténoses anastomotiques ont été de 9%, 12% et 14% respectivement. Le taux de pochite a été de 5%. La poche iléale a nécessité son ablation dans un cas. 66 patients (62%) ont répondu de façon complète aux questionnaires. 70% des patients étaient satisfaits de l'opération et 94% seraient d'accord de bénéficier à nouveau de ce type d'intervention. 66% des patients allaient à selles plus de 5 fois par jour et 68% au moins une fois durant la nuit. Des difficultés à l'exonération étaient notées chez 17%. Aucun patient ne s'est plaint d'incontinence fécale complète, mais 31% décrivaient néanmoins des souillures fécales nécessitant le port de serviettes hygiéniques dans 23% des cas. La fonction urinaire était considérée comme excellente dans 84% des cas, mais 57% des patients se plaignaient toutefois de fuites fécales durant la miction. 33% des patients avaient une activité sexuelle diminuée en comparaison à la période précédent l'intervention et 11% n'avaient plus d'activité sexuelle depuis lors. 16% des hommes se plaignaient d'impuissance sexuelle et 15% d'une éjaculation diminuée. 31% des femmes présentaient une dyspareunie postopératoire et 28% avaient des difficultés à éprouver un orgasme. 23% se plaignaient de fuite fécale durant les rapports sexuels. 31% des femmes ont renoncé à tomber enceinte suite à l'intervention. Les scores obtenus pour la qualité de vie étaient proches de 50, superposables à ceux obtenus pour une population saine non opérée. Aucun des paramètres étudiés n'avait d'effets statistiquement significatifs sur la qualité de vie, qui restait stable même à long terme.

Conclusions : Les résultats de cette étude montrent que la qualité de vie après réalisation d'une anastomose iléo-anale par un réservoir iléal peut être considérée comme excellente et se rapproche de celle de la population non opérée, bien que le taux de morbidité soit significatif. Toutefois, une qualité de vie normale n'implique pas forcément que les résultats fonctionnels sont bons dans tous les cas. Les candidats à une telle chirurgie doivent être conscients que plus de 50% vont devoir aller à selles plus de 5 fois par jour et au moins une fois la nuit, avec des souillures fécales et la nécessité de devoir se protéger avec des serviettes hygiéniques. Si la fonction urinaire est généralement bien préservée après cette chirurgie, des troubles de la fonction sexuelle peuvent apparaître secondairement, spécialement chez la femme sous forme d'une dyspareunie pouvant interférer avec une activité sexuelle satisfaisante.

TABLE DES MATIERES

RESUME p. 4

I. INTRODUCTION p. 7

Buts de l'étude p. 8

II. MATERIEL ET METHODES p. 9

2.1. Description de l'étude p. 9
2.2. Description du questionnaire SF-36 p. 11
2.3. Description de la technique chirurgicale p. 13

III. STATISTIQUES p. 15

IV. RESULTATS p. 18

4.1. Caractéristiques des pathologies p.18
4.2. Caractéristiques des interventions réalisées p. 21
4.3. Complications postopératoires p. 22
4.4. Résultats fonctionnels et qualité de vie p. 24
4.4.1. Résultats fonctionnels p. 25
4.4.1.1. Fonction intestinale p. 25
4.4.1.2. Foncion urinaire p. 28
4.4.1.3. Fonction sexuelle p. 28
4.4.2. Qualité de vie p. 29

V. Discussion p. 33

5.1. Complications postopératoires p. 33
5.2. Résultats fonctionnels et qualité de vie p. 39

VI. Conclusions p. 45

VII. Bibliographie p. 47

VIII. ANNEXES p. 52

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES RESULTATS FONCTIONNELS p. 53

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE (SF-36) p. 58

I. INTRODUCTION

La coloproctectomie totale avec confection d'une poche iléo-anale, introduite initialement par Parks et Nicholls à l'Hôpital St-Marks de Londres en 1978 [**1**] représente actuellement le traitement de choix des rectocolites ulcéro-hémorragiques (RCUH) résistantes au traitement médical ainsi que de la polypose adénomateuse familiale (PAF). Cette intervention assure l'ablation de la totalité des segments coliques ou rectaux atteints par la maladie tout en restaurant une continuité digestive naturelle, évitant la création d'une stomie permanente [**2**], la poche d'iléon jouant un rôle de réservoir fonctionnel en remplacement du rectum manquant. Il s'agit d'une intervention parfaitement bien codifiée avec un taux faible de mortalité (1%) [**3**]. En revanche, la morbidité varie entre 13% et 62.7% [**3, 4, 5, 6**] et peut se manifester tant dans la période postopératoire immédiate que plus tardivement, longtemps après l'intervention. Néanmoins, les résultats fonctionnels à court et long termes ont démontré de bons résultats [**7, 8, 9**] en ce qui concerne le nombre de selles quotidiennes, l'incontinence anale, l'utilisation de serviettes hygiéniques ou encore la consommation de médicaments ralentisseurs du transit intestinal. Ceci se traduit également dans l'analyse des questionnaires de mesure de la qualité de vie où les scores sont excellents et comparables à la population générale [**3**]. Comme toute chirurgie cependant, la réalisation d'une poche iléo-anale peut également conduire à l'échec dans 3.5% à 17% selon les séries considérées [**3, 10, 11, 12, 13**], l'échec se définissant comme la nécessité de devoir exciser le réservoir et/ou la création d'une diversion fécale permanente.

Les premières réalisations de poches iléo-anales aux Hôpitaux Universitaires de Genève ont débuté en 1981 et constituent toujours un mode de traitement bien codifié dans la Clinique de Chirurgie Viscérale. Ainsi, cette intervention qui est pratiquée depuis plus de vingt ans permet de récolter des données et d'analyser l'expérience genevoise dans ce domaine particulier de la chirurgie colo-rectale.

Les buts de cette étude étaient, d'une part, d'analyser le collectif des patients ayant été opérés dans la Clinique de Chirurgie Viscérale des Hôpitaux Universitaires de Genève d'une coloproctectomie restorative avec réalisation d'une poche iléo-anale en recherchant notamment les complications post-opératoires immédiates et tardives, et, d'autre part, d'évaluer les résultats fonctionnels de cette intervention sur le plan intestinal, urinaire et sexuel ainsi que le retentissement sur la qualité de vie, en identifiant les facteurs susceptibles de les influencer.

II. MATERIEL ET METHODES

2.1. Description de l'étude

La population étudiée était constituée de patients avec une pathologie connue du côlon ou du rectum, soit inflammatoire de type rectocolite ulcéro-hémorragique (RCUH) ou maladie de Crohn, soit une polypose adénomateuse familiale (PAF) ou autre. Les critères d'inclusion dans l'étude comprenaient les patients des Hôpitaux Universitaires de Genève ayant nécessité un traitement chirurgical caractérisé par la réalisation d'une coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale au moyen d'un réservoir iléal sur la période comprise entre 1981 et 2002.

Les dossiers des patients répondant à ces critères ont été répertoriés. L'analyse rétrospective a permis le recueil de données concernant les indications opératoires, les diagnostics histologiques préopératoires et postopératoires ainsi que les complications médicales et chirurgicales. Par complications médicales, on entendait les complications cardiaques, respiratoires, rénales ou thromboemboliques. Par complications chirurgicales, on entendait les occlusions intestinales, les abcès de paroi, les fistules, les sténoses anastomotiques ainsi que les pochites. Les complications étaient soit immédiates soit tardives si elles survenaient au-delà de 30 jours postopératoires. Les caractéristiques de la poche (forme et taille), le type d'anastomose (manuelle ou mécanique), la localisation de l'anastomose par rapport à la ligne pectinée de l'anus, la réalisation d'une mucosectomie rectale ou non, le déroulement de la procédure chirurgicale en deux temps ou trois temps en fonction du degré d'urgence de l'indication opératoire étaient également relevés. Par

opération en deux temps, on entendait la réalisation d'une coloproctectomie avec anastomose iléo-anale et iléostomie de dérivation dans le premier temps opératoire, suivi par la fermeture de l'iléostomie à distance de la première intervention. Par opération en trois temps, réalisée généralement en situation d'urgence pour une colite aiguë grave, on entendait une colectomie avec iléostomie terminale dans le premier temps, suivie par une proctectomie et anastomose iléo-anale protégée par une iléostomie dans le deuxième temps et finalement la fermeture de l'iléostomie dans le troisième temps opératoire.

Un questionnaire standardisé mesurant la qualité de vie ainsi qu'un questionnaire évaluant la fonction intestinale, urinaire et sexuelle étaient envoyés par courrier aux patients opérés avec formulaire de consentement. Il leur était demandé de répondre aux deux questionnaires et de les retourner au responsable de l'étude. Il est à relever qu'il n'a pas été demandé de remplir les questionnaires en période pré-opératoire et que les données obtenues ne concernent que des patients opérés.

Pour la fonction intestinale, les questions portaient sur la fréquence des selles durant la journée ou la nuit, les difficultés d'exonération, les problèmes de continence anale, l'utilisation de protections hygiéniques ainsi que la survenue d'épisodes de pochite. Pour la fonction urinaire, les questions évaluaient les problèmes survenus depuis l'intervention pour uriner, le contrôle de la continence urinaire et l'émission de selles durant la miction. Pour la fonction sexuelle, les questions portaient sur la présence de problèmes sexuels antérieure à l'intervention et, depuis l'intervention, la qualité de la libido, la fréquence des rapports sexuels, la capacité d'érection et d'éjaculation, la présence d'une dyspareunie, l'existence d'un orgasme pendant les

rapports sexuels, le contrôle des selles pendant les rapports sexuels ainsi que le renoncement à une nouvelle grossesse.

Le questionnaire choisi pour l'évaluation de la qualité de vie est le Medical Outcome 36 items health survey (MOS SF-36) [**14**]. Ce questionnaire est détaillé ci-après. Les résultats de ce questionnaire étaient corrélés aux critères cliniques et chirurgicaux suivants : le type de pathologie initiale, la durée des symptômes de la maladie, le type de poche réalisée, la taille de la poche, la présence ou non d'une mucosectomie rectale, la localisation de l'anastomose iléo-anale par rapport à la ligne pectinée de l'anus, le type d'anastomose mécanique versus manuelle, les complications postopératoires, la durée de présence de l'iléostomie de dérivation et le temps écoulé entre la confection de la poche et le questionnaire SF-36.

Cette étude a reçu l'approbation de la Commission d'Ethique Médicale des Hôpitaux Universitaires de Genève (1999).

2.2. Description du questionnaire SF-36

Il s'agit d'un questionnaire généraliste qui évalue 8 concepts de santé à l'aide de 36 questions. Il est qualifié de généraliste car il n'est pas destiné à l'évaluation d'un type particulier de pathologie, par opposition aux questionnaires évaluant la qualité de vie de maladies spécifiques, comme il en existe par exemple pour les maladies inflammatoires du tractus digestif. Quatre concepts déterminent la qualité de vie par rapport à l'état de santé physique : 1) limitation de l'activité physique par l'état de santé (abrégé PF pour " Physical Functioning "), 2) limitation des activités professionnelles ou de la vie de tous les jours (RP pour " Role-Physical "), 3)

douleurs corporelles entraînant une limitation de l'activité ou invalidantes (BP pour " Bodily Pain "), 4) perception de l'état de santé au sens général (GH pour "General Health "). Quatre concepts supplémentaires déterminent la qualité de vie par rapport à l'état de santé mentale : 5) état de fatigue et d'exténuation (VT pour " Vitality "), 6) limitation des activités sociales en relation avec des problèmes physiques ou émotionnels (SF pour " Social Functioning "), 7) limitation dans l'activité quotidienne ou professionnelle en relation avec des problèmes d'ordre émotionnel (RE pour "Role-Emotional "), 8) sensation de nervosité et de dépression (MH pour " Mental Health ")]. Les résultats sont exprimés sous forme de scores pour chacun de ces concepts auxquels s'ajoutent deux scores supplémentaires qui expriment de façon globale l'état de santé physique et mentale (respectivement PCS pour " Physical Component Summary " et MCS pour " Mental Component Summary ").

Ce questionnaire, utilisé sur le plan international, a été validé pour la recherche et la pratique clinique, l'évaluation des politiques de santé ainsi que les enquêtes sur la population générale. Sa validité a été également reconnue dans l'évaluation de la qualité de vie des patients opérés d'une poche iléo-anale [**7, 15**]. Développé initialement aux Etats-Unis, le SF-36 a été validé pour la reproductibilité de son modèle conceptuel, des scores et leurs interprétations dans les principaux pays européens dont la France, dans le cadre du projet IQOLA (International Quality of Life Assessment) [**16,17**]

Pour chaque concept de santé étudié, un score de valeur est calculé. La valeur normative représentant le score d'une population de référence considérée comme saine est 50. Ainsi, un score au-dessus de 50 indique un résultat meilleur que la valeur généralement obtenue dans la population saine. De façon similaire, un score en-dessous de 50 indique un score moins bon que pour la population saine.

2.3. Description de la technique chirurgicale

L'intervention se déroulait en position de Lloyd-Davis. Sous couverture antibiotique prophylactique intraveineuse (ceftriaxone 2g et métronidazole 500 mg), laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Après exploration de la cavité péritonéale, le côlon était mobilisé de façon complète en incisant les lames de Told et en séparant le transverse du grand épiploon. La section de l'iléon terminal s'effectuait proche de la valvule iléo-caecale avec une agrafeuse linéaire type GIA. L'artère iléo-caeco-appendiculaire était liée et sectionnée puis la colectomie totale complétée. Après ligature et section de l'artère rectale supérieure, la dissection du rectum s'effectuait dans l'espace rétro-rectal au contact du fascia recti en avant et du fascia pré-sacré de Waldeyer en arrière. Cette dissection était menée postérieurement et latéralement jusqu'au niveau des muscles releveurs de l'anus en préservant soigneusement les plexus nerveux hypogastriques. Antérieurement, la dissection s'effectuait dans le plan du fascia de Denonvilliers en respectant les glandes séminales chez l'homme. Chez la femme, la dissection était menée jusqu'au niveau du tiers inférieur du septum recto-vaginal. La section rectale s'effectuait le plus bas possible en laissant une collerette contenant de la muqueuse rectale 1 à 2 centimètres au-dessus du canal anal pour préserver la zone transitionnelle du canal anal. La poche iléale était confectionnée en forme de J ou S avec l'iléon terminal (**schéma 1 et 2**). Les jambages, mesurant respectivement 10 ou 15 centimètres, étaient suturés entre eux soit avec une agrafeuse linéaire type GIA, soit par des surjets en un ou deux plans en fonction du choix de l'opérateur. Afin d'éliminer toute tension sur l'anastomose iléo-anale, des plasties d'allongement en incisant le

péritoine mésentérique pouvaient s'avérer nécessaires. L'anastomose était effectuée à l'agrafeuse circulaire de 31 millimètres de diamètre (Premium Plus CEEA Autosuture®). L'autre variante technique possible était la réalisation d'une mucosectomie lors d'un temps périnéal consistant en l'ablation d'un manchon cylindrique de muqueuse sur les derniers centimètres du rectum, obtenu après injection sous-muqueuse d'une solution vasopressive d'ornipressine (POR 8). L'anastomose était ensuite réalisée manuellement par points séparés de fils résorbable sur la ligne pectinée. Cette dernière variante permettait l'ablation de la totalité de la muqueuse rectale, contrairement à l'absence de mucosectomie qui laisse en place de la muqueuse avec un potentiel dégénératif possible. L'intervention se terminait par une iléostomie transverse de proche amont en fosse iliaque droite ourlée à la peau selon Brook. Un drain aspiratif était placé au voisinage de l'anastomose iléo-anale.

La technique chirurgicale ci-dessus est la description standardisée de la procédure introduite en 1981 déjà dans le Service de Chirurgie Viscérale. Des modifications successives ont été naturellement introduites au gré de l'évolution des connaissances acquises au cours des deux décades écoulées [**18**] ou des différents opérateurs en charge de cette chirurgie.

Ainsi, dans les années 80, toutes les anastomoses iléo-anales étaient réalisées à la main sur la ligne pectinée après mucosectomie systématique. Progressivement, cette technique était abandonnée au profit des anastomoses à l'agrafeuse en laissant une collerette rectale de quelques centimètres sans ablation muqueuse associée. A la fin des années 90, les poches réalisées étaient en J préférentiellement. Toutefois, des poches en S étaient confectionnées notamment

dans les situations particulières de patients avec une conformation de bassin profond, car la forme en S permet de gagner une longueur supplémentaire facilitant la descente de la poche dans la cavité pelvienne. Sur la période concernée par l'étude, aucune intervention n'a été pratiquée par voie laparoscopique.

III. STATISTIQUES

Les données quantitatives sont exprimées en valeurs moyennes avec mention des valeurs extrêmes. Les différences entre groupes sont calculées au moyen du test de student. Concernant les données qualitatives, les différences entre groupes ont été évaluées au moyen du test exact de Fisher. Une valeur p inférieure ou égale à 0.05 était considérée comme statistiquement significative. Toutes les analyses statistiques ont été effectuées au moyen du logiciel GraphPad Instat version 3.0 pour Windows 95 (GraphPad Software, San Diego, California, USA).

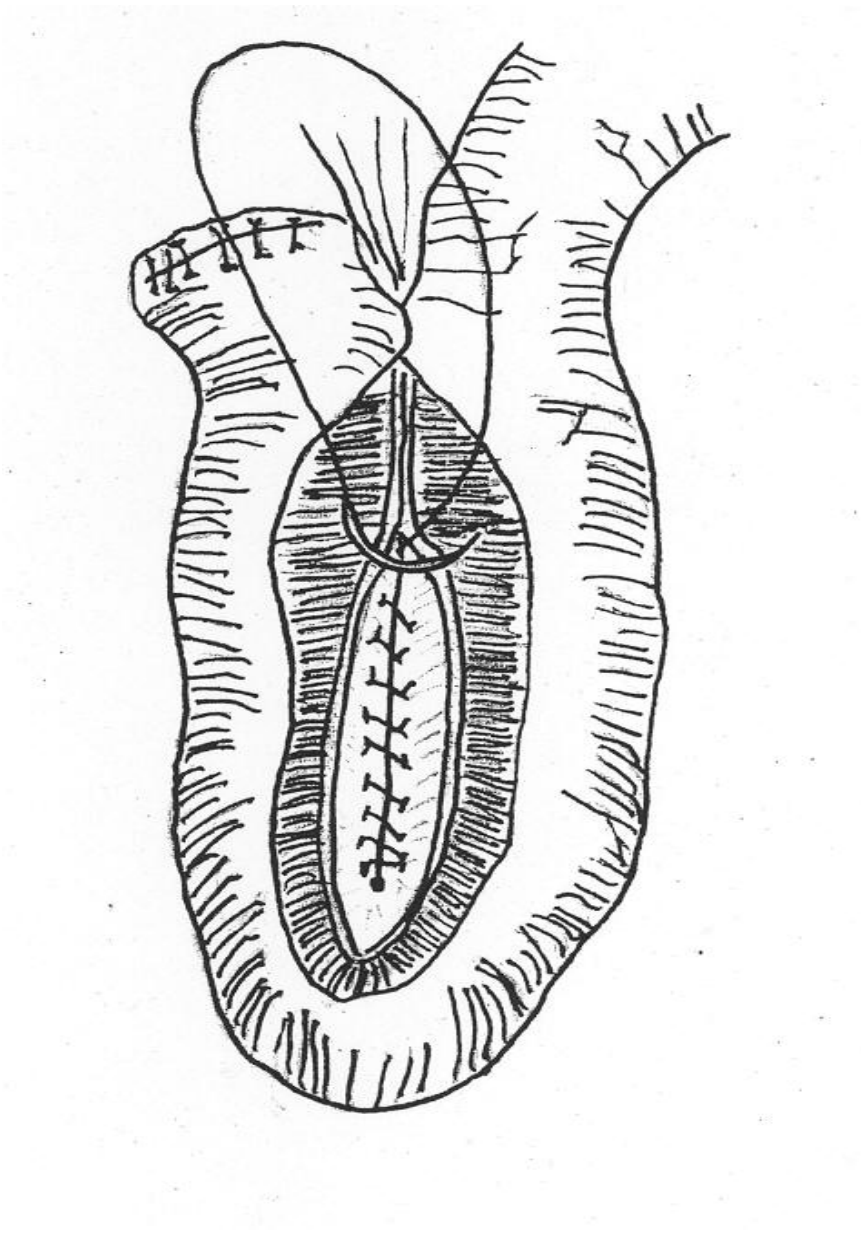


Schéma 1 : poche iléale suturée en forme de "J"

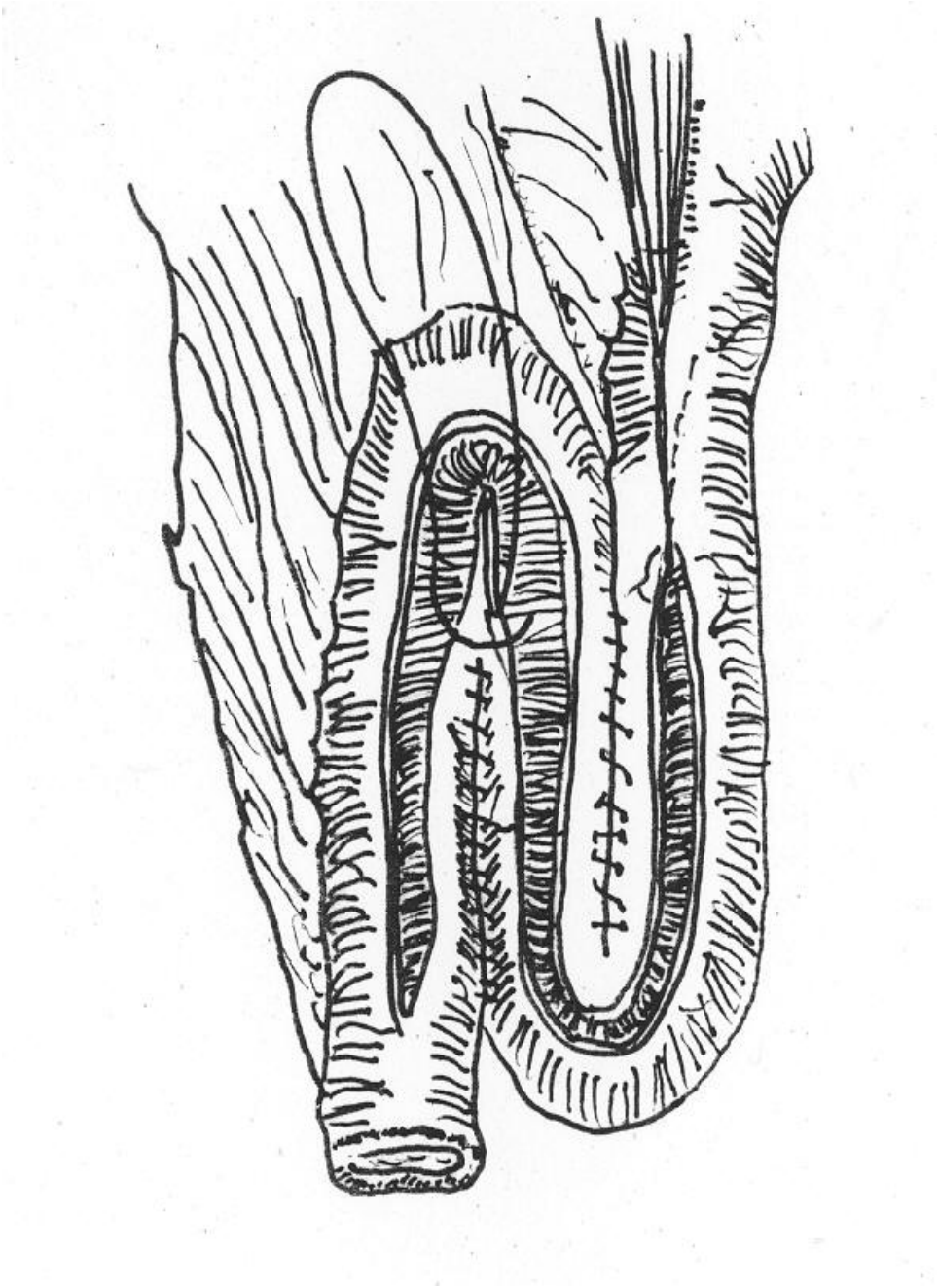


Schéma 2 : poche iléale suturée en forme de "S"

IV. RESULTATS

107 patients ont bénéficié d'une coloproctectomie restorative avec anastomose iléo-anale par une poche iléale entre 1981 et 2002. Il s'agissait de 66 hommes et 41 femmes. L'âge moyen des hommes était de 33.4 ans (extrêmes 17-69) et des femmes de 34.9 ans (extrêmes 19-60). La durée moyenne du séjour hospitalier était de 15 jours (extrêmes 10-80).

4.1. Caractéristiques des pathologies

Les symptômes pré-opératoires sont décrits dans le **Tableau 1**.

Tableau 1 : symptômes pré-opératoires

symptômes	nombre de patients n (%)
diarrhées	76 (71)
hématochézies	62 (58)
douleurs abdominales	31 (29)
perte pondérale	17 (16)
arthralgies	7 (6.5)
érythème noueux	3 (3)
occlusion intestinale	2 (2)

La majorité des patients présentaient des diarrhées (71%) avec 4 exonérations par jour en moyenne (extrêmes : 1-30) ou des hématochézies (58%). Les indications opératoires sont résumées dans le **Tableau 2**.

Tableau 2 : Indications opératoires

pathologies	patients n (%)
RCUH (cortico-résistance)	61 (57)
RCUH (colite aiguë grave)	16 (15)
PAF	24 (22)
cancer	4 (4)
autre	2 (2)
Total	107 (100)

Les diagnostics histologiques définitifs étaient une RCUH chez 72 patients (67.2%), une PAF chez 21 (19.6%), un adénocarcinome colorectal chez 6 (5.6%), une colite indéterminée chez 5 (4.7%) et une maladie de Crohn histologiquement prouvée chez 3 (2.8%). Les diagnostics histologiques définitifs différaient des histologies pré-opératoires chez 6 patients. Il s'agissait de 6 colites indéterminées qui se sont avérées finalement être des RCUH. Les trois diagnostics de maladie de Crohn pré-opératoires étaient confirmés en post-opératoire (**Tableau 3**).

Tableau 3 : Histologies pré et postopératoires

Histologies	pré-opératoires n (%)	postopératoires n (%)
maladie de Crohn	3 (3)	3 (3)
RCUH	62 (58)	72 (67)
colites indéterminées	11 (10)	5 (5)
PAF	21 (20)	21 (20)
adénocarcinomes	6 (5)	6 (5)
manquantes	4 (4)	0
Total	107	107

4.2. Caractéristiques des interventions réalisées

Vingt-trois patients (21.5%) ont nécessité une colectomie subtotale en urgence dans un premier temps opératoire, suivie dans un deuxième temps par une totalisation de la colectomie avec proctectomie et réalisation d'une poche iléo-anale.

Une poche en J était confectionnée chez 66 patients (61.7%) et en S chez 41 (38.3%). La taille moyenne des poches était de 15 cm (extrêmes 7-21 cm). Une mucosectomie était pratiquée chez 52 patients (48.6%). L'anastomose iléo-anale

était réalisée de façon manuelle dans 57 cas (53.3%) et mécanique dans 50 cas (46.7%). La distance mesurée entre la ligne pectinée et l'anastomose était en moyenne de 0.96 cm (extrêmes 0-5 cm). Toutes les anastomoses étaient protégées par une iléostomie, qui était fermée en moyenne 388 jours (extrêmes 49-4419) plus tard.

4.3. Complications postopératoires

Le taux global des complications médicales et chirurgicales était de 65.3%. Pour la période postopératoire immédiate, le taux de complications était de 33.6%, et de 31.7% après 30 jours post-opératoires (complications tardives). Les complications sont détaillées dans le **Tableau 4**.

Le taux de survenue des lâchages anastomotiques, des fistules et des sténoses anastomotiques ne montrait pas de différences statistiquement significatives ($p>0.05$) en fonction du type de poches étudiées (J versus S).

Tableau 4 : Complications médicales et chirurgicales

I. Complications immédiates	**Patients** n (%)
médicales	
insuffisances rénales aiguës	10 (9.3)
insuffisances respiratoires	3 (2.8)
thromboemboliques	3 (2.8)
Parésies du membre inférieur	3 (2.8)
chirurgicales	
occlusions intestinales	7 (6.5)
abcès de paroi	5 (4.7)
fistules anastomotiques	5 (4.7)
total des complications immédiates	36 (**33.6**)
II. Complications tardives	
médicales	
thromboemboliques	2 (1.8)
chirurgicales	
sténoses anastomotiques	15 (14)
occlusions intestinales	6 (5.6)
fistules anastomotiques	5 (4.6)
pochites	5 (4.6)
total des complications tardives	34 (**31.7**)

4.4. Résultats fonctionnels et qualité de vie

107 questionnaires ont été envoyés chez 107 patients. 68 questionnaires étaient retournés, parmi lesquels 66 (61.6%) étaient remplis de façon correcte pour être analysés complètement. Il s'agissait de 40 hommes et 26 femmes avec un âge moyen de 38 ans (extrêmes 17-69). Le délai moyen entre l'intervention et l'envoi du questionnaire était de 83 mois (extrêmes 4-228). 49 questionnaires concernaient des malades opérés pour RCUH et 17 pour PAF. Dans le groupe des RCUH, 31 patients avaient une poche en J et 18 une poche en S. Dans celui des PAF, 8 patients avaient une poche en J et 9 une poche en S.

Récemment (janvier 2006), nous avons cherché à joindre par téléphone les 37 patients qui n'avaient pas répondu aux questionnaires. On peut se demander, en effet, quelles étaient les raisons qui avaient poussé les patients à ne pas renvoyer de réponses.

De ces 37 patients, 25 ont été considérés comme perdus de vue en raison d'une adresse manquante. Deux patients étaient décédés récemment hors de notre établissement hospitalier. Dix patients ont pu être finalement contactés. Ces dix patients n'avaient pas répondu aux questionnaires soit par désintérêt pour l'étude, soit parce que les questionnaires avaient été égarés. Ces dix patients, cependant, exprimaient un très bon degré de satisfaction à l'égard de l'intervention et serait d'accord d'en bénéficier à nouveau si c'était à refaire.

4.4.1. Résultats fonctionnels

Des 66 patients ayant répondu, le degré de satisfaction à l'égard de l'intervention chirurgicale était considéré comme très bon à excellent pour 69.7%, alors qu'il était mauvais à médiocre pour 9%. Si c'était à refaire, 94% des patients seraient d'accord de bénéficier à nouveau de l'intervention et 92.4% la conseilleraient à une autre personne. Sur l'ensemble des patients qui exerçaient une activité professionnelle avant l'opération, 53.6% avaient repris une activité complète, 37.6% une activité partielle, 8.7% étaient à la retraite.

4.4.1.1. Fonction intestinale.

30% des patients questionnés se disaient préoccupés par leur fonction intestinale, ce qui influençait leurs activités quotidiennes dans 32% des cas. Au contraire, 42% des porteurs d'une poche se disaient rarement ou jamais préoccupés par leur fonction intestinale. Les résultats des différents critères évalués pour la fonction intestinale sont résumés dans le **Tableau 5**. 66% des patients allaient à selles entre 5 à 10 fois par jour et 68% 1 à 4 fois durant la nuit. Des difficultés d'exonération se manifestant par des efforts de poussée existaient chez 17% des patients (7 patients avec poches en J et 5 avec poches en S) et 6% devaient utiliser une sonde pour vider leur poche (1 patient avec poche en J et 2 avec poches en S). Aucun patient ne se plaignait d'incontinence fécale durant la journée, cependant 17% des patients ne retenaient pas les gaz et 31% rapportaient des souillures. 23% des patients utilisaient des serviettes hygiéniques de façon régulière. Le contrôle nocturne des

selles était excellent chez 40% des patients, mais 34% se plaignaient de pertes minimes et 24% de souillures. Seul 1 patient (1.4%) rapportait une incontinence nocturne complète.

48% des patients se plaignaient d'un épisode de pochite au moins, 10% ayant présenté plus de 10 épisodes. Ces épisodes se traduisaient par une hospitalisation chez 8.8% des cas.

Tableau 5 : Résultats fonctionnels (n= 66)

Fonction intestinale	Patients n (%)
nombre de selles/24h	
> 10x	4 (5.7)
5-10x	46 (65.7)
< 5x	20 (28.5)
nombre de selles nocturnes	
> 10x	1 (1.4)
5-10x	2 (2.8)
1-4x	48 (68.5
jamais	19 (27.1)
efforts d'exonération	
très souvent	12 (17.5)
peu souvent	22 (31.4)
rarement/jamais	36 (51.4)
vidange de la poche avec sonde	
très souvent	4 (6)
rarement/jamais	62 (93.9)
contrôle diurne des selles	
excellent	31 (44.9)
pertes minimes (pas de protection)	22 (31.8)
souillures (protection)	16 (23.1
incontinence	0 (0)
contrôle nocturne des selle	
excellent	28 (40
pertes minimes (pas de protection)	24 (34.2)
souillures (protection)	17 (24.2)
incontinence	1 (1.4)
pouvez-vous retenir les gaz	
très souvent	52 (74.2)
peu souvent	4 (5.7)
jamais	12 (17.1)
utilisation diurne de protections hygiéniques	
très souvent	19 (27.5)
peu souvent	5 (7.2)
jamais	45 (65.2)
utilisation nocturne de protections hygiéniques	
très souvent	22 (31.4)
peu souvent	6 (8.5)
jamais	12 (17.1)
nombre d'épisodes de pochite	
>10	7 (10.2)
6-10	5 (7.3)
<5	8 (11.7)
1-2	13 (19.1)
jamais	35 (51.4)

4.4.1.2. Fonction urinaire.

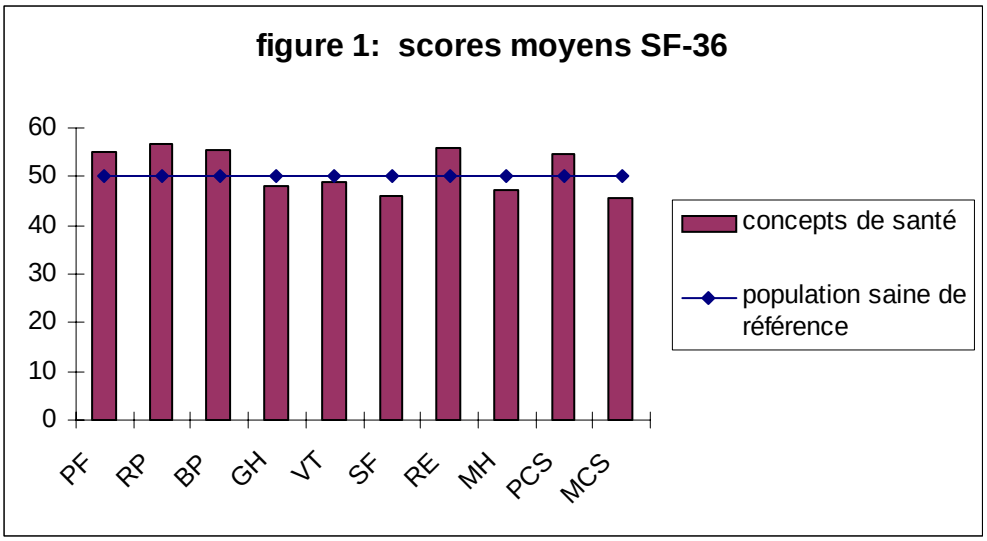
La fonction urinaire était bonne ou excellente chez 84% des patients avec un contrôle des urines excellent chez 88%. Aucun patient ne se plaignait d'incontinence urinaire, mais 57% constataient une émission de selles durant la miction.

4.4.1.3. Fonction sexuelle.

5% des patients présentaient des problèmes sexuels avant l'opération et 13% des patients n'avaient jamais de rapports. Depuis l'intervention, la fréquence des rapports sexuels était diminuée chez 33% et 11% n'avaient plus de rapport. Seuls 3% avaient un nombre de rapport plus fréquent. La qualité de la libido était décrite comme très bonne à excellente chez 45% des patients alors qu'elle était jugée médiocre à mauvaise chez 27%. Chez les hommes, 44% gardaient une capacité d'érection très bonne à excellente, alors qu'elle était diminuée chez 16%. La capacité d'éjaculation était considérée comme très bonne à excellente chez 44%, diminuée chez 15% et absente chez 7%. Chez les femmes, une dyspareunie était présente souvent chez 8% et de façon inconstante chez 23% des patientes. 72% des patientes avaient un orgasme pendant les rapports sexuels de façon constante. Chez 24%, l'orgasme était irrégulier et 4% n'en avaient jamais. 23% des femmes se plaignaient de souillures fécales durant les rapports sexuels. 31% des patientes renonçaient à une nouvelle grossesse. Des 26 patientes ayant répondu, 18 patientes avaient moins de 42 ans et étaient donc en âge de procréer. Aucune grossesse n'a eu lieu après l'intervention.

4.4.2 Qualité de vie

Les scores moyens obtenus pour chacun des 8 concepts de santé du questionnaire SF-36 sont indiqués dans la **figure 1** : globalement, les scores obtenus étaient identiques à ceux de la population saine de référence.



La comparaison des scores en fonction de la pathologie initiale, du type ou la taille de la poche (J versus S), de la durée d'évolution de la maladie, des complications post-opératoires, d'une mucosectomie ou pas, du type d'anastomose

(mécanique ou manuelle), de la hauteur de l'anastomose par rapport à la ligne pectinée ne montrait pas de différence significative en terme de qualité de vie ($p>0.05$). De même, la durée durant laquelle l'iléostomie de protection était en place est un facteur qui n'était pas corrélé de façon statistiquement significative aux scores de qualité de vie. L'impact de ces différents paramètres sur les scores de qualité de vie est résumé dans le **Tableau 6**.

49 patients (46%) ont bénéficié d'une intervention en deux temps (1er temps : coloproctectomie avec anastomose iléo-anale et iléostomie de protection ; 2ème temps : fermeture de l'iléostomie) et 58 patients (54%) en trois temps (1er temps : colectomie totale avec iléostomie terminale ; 2ème temps : proctectomie et réalisation de la poche et iléostomie de protection ; 3ème temps : fermeture de l'iléostomie). La qualité de vie en fonction d'une prise en charge en deux ou trois temps ne montrait pas de différence statistiquement significative (**Tableau 7**). La qualité de vie ne changeait pas non plus en fonction de la durée du suivi post-opératoire (**Tableau 8**).

Tableau 6 : Impact de différents critères cliniques sur la qualité de vie

Critères	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH	PCS	MCS	p
Poche J	56.9	55.4	48.2	47.4	45.9	55.9	41.6	55.8	45.2	54.9	ns
Poche S	56.9	55.4	48.2	49.0	51.4	55.9	47.2	53.4	49.0	54.9	
RCUH	54.9	56.9	55.4	50.1	49.0	51.4	55.9	48.6	55.9	49.4	
Crohn	32.8	17.7	24.5	28.6	30.2	15.9	09.2	21.8	31.6	15.6	
Colite	54.7	47.1	46.1	50.6	45.8	40.5	55.9	38.7	54.6	45.2	ns
PAF	51.7	47.1	51.1	45.8	49.0	43.2	55.9	40.1	51.4	44.6	
Cancer	25.5	17.7	31.0	33.4	28.7	35.0	9.0	31.7	29.4	26.1	
Taille poche											
7-14 cm	47.0	42.2	51.8	42.6	45.0	45.9	36.4	47.9	47.7	42.4	
15 cm	44.8	51.1	48.7	48.7	44.9	42.6	43.7	51.8	42.0	52.0	ns
16-20cm	45.4	45.0	48.0	46.8	43.6	43.1	39.1	41.3	50.2	39.5	
Durée Symptômes											
<12 mois	47.1	55.4	45.8	45.8	45.9	55.9	40.1	52.8	37.8	52.8	
1-4 ans	57.0	56.9	55.4	55.3	45.8	51.4	55.9	50.0	52.8	37.8	ns
4- 8ans	50.7	42.2	43.7	43.4	38.0	37.7	24.8	35.9	56.3	50.0	
>8 ans	54.9	56.9	55.4	49.6	49.0	51.4	55.9	50.0	55.0	49.1	
Complica-tions											
Sans	56.9	55.4	50.6	49.0	45.9	55.9	44.4	56.3	44.0	54.9	ns
Avec	56.9	55.4	48.2	49.0	51.4	55.9	47.2	52.9	49.7	52.8	
Muco-sectomie											
Sans	49.8	46.3	51.5	49.6	49.6	46.8	40.7	46.4	51.5	43.4	ns
Avec	50.7	44.3	49.1	44.4	44.0	42.4	43.2	39.3	50.9	30.0	
Anasto-mose											
Mécanique	54.9	56.9	55.4	50.6	40.0	45.9	55.9	48.6	53.3	46.2	ns
Manuelle	56.9	55.4	45.8	45.8	45.9	55.9	41.6	55.0	45.2	54.9	
Hauteur Anasto-mose											
0 cm	53.7	52.0	50.7	45.8	45.8	43.2	55.9	41.6	54.1	45.2	
0.5-1.5 cm	56.9	55.4	50.6	49.0	45.9	55.9	48.6	53.9	47.8	54.9	ns
>2 cm	55.9	56.9	62.1	45.8	45 .8	51.4	55.9	48.6	56.7	44.1	
Durée stomie											
<90 jours	56.9	55.4	45.8	45.8	51.4	55.9	47.2	54.8	45.2	54.9	
91-180 jours	52.8	47.1	51.1	43.4	45.8	40.5	55.9	38.7	51.3	40.6	ns
181-365 jours	54.9	56.9	55.4	51.7	52.1	48.6	55.9	50.0	56.1	46.7	
>365 jours	56.9	51.1	50.6	45.8	45.9	55.9	38.7	54.8	44.6	54.7	

Abréviations :

ns= non significatif (p> 0.05)

PF= Physical Functioning RP= Role-Physical BP= Bodily Pain GH= General Health VT= Vitality

SF= Social Functioning RE= Role-Emotional MH= Mental Health PCS= Physical Component Summary
MCS= Mental Component Summary

Tableau 7 : Qualité de vie en fonction du mode de prise en charge (deux temps versus trois temps opératoires

	opération deux temps	opération trois temps	p	
PF	54.90	54.90	0.334	ns
RP	52.00	56.90	0.074	ns
BP	51.10	55.40	0.176	ns
GH	45.80	50.60	0.041	ns
VT	45.80	49.00	0.207	ns
SF	45.90	5.90	0.264	ns
MH	44.40	47.20	0.330	ns
PCS	52.30	56.10	0.039	ns
MCS	46.95	45.80	0.334	ns

Abréviations:

ns= non significatif (p> 0.05)

PF= Physical Functioning RP= Role-Physical BP= Bodily Pain GH= General Health VT= Vitality

SF= Social Functioning RE= Role-Emotional MH= Mental Health PCS= Physical Component Summary MCS= Mental Component Summary

Tableau 8 : Qualité de vie en fonction de la durée du suivi postopératoire

Durée du suivi	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH	PCS	MCS	p
1-12 mois	53.8	56.9	58.7	60.8	53.6	54.1	55.9	58.5	55.2	54.4	
13-36 mois	54.9	56.9	54.5	51.7	49.0	48.6	55.9	51.4	56.7	47.7	ns
3-10 ans	56.9	55.4	45.0	49.0	51.4	55.9	47.2	56.7	47.7	54.9	
>10 ans	42.2	46.	44.1	42.7	40.5	55.9	38.7	52.3	35.7	52.7	

Abréviations :

ns= non significatif (p> 0.05)

PF= Physical Functioning RP= Role-Physical BP= Bodily Pain GH= General Health VT= Vitality

SF= Social Functioning RE= Role-Emotional MH= Mental Health PCS= Physical Component Summary MCS= Mental Component Summary

V. DISCUSSION

5.1. Complications post-opératoires.

La coloproctectomie restorative avec confection d'une poche iléo-anale est actuellement le traitement chirurgical de choix de la rectocolite ulcéro-hémorragique et de la polypose adénomateuse familial [**3, 19, 20, 21, 22**]. Dans la maladie de Crohn, la place exacte de la poche iléo-anale est débattue et constitue généralement une contre-indication absolue [**23**]. La récente méta-analyse de Huenting [**24**] portant sur 43 études publiées entre 1988 et 2000 et comprenant 9317 patients, recensait comme diagnostic pré-opératoire une RCUH dans 87.5% des cas, une PAF dans 8.9% des cas, une colite indéterminée dans 2% des cas, une maladie de Crohn dans 0.8% et un autre diagnostic dans 0.7% des cas. La proportion de maladie de Crohn opérée dans notre série reflète celle qui est trouvée dans la littérature.

La réalisation d'une poche iléo-anale, parfaitement codifiée sur le plan chirurgical, fait partie des techniques chirurgicales courantes des services de chirurgie générale ou colo-rectale. Cette procédure chirurgicale a fait l'objet de nombreuses études publiées en majorité dans le monde anglo-saxon. Ainsi, les complications inhérentes à ce type d'intervention sont bien connues. Dans notre série, le taux de complications postopératoires était de 65.3%. Cela correspond aux taux observés dans les grandes séries américaines ou anglaises. Dans la série de Fazio, par exemple, le taux de complications était de 62.7% [**3**] et dans celle de Romanos du Radcliffe Hospital de 63% [**19**]. Dans notre série, ce taux regroupe la somme des complications médicales et chirurgicales toutes confondues dans la période post-opératoire immédiate et sur le suivi à long terme. Ce taux global doit être nuancé et

analysé selon le type de complication et son impact sur la morbidité. Ainsi, si seules les complications chirurgicales liées à la poche iléale et à l'anastomose iléo-anale sont prises en considération, ce taux dans notre série est de 28.9%. Les sténoses anastomotiques représentent la complication la plus fréquente avec un taux de 14%, suivies par les fistules anastomotiques à 9.3% dont 4.7% survenaient tardivement (> 30 jours). Dans la série de Fazio [**3**], le taux de sténoses anales et de fistules anastomotiques étaient respectivement de 14% et 9.4%. Les lâchages anastomotiques avec abcès pelviens ou péritonite représentaient 11% des complications. Dans la série de Maeger et Pemberton de la Mayo Clinic [**10**] qui prenait en compte 1310 patients opérés pour RCUH uniquement, le taux de complications immédiates était de 19% dont 6% d'infections pelviennes. Le même groupe de la Mayo Clinic, dans une autre série portant sur 187 patients opérés pour polypose familiale seulement, rapportait un taux global de complications de 24% [**25**]. Une morbidité significative était représentée par le taux élevé d'occlusion intestinale post-opératoire. Dans notre série, les occlusions précoces et tardives étaient respectivement de 6.5% et 5.6%, soient 12.1%. Dans le collectif de Fazio [**3**] et de Pemberton [**10**], ce taux s'élevait respectivement à 23.5% et 15%. Dans la série de Pemberton avec polypose familiale uniquement [**25**], il s'agissait même de la complication la plus fréquente avec 13% des cas. Dans celle de Romanos [**19**] avec un collectif de 200 patients, le taux d'occlusion intestinale s'élevait à 29.6%. Dans la série de MacLean du Mount Sinai Hospital de Toronto [**26**], ce taux était de 23% sur un suivi moyen de 8 ans. Cette étude portait sur 1178 patients dont 4.5% avaient présenté plus de 1 épisode d'occlusion intestinale. L'analyse multivariée pour le développement d'une obstruction intestinale retenait comme facteurs de risques la présence d'une iléostomie de proche amont (hazard ratio 1.23) ainsi que la nécessité

de reconstruire la poche iléo-anale (hazard ratio 1.62). De façon surprenante, les lâchages anastomotiques ne représentaient pas, dans cette étude, un facteur de risque supplémentaire (hazard ratio 0.55). Dans la méta-analyse déjà citée ci-dessus [**24**], le taux de sténose anastomotique était de 9.2%, les fistules et les sepsis pelviens étaient respectivement de 5.5% et 9.5% et le taux d'occlusion intestinale de 13.1% (5853 patients étudiés pour cette complication).

Parmi les complications médicales de notre étude, près de 10% des patients étaient en insuffisance rénale aiguë due à des pertes liquidiennes excessives par l'iléostomie. Dans la série de Cohen [**18**], l'iléostomie était responsable de complications locales chez 5% des patients, de pertes excessives par la stomie chez 33% et de fuites anastomotiques après fermeture de l'iléostomie chez 2.5%. Dans notre série, aucune fuite après fermeture d'iléostomie n'a été constatée.

Le taux de pochite dans notre série s'élevait à 5.6% avec une hospitalisation nécessaire dans moins de 9% des cas. Ce taux retrouvé dans l'analyse des dossiers contrastait avec les 48% de patients qui avaient répondu avoir présenté plus d'un épisode de pochite dans le questionnaire sur les résultats fonctionnels. Le taux objectivé dans les dossiers ne correspond pas aux taux décrits dans la littérature et reflète probablement un biais de sélection des patients dans la mesure où ceux-ci ont pu échapper à notre analyse, en étant traités ambulatoirement. En effet, le taux de pochite dans la série de Fazio [**3**] s'élevait à 23.5% après élimination des cas de polypose familiale. Sur les 200 patients opérés dans la série du Radcliff Hospital [**19**], 177 l'ont été pour RCUH, dont 24% ont présenté un ou plusieurs épisodes de pochite. Il est à relever cependant que les critères diagnostiques utilisés pour évoquer la pochite sont rarement précisés dans les études citées. La signification

réelle de ces chiffres est difficile à apprécier dans la mesure où il n'est pas fait mention s'il s'agit de pochites suspectées cliniquement ou établies par l'histologie. Le risque cumulatif de développer au moins un épisode de pochite à 1 an post-opératoire était évalué à 18% dans la série de Meager et Pemberton [**10**] et augmentait à 48% à 10 ans post-opératoires et représentait une cause de non-fermeture de l'iléostomie de protection chez 1% des patients. Dans la méta-analyse de Huenting [**24**], le taux de pochite était de 18.8%.

Les échecs de la poche iléo-anale constituent un problème pour une minorité de patients seulement. Deux critères définissent l'échec : il s'agit soit de l'excision complète de la poche avec confection d'une iléostomie terminale définitive soit du maintien d'une iléostomie de diversion sans possibilité prévisible de fermeture. Dans la série de Fazio [**7**], la poche était excisée chez 0.9% des patients sur un suivi de 4.9 ans et l'iléostomie était encore présente chez 1.1% des patients sur un suivi de plus de cinq ans.

Certaines causes d'échec ont été identifiées. Un des principaux facteurs est constitué par l'étiologie de la maladie. Ainsi, le taux d'échec est généralement plus élevé dans la maladie de Crohn histologiquement prouvée, comparé à celui de la RCUH ou de la colite indéterminée [**27, 28, 29, 30**]. Dans la série de Tulchinsky et Nicholls de 634 patients [**31**], trois facteurs d'échec ont une valeur statistiquement significative: 1) une maladie de Crohn, 2) un réservoir en J ou S comparés aux formes en W ou K et 3) la présence d'une infection pelvienne en post-opératoire immédiat. Dans cette série, la prévalence d'échec due à une maladie de Crohn était de 46% contre 9% pour la RCUH.

Ainsi, le diagnostic histologiquement prouvé de maladie de Crohn constitue généralement une contre-indication à la confection d'une poche iléo-anale, d'une part

en raison du taux de dysfonction plus élevé due à la recrudescence de la maladie dans la poche et, d'autre part à la formation de fistules et de sepsis pelviens qui évoluent parfois de façon chronique. Ce dogme de contre-indication absolue a été remis en question suite à la publication de Panis en 1996 [**32**], en particulier pour un sous-groupe sélectionné de patients atteints de maladie de Crohn. Les résultats de cette étude montraient en effet que pour des patients dont l'atteinte inflammatoire ne concernait que le côlon avec une épargne anopérinéale, seuls deux patients sur 31 (6.4%) avaient nécessité l'excision de la poche pour des complications septiques sur un suivi moyen de 59 mois. De plus, il n'y avait pas de différence en terme de complications ou résultats fonctionnels entre ce sous-groupe sélectionné de patients et les patients opérés pour RCUH dans la même institution. Plus récemment, ces résultats ont été confirmés par la même équipe à long terme avec 10% de poches excisées chez 41 patients avec maladie de Crohn pour un suivi moyen de 113 mois [**33**].

Une des principales difficultés dans la comparaison des études et l'interprétation des résultats est représentée par le diagnostic histologique lui-même. Ainsi, d'après Lockhard [**34**] ou Tanaka [**35**], la distinction entre RCUH ou maladie de Crohn est difficile ou impossible à établir dans 5 à 10% des cas. Un autre problème est représenté par les colites dites indéterminées dont le comportement clinique se rapproche d'avantage de la RCUH que de la maladie de Crohn. Sur 16 patients considérés par Wells [**36**] comme ayant une colite indéterminée, le suivi sur une période moyenne de 10 ans montrait que 3 patients avaient développé une RCUH alors qu'un seul avait développé une maladie de Crohn. Le terme de colite indéterminée a été utilisé la première fois en 1978 [**37**]. La colite est dite indéterminée lorsque les critères histologiques ne permettent pas d'orienter le

diagnostic vers l'une des maladies inflammatoires digestives idiopathiques, maladie de Crohn versus RCUH. En revanche, dans le cas de biopsies douteuses soit en faveur d'une maladie de Crohn soit de RCUH, le terme de colite non classée est utilisé [**38**]. Burakoff [**39**] a trouvé une incidence annuelle de colite indéterminée de 1.6 à 2.4/ 100 000 habitants, soit approximativement 20% de l'incidence des RCUH (7.3 à 13.6/ 100 000 habitants). Typiquement, les colites indéterminées sont diagnostiquées plus souvent lors de situations difficiles par exemple une colite en poussée aiguë dans le contexte d'un mégacôlon toxique. Dans la série de McIntyre et Pemberton [**40**] sur les colites indéterminées comparées aux RCUH, le taux de pochite était de 33% et comparable dans les deux groupes. Toutefois, le taux d'échec des poches était plus élevé dans le groupe des colites indéterminées comparé aux RCUH (19% versus 8% respectivement, p= 0.03) et était attribué à une manifestation périnéale de la maladie. Cependant, plus de 80% des patients avec colite indéterminée avaient des résultats fonctionnels à long terme identiques aux patients avec RCUH. La conclusion de cette étude était qu'une poche iléo-anale pouvait être envisagée lors de colite indéterminée en l'absence d'éléments pré-opératoires suggérant une maladie de Crohn. La conclusion de la série de Kolton [**41**] était à l'opposé avec un taux élevé de complications périnéales attribuées à une récidive de maladie de Crohn . Dans notre série, 11 patients avaient un diagnostic pré-opératoire de colite indéterminée. Seuls cinq patients ont gardé ce diagnostic de façon définitive en post-opératoire, les six autres étaient finalement considérés comme des cas de RCUH. Une maladie de Crohn était diagnostiquée chez trois patients. Aucun des patients dans le groupe colite indéterminée ou maladie de Crohn n'a présenté de problème fistulaire. En revanche, la poche a dû être excisée chez l'un d'entre eux en raison d'une perforation aiguë et une iléostomie terminale

définitive a été réalisée. Il s'agit du seul vrai échec de poche (excision et iléostomie définitive) de notre série. Dans la méta-analyse de Huenting [**24**], le taux d'échec des poches iléo-anales toutes causes confondues est de 6.8%, mais il peut varier entre 3,5% et 17% selon les séries [**3, 10, 11, 12, 13, 42, 43, 44, 45**]. La nécrose de la poche est un événement rare, survenant dans 0.1% [**3**] à 4.2% [**19**] des cas, et uniquement dans la période post-opératoire immédiate. Dans notre série, nous n'avons pas eu à déplorer de nécrose. De même, aucun patient n'était réopéré pour une chirurgie de sauvetage de la poche. Tekkis et Nicholls du St. Marks Hospital [**46**] distinguent deux groupes de patients pour qui une chirurgie de sauvetage s'avérait nécessaire : les patients avec sepsis et ceux sans sepsis. Le groupe avec sepsis comprenait les infections pelviennes chroniques et les fistulisations. Le groupe sans sepsis comprenait les strictures au niveau de l'anastomose iléo-anale, les rétentions fécales sur moignon rectal trop long (c'est à dire une anastomose iléo-rectale plutôt qu'iléo-anale) ou sur obstruction par le segment iléal distal de la poche en S. L'identification de ces deux groupes est importante, car ces auteurs démontraient que le taux de survie des poches après chirurgie de sauvetage différait significativement selon les groupes. Ainsi, dans le groupe sans sepsis, le taux de survie des poches était excellent à 85% à 5 ans, alors qu'il n'était seulement que de 61% pour le groupe avec sepsis (p=0.016) [**46**].

5.2. Résultats fonctionnels et qualité de vie.

Notre étude est une étude rétrospective de patients opérés d'une poche iléo-anale. L'analyse des résultats fonctionnels et de la qualité de vie a été réalisée chez

ces patients uniquement. Par définition, il n'y a donc pas eu de groupe contrôle pour cette étude. Toutefois, si l'on voulait comparer des résultats de qualité de vie notamment, des patients opérés d'une anastomose iléo-anale directe sans réalisation d'une poche iléale ou des patients sans rétablissement de continuité digestive avec uniquement une iléostomie terminale pourraient constituer un groupe de contrôle intéressant à étudier.

Plusieurs facteurs sont susceptibles d'influencer la qualité de vie des patients opérés d'une poche iléo-anale : les manifestations extra-intestinales de la RCUH, en particulier les arthralgies, qui ne sont pas améliorées par l'intervention, peuvent jouer un rôle [**47**], tout comme l'anxiété liée au risque de cancer chez les porteurs d'une PAF [**48**], ainsi que les troubles de la fertilité chez la femme qui ont été décrit récemment [**49**]. De même, les complications opératoires inhérentes à la chirurgie comme les occlusions intestinales, responsables d'hospitalisations répétées, les épisodes récurrents de pochite ou les complications septiques comme les fistules sont tous des facteurs pouvant jouer un rôle négatif dans l'évaluation fonctionnelle et la qualité de vie des patients opérés d'une poche iléo-anale.

Les résultats que nous rapportons mettent en évidence que dans une population francophone de patients opérés d'une poche iléo-anale : 1) la qualité de vie, telle qu'elle est mesurée par le questionnaire SF-36, se rapproche de celle de la population générale ; et 2) une proportion significative des malades rapporte cependant des troubles de la fonction digestive, puisque deux tiers d'entre eux ont plus de 5 selles pendant la journée et une selle durant la nuit ; ces exonérations multiples sont associées à des épisodes en général mineur d'incontinence (souillures) chez 31% des cas pendant la journée et 58% des cas pendant la nuit.

Dans notre série, la qualité de vie des patients opérés d'une poche iléo-anale était similaire à celle de la population saine de référence, avec de scores moyens voisins de 50 pour les 8 composantes du SF-36. Cependant, les données rapportées dans cette étude démontrent clairement que, mesurée par le SF-36, une qualité de vie normale n'est pas synonyme de bons résultats fonctionnels. Si, globalement, les résultats évaluant la fonction intestinale apparaissent satisfaisants, l'analyse fine des résultats révèle que: a) la majorité (65%) des patients ont entre 5 à 10 selles par jour, dont une exonération nocturne au moins ; b) 27% des patients seulement ne sont jamais dérangés la nuit, et c) les troubles de la fonction digestive préoccupaient un tiers des malades, au point d'influencer leurs activités socioprofessionnelles. Ces altérations sont retrouvées dans d'autres études; ainsi, dans la série de Michelassi en 2003 sur 391 patients [**8**], plus de 75% des malades avaient au moins une selle nocturne, et le nombre médian d'exonérations quotidiennes était de 6 [**50**]. Ces données indiquent bien que la mesure de la qualité de vie au moyen d'un questionnaire " généraliste" ne donne qu'un aperçu seulement des conséquences fonctionnelles intestinales de cette intervention. Cela dit, l'incontinence complète aux selles ne constituait pas un problème, aucun patient ne s'en plaignant durant la journée, et seul un malade présentait une incontinence nocturne. En revanche, le contrôle fin de la continence aux selles restait source d'ennuis puisque 55% des patients présentaient des pertes minimes voire des souillures durant la journée et 58% durant la nuit. La continence au gaz n'était pas assurée pour 23% des patients. Cependant, la majorité (72%) des patients n'utilisait jamais de protections hygiéniques pendant la journée. Ce taux chutait à 25.6% pour la période nocturne. De façon intéressante et peu rapportée dans les études, 57% des patients

émettaient des selles durant la miction, ce qui souligne encore les troubles de la discrimination secondaire à ce type de chirurgie. A l'opposé, la présence d'une poche en S ou en J semble ne pas induire de troubles de l'exonération marquants car plus de 80% des patients n'effectuaient aucun effort de poussée et 94% n'utilisaient jamais de sonde pour la vidange du réservoir.

La fonction urinaire, telle qu'évaluée par ce type de questionnaire était préservée, la majorité des patients (89%) avaient un contrôle des urines qualifié d'excellent et aucun patient ne présentait d'incontinence.

Parmi l'ensemble des critères pris en considération dans l'évaluation des résultats fonctionnels après coloproctectomie restorative, la fonction sexuelle est la moins rapportée dans la littérature, ceci particulièrement chez la femme. Les troubles sexuels, consécutifs à l'atteinte des plexus sympathiques et/ou parasympathiques lors de la coloproctectomie sont mieux connus chez l'homme, en particulier l'impuissance et les troubles éjaculatoires tels que l'éjaculation rétrograde. Ainsi, dans notre série, 16% des hommes présentaient une capacité d'érection diminuée depuis l'intervention. L'étude de Bambrick de la Cleveland Clinic [**51**] rapporte les résultats de la fonction sexuelle chez la femme uniquement. 262 femmes étaient interrogées par questionnaires, dont seules 35% avaient répondu, soulignant les tabous et les difficultés rencontrés dans de telles études. Les plaintes principales étaient une sécheresse vaginale chez 24% des patientes, une dyspareunie chez 26%, une douleur interférant avec la possibilité de ressentir un plaisir sexuel chez 30% et une peur d'incontinence aux selles durant l'activité sexuelle chez 18%. Toutefois, cette dernière plainte disparaissait chez 30% des patientes dans la première année après l'intervention. Dans notre série, 27% des patients avaient une

libido altérée et 1/3 des patients observaient une diminution de fréquence des rapports sexuels. Chez les femmes, la diminution de fréquence des rapports sexuels pourrait s'expliquer par un taux significatif de dyspareunie chez près d'un tiers des patientes ayant répondu au questionnaire, ainsi que par la crainte de souillures fécales durant les rapports sexuels. Il faut également mentionner la diminution de la fertilité après poches iléo-anales décrite dans certaines séries [**52, 53**]. Ceci est d'autant plus important que la majorité des femmes qui sont opérées d'une poche iléo-anale sont en âge de procréer. Le groupe de Cleveland [**54**] retrouvait un taux d'infertilité à 56% après chirurgie, alors qu'il était à 38% avant la réalisation de la poche. La principale étiologie attribuée à ce problème est la formation d'adhérences postopératoires dans le petit bassin. Les risques de stérilité dus à la formation d'adhérences étaient déjà décrits après proctectomie [**55**]. Asztely [**56**] avait également démontré l'occlusion des trompes de Fallope après proctocolectomie sur des hystérosalpingographies.

Les résultats présentés dans cette étude confirment, à l'instar des grandes séries anglo-saxonnes [**3, 15, 57**], que la qualité de vie était proche de celle de la population saine de référence. Ce gain en qualité de vie, peut s'expliquer aisément pour la population opérée d'une RCUH, où la sévérité des symptômes tels que diarrhées fréquentes et douleurs abdominales constitue des éléments qui peuvent détériorer considérablement la qualité de vie. Chez les patients atteints d'une PAF, il y a également un gain en qualité de vie qui est observé. Chez ces patients, la peur de voir se développer un cancer de façon certaine ou une expérience de cancer chez un proche atteint de la même maladie constitue un facteur qui permet de mieux accepter l'intervention, alors qu'il n'y a généralement aucune symptomatologie

marquante. La recherche de critères pouvant avoir une influence sur les résultats de la qualité de vie, comme le type de poche, la pathologie initiale ou la présence de complications chirurgicales importantes n'a pas permis l'identification d'éléments statistiquement significatifs. Un point important à relever dans nos résultats est l'importance de la mucosectomie ou plus exactement son absence, et son impact sur la qualité de vie. Heald et Allen [**58**], tout comme Johnston [**59**] ont rapporté des résultats fonctionnels meilleurs pour les patients chez qui la zone transitionnelle du canal anal était préservée. Une des hypothèses avancées était l'augmentation de la pression de repos du sphincter anal lors de zone transitionnelle préservée, améliorant ainsi la continence anale, en particulier durant la nuit [**60, 61, 62**]. Nos résultats montrent que la réalisation d'une mucosectomie ou non n'avait pas d'influence statistiquement significative sur la qualité de vie. Ne pas procéder à une mucosectomie et réaliser l'anastomose à l'agrafeuse procurent l'avantage d'un gain de temps opératoire et un saignement peropératoire diminué. Mais Il faut également se souvenir que des cas de dégénérescence cancéreuse survenue dans la muqueuse préservée ont été décrits principalement dans la PAF [**63, 64**] et plus rarement dans la RCUH [**65, 66**].

Cette étude démontre également qu'une qualité de vie satisfaisante n'était pas synonyme de bons résultats fonctionnels dans tous les cas. Toutefois, de façon remarquable, près de 70% des patients exprimaient un degré de satisfaction excellent et 94% des patients referaient l'intervention. Cependant, les patients candidats à une telle intervention doivent savoir que, dans plus de 50% des cas, une poche iléo-anale a comme corollaire plus de 5 selles durant la journée, ainsi qu'une exonération nocturne au moins, s'accompagnant souvent de souillures et nécessitant le port de protections hygiéniques la nuit.

VI. CONCLUSIONS

La coloproctectomie totale avec confection d'une poche iléo-anale est le traitement chirurgical de choix dans la RCUH résistante au traitement médical ainsi que dans la prise en charge prophylactique de la PAF.

Cette étude retrouve un taux de morbidité significatif, correspondant à celui d'autres grandes séries. La coloproctectomie avec réalisation d'une poche iléo-anale ne peut donc se justifier que par l'évolution défavorable d'une RCUH sous traitement médical adéquat ou dans le souci d'éliminer les risques de cancer liés à la PAF. Dans la maladie de Crohn, son indication doit être prudente et réservée seulement à certains patients présentant une atteinte inflammatoire localisée au côlon sans participation anopérinéale.

Les résultats fonctionnels peuvent être considérés de façon générale comme satisfaisants. Toutefois, l'analyse fine de la fonction intestinale démontre une augmentation significative du nombre d'exonération durant la journée, et au moins une selle durant la nuit. Les cas d'incontinence invalidante restent exceptionnels alors que les souillures peuvent être fréquentes et nécessiter le port de protection hygiénique. Si la fonction urinaire demeure excellente chez la majorité des patients, la fonction sexuelle peut être altérée, notamment chez la femme avec des dyspareunies postopératoires ou des souillures durant les rapports sexuels. De même, il ne faut pas occulter l'augmentation du taux de stérilité, qui n'a pas été étudié dans ce travail, mais qui peut constituer un réel problème pour les femmes qui ont généralement l'âge de procréer au moment de la réalisation de la poche.

Il est toutefois intéressant de noter que, tant la morbidité significative que les résultats fonctionnels imparfaits semblent ne pas avoir d'impact négatif sur la qualité

de vie. En effet, la qualité de vie, telle que déterminée à l'aide d'un questionnaire généraliste, est très proche de celle de la population saine. La raison à ceci peut être facilement imaginée pour les patients atteints d'une RCUH qui ont généralement souffert de leur maladie et des effets secondaires du traitement médical, parfois durant de longues périodes. L'explication pour les patients porteurs d'une PAF est moins évidente mais peut s'expliquer dans la diminution de l'anxiété due aux risques de cancer liés à cette maladie.

Enfin, il faut noter que, dans notre série également, la qualité de vie demeure stable au cours du temps, et que des paramètres tels que la pathologie de départ, le type de poche utilisé et leur taille, la hauteur de l'anastomose ou la durée de la présence de l'ileostomie de décharge n'ont pas d'impact significatif sur la qualité de vie, telle que mesurée par le questionnaire SF-36.

La coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale à l'aide d'un réservoir iléal a bénéficié de l'expérience chirurgicale développée sur une évolution de près de trente ans. Les progrès réalisés dans la connaissance et les indications opératoires de cette intervention au cours de la période écoulée vont certainement être modifiés encore grâce à l'apport de la laparoscopie, dont la place exacte doit être précisée pour ce type d'intervention.

VII. BIBLIOGRAPHIE

1. Parks AG, Nicholls RJ. Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. British Medical Journal 1978; 2: 85-88

2. Fazio VW. Inflammatory bowel disease: surgical aspects. In Farmer RG, Achtar E, Fleshler B, eds. Clinical Gastroenterology. New York: Raven Press; 1983: 361-373

3. Fazio VW, Ziv Y, Church JM, Oakley JR, et al. Ileal pouch-anal anastomoses complications and function in 1005 patients. Annals of Surgery 1995; 222 (2): 120-127

4. Kelly KA. Anal sphincter –saving operations for chronic ulcerative colitis. American Journal of Surgery 1992; 163: 5-11

5. Wexner SD, Wong WD, Rothenberger DA, et al. The ileoanal reservoir. American Journal of Surgery 1990; 159: 178-183

6. Marcello PW, Roberts PL, Schoetz DJ, et al. Long-term results of the ileoanal pouch procedure. Archives Surgery 1993; 128: 500-504

7. Fazio VW, O'Riordain MG, Lavery IC, et al. Long-term functional outcome and quality of life after stapled restorative proctocolectomy. Annals of Surgery 1999; 230 (4): 575-586

8. Michelassi F, Lee J, Rubin M, et al. Long-term functional results after ileal pouch anal restorative proctocolectomy for ulcerative colitis. Annals of Surgery 2003; 238 (3): 433-441

9. McLeod RS, Churchill DN, Lock AM, et al. Quality of life of patients with ulcerative colitis preoperatively and postoperatively. Gastroenterology 1991; 101: 1307-1313

10. Meager AP, Farouk R, Dozois RR, Kelly KA, Pemberton JH. J ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis : complications and long-term outcome in 1310 patients. British Journal of Surgery 1998 ; 85 : 800-803

11. Setti Carraro P, Ritchie JK, Wilkinson KH, et al. The first 10 years'experience of restorative proctocolectomy for ulcerative colitis. Gut 1994; 35: 1070-1075

12. MacRae HM, McLeod RS, Cohen Z, et al. Risk factors for pelvic pouch failure. Disease Colon Rectum 1997; 40: 257-262

13. Belliveau P, Trudel J, et al . Ileoanal anastomosis with reservoirs : complications and long-term results. Canadian Journal of Surgery 1999; 42: 345-352

14. Ware JE. SF-36 Health Survey Manual and interpretation guide. Boston: The Medical Outcomes Trust; 1993

15. Muir AJ, Edwards LJ, Sanders LL, et al. A prospective evaluation of health-related quality of life after ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis. American Journal of Gastroenterology 2001;96:1480-1485

16. Alonso J, Ferrer M, et al. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries : results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. Quality of Life Research 2004; 13(2): 283-298

17. Keller SD, Ware JE Jr, et al. Use of structural equation modeling to test the construct validity of the SF-36 Health Survey in ten countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. Journal of Clinical Epidemiology 1998; 51(11): 1179-1188

18. Cohen Z, McLeod R, et al. Continuing evolution of the pelvic pouch procedure. Annals of Surgery 1992; 216(4) : 506-511

19. Romanos J, Samarasekera DN, Stebbing JF, et al. Outcome of 200 restorative proctocolectomy operations: the John Radcliffe Hospital experience. British Journal of Surgery 1997; 84: 814-818

20. Pemberton JH, Kelly KA, Beart RW, et al. Ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis: long-term results. Annals of Surgery 1987; 206: 504-511

21. Nicholls RJ, Moskowitz RL, Shepherd NA. Restorative proctocolectomy with ileal reservoir. British Journal of Surgery 1985; 72 (Suppl): S76-S79

22. Öresland T, Fasth S, Nordgren S, et al. The clinical and functional outcome after restorative proctocolectomy: a prospective study in 100 patients. International Journal of Colorectal Disease 1989; 4: 50-56

23. Strong SA, Fazio VW. Surgical therapy of Crohns's disease. Kirsner JB, Shorter RG, eds. Inflammatory bowel disease. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders 2000: 658-709

24. Huenting WE, Buskens E, Van der Tweel I, et al. Results and complications after ileal pouch-anal anastomosis: a meta-analysis of 43 observational studies comprising 9317 patients. Digestive Surgery 2005; 22: 69-79

25. Nyam DC, Brillant PT, Dozois RR, et al. Ileal pouch –anal canal anastomosis for familial adenomatous polyposis, early and late results. Annals of Surgery 1997 ; 226 (4) : 514-521

26. Maclean AR, Cohen Z et al : Risk of small bowel obstruction after the ileal pouch-anal anstomosis. Annals of Surgery 2002 ; 235(2) : 200-206

27. Deutsch AA, McLeod RS, Cullen J, et al. Results of pelvic pouch procedure in patients with Crohn's disease. Disease Colon Rectum 1991 ; 34 : 475-477

28. Grobler SP, Hosie KB, Affie E, et al. Outcome of restorative proctocolectomy when the diagnosis is suggestive of Crohn's disease. Gut 1993; 34: 1484-1388

29. Sagar PM, Dozois RR, Wolff BG. Long –term results of ileal pouch and anastomosis in patients with Crohn's disease. Disease Colon Rectum 1996; 39: 893-898

30. Hyman NH, Fazio VW, Tuckson WB, et al. Consequences of ileal pouch anal anastomosis for Crohn's colitis. Disease Colon Rectum 1991; 34: 653-657

31. Tulchinsky H, Hawley PR, Nicholls J. Long-term failure after restorative proctocolectomy for ulcerative colitis. Annals of Surgery 2003; 238 (2): 229-234

32. Panis Y, Poupard B, Nemeth J, et al. Ileal pouch/anal anastomosis for Crohn's disease. Lancet 1996 ; 347 : 854-7

33. Regimbeau JM, Panis Y, Pocard M et al. Long-term results of ileal pouch-anal anastomosis for colorectal Crohn's disease. Disease Colon Rectum 2001; 44: 769-78

34. Lockhard-Mummery HE, Morson BC. Crohn's disease (regional enteritis) of the large intestine and it's distinction from ulcerative colitis. Gut 1960; 1: 87-105

35. Tanaka M, Riddell RH. The pathological diagnosis and differential diagnosis of Crohn's disease. Hepatogastroenterology 1990; 37: 18-31

36. Wells AD, McMillian I,et al. Natural history of indeterminate colitis. British Journal of Surgery 1991; 78: 179-81

37. Price AB. Overlap in the spectrum of non-specific inflammatory bowel disease-" colitis indeterminate ". Journal of Clinical Pathology 1978 ; 31 : 567-77

38. Talbot IC. Indeterminate colitis : a pathologist's view. Digestive Liver Disease 2005 ; 37 : 713-715

39. Burakoff R : Indeterminate colitis : clinical spectrum of disease. Journal of Clinical Gastroenterology 2004 ; 38 (5 suppl.) : 41-3

40. McIntyre PB, Pemberton J, et al. Indeterminate Colitis. Long –term outcome in patients after ileal pouch-anal anastomosis. Disease Colon Rectum 1995; 38 (1) : 51-54

41. Kolton WA, Schoetz DJ,et al. Indeterminate colitis predisposes to perineal complications after ileal pouch-anal anastomosis. Disease Colon Rectum 1991 ; 34 : 857-60

42. Gemlo BT, Wong WD, Rothenberger DA, et al. Ileal pouch anal anastomosis-patterns of failure. Archives Surgery 1992; 127:784-787

43. Foley EF, Schoetz DJ Jr, Roberts PL, et al. Rediversion after ileal pouch-anal anastomosis: causes of failure and predictors of subsequent pouch salvage. Disease Colon Rectum 1995; 38: 793-798

44. Korsgen S, Keighley MRB. Causes of failure and life expectancy of the ileoanal pouch. International Journal of Colorectal Disease 1997; 12: 4-8

45. Tulchinsky H, Cohen CR, et al. Salvage surgery after restorative proctocolectomy. British Journal of Surgery 2003; 90: 909-921

46. Tekkis PP, Heriot AG, et al. Long-term results of abdominal salvage surgery following restorative proctocolectomy. British Journal of Surgery 2006; 93: 231-237

47. Steens J, Meijerink WJ, et al. Limited influence of pouch function on quality of life after ileal pouch-anal anastomosis. Hepatogastroenterology 2000 ; 47 : 746-50

48. Hauser W, Dietz N, et al : Biopsychosocial determinants of health-related quality of life after ileal pouch anal anastomosis for ulcerative colitis. Inflammatory Bowel Disease 2004 ; 10 : 399-407

49. Gorgun E, Remzi FH,et al. Fertility is reduced after restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis : a study of 300 patients. Surgery 2004 ; 136 : 795-803

50. Richards DM, Hughes SA, Irving MH, Scott NA. Patient quality of life after successful restorative proctocolectomy is normal. Colorectal Disease 2001; 3: 223-226

51. Bambrick M, Fazio VW. Sexual function following restorative proctocolectomy in women. Disease Colon Rectum 1996 june; 39 (6): 610-614

52. Olsen KO, Joelsson M, et al. Fertility after ileal pouch-anal anastomosis in women with ulcerative colitis. British Journal of Surgery 1999; 86: 493-495

53. Ording OK, Juul S, et al. Ulcerative colitis: female fecundity before diagnosis, during disease, and after Surgery compared with a population sample. Gastroenterology 2002; 122: 15-19

54. Gorgun M, Remzi F, et al. Fertility is reduced after restorative proctocoletomy with ileal pouch-anal anastomosis : a study of 300 patients. Surgery 2004; 136 (4): 795-801

55. Wikland M, Jansson I, et al. Gynaecological problems related to anatomical changes after conventional proctocolectomy and ileostomy. International Journal of colorectal disease 1990; 5: 49-52

56. Asztely M, Palmblad S, et al. Radiological study of changes in the pelvis in women following proctocolectomy. International Journal of Colorectal Disease 1991; 6: 103-107

57. Farouk R, Pemberton JH, Wolff BG, et al. Functional outcomes after ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis. Annals of Surgery 2000; 231: 919-926

58. Heald RJ, Allen DR. Stapled ileo-anal anastomosis : a technique to avoid mucosal proctectomy in ileal pouch operations. British Journal of Surgery 1986 ; 73 : 571-572

59. Johnston D, Holdsworth, et al. Preservation of the entire anal canal in conservative proctocolectomy for ulcerative colitis : a pilot study comparing end-to-end ileo-anal anastomosis without mucosal resection, with mucosal proctectomy and endoanal anastomosis. British Journal of Surgery 1987; 74: 940-944

60. Wolff BG, Dozois RR. Ileo-anal anastomosis : surgical anastomosis with mucosectomy or stapled anastomosis without mucosectomy ? Annals of Surgery 1993; 47 (10): 963-966

61. Reilly WT, Pemberton JH, et al. Randomized prospective trial comparing ileal pouch-anal anastomosis performed by excising the anal mucosa to ileal pouch-anal anastomosis performed by preserving the anal mucosa. Annals of Surgery 1997; 225 (6): 666-676

62. Lavery IC, Tuckson WB, et al. Internal anal sphincter function after total abdominal colectomy and stapled ileal pouch-anal anastomosis without mucosal proctectomy. Disease Colon Rectum 1989; 32: 950-953

63. Von Herbay A, Stern J, et al . Pouch-anal cancer after restorative proctocolectomy for familial adenomatous polyposis. American Journal of Surgical Pathology 1996; 20 (8): 995-999

64. Vuilleumier H, Halkic N, et al. Columnar cuff cancer after restorative proctocolectomy for familial adenomatous polyposis. Gut 2000; 47(5): 732-734

65. Stern H, Walfisch S, et al. Cancer in an ileoanal reservoir : a new late complication ? Gut 1990; 31(4): 473-475

66. Puthu D, Rajan N, et al. Carcinoma of the rectal pouch following restorative proctocolectomy. Report of a case. Disease Colon Rectum 1992; 35(3): 257-260

ANNEXES

VIII. QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES RESULTATS FONCTIONNELS

8.1. Fonction intestinale

Entourez la réponse de votre choix

1. Utilisez-vous une sonde pour vider la poche iélo-anale ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

2. En moyenne, combien de fois allez-vous à selles par 24 heures ?

Plus de 10	1
7 à 10	2
5 – 6	3
3 – 4	4
1 – 2	5

3. En moyenne, combien de fois allez-vous à selles la nuit ?

Plus de 10	1
7 à 10	2
5 – 6	3
3 – 4	4
1 – 2	5

4. Etes-vous préoccupé(e) par votre fonction intestinale ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

5. Est-ce que votre fonction intestinale influence vos activités quotidiennes ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

6. Avez-vous besoin de pousser avec effort pour aller à selles ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

7. Comment jugez-vous le contrôle de vos selles durant la journée ?

Incontinent(e) (aucun contrôle sur les selles)	1
Souillure par des selles (nécessitant l'utilisation d'une protection)	2
Pertes minimes de selles (ne nécessitant pas l'utilisation de protection)	3
Excellent (continence complète des selles)	4

8. Utilisez-vous des protections (serviettes hygiéniques) pendant la journée ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

9. Comment jugez-vous le contrôle de vos selles durant la nuit ?

Incontinent(e) (aucun contrôle sur les selles)	1
Souillure par des selles (nécessitant l'utilisation d'une protection)	2
Pertes minimes de selles (ne nécessitant pas l'utilisation de protection)	3
Excellent (continence complète des selles)	4

10. Utilisez-vous des protections (serviettes hygiéniques) pendant la nuit ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

11. Pouvez-vous retenir les gaz ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

12. Avez-vous eu, depuis l'opération, des épisodes de "pochite" (inflammation de la poche) ?

Plus de 10	1
Entre 6 et 10	2
Moins de 5	3
Entre 1 et 2	4
Jamais	5

13. Avez-vous dû être hospitalisé(e) pour un/des épisode(s) de " pochite" ?

Oui	1
Non	2

8.2. Fonction sexuelle

Entourez la réponse de votre choix

14. Aviez-vous des problèmes lors des rapports sexuels avant l'opération ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5
Absences de rapports sexuels	6

15. Depuis l'intervention, comment jugez-vous votre libido (désir sexuel) ?

Excellente	1
Très bonne	2
Bonne	3
Médiocre	4
Mauvaise	5

16. Depuis l'intervention, quelle est la fréquence de vos rapports sexuels avec votre partenaire ?

Pas de changement	1
Rapports plus fréquents	2
Rapports moins fréquents	3
Absence de rapports sexuels	4

17. Depuis l'intervention, comment jugez-vous votre capacité d'érection ?

Excellente	1
Très bonne	2
Bonne	3
Diminuée	4
Absente	5

18. Depuis l'intervention, comment jugez-vous votre capacité à l'éjaculation ?

Excellente	1
Très bonne	2
Bonne	3
Diminuée	4
Absente	5

19. Pour les femmes, depuis l'intervention, avez-vous des douleurs (dyspareunie) pendant les rapports sexuels ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

20. Pour les femmes, depuis l'intervention, avez-vous un orgasme pendant les rapports sexuels ?

Toujours	1
La plupart du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

21. Pour les femmes, comment jugez-vous le contrôle de vos selles pendant les rapports sexuels ?

Incontinente (aucun contrôle sur les selles)	1
Souillure par des selles (nécessitant l'utilisation d'une protection)	2
Pertes minimes de selles (ne nécessitant pas l'utilisation de protection)	3
Excellent (continence complète des selles)	4

22. Depuis l'intervention, avez-vous renoncé à devenir enceinte ?

Oui	1
Non	2

23. Depuis l'intervention, si vous êtes devenue enceinte, comment avez-vous accouché ?

Par voie basse (vaginale)	1
Par césarienne	2

8.3. Fonction urinaire

Entourez la réponse de votre choix

24. Depuis l'intervention, avez-vous des problèmes pour uriner ?

Oui	1
Non	2

25. Comment jugez-vous le contrôle de vos urines ?

Incontinente (aucun contrôle sur les urines)	1
Souillure par des selles (nécessitant l'utilisation d'une protection)	2
Pertes minimes de selles (ne nécessitant pas l'utilisation de protection)	3
Excellent (continence complète des urines)	4

XIX. QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE

(SF-36)

1. Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est : entourez la réponse de votre choix

Excellente	1
Très bonne	2
Bonne	3
Médiocre	4
Mauvaise	5

2. Par rapport à l'année dernière à la même époque, comment trouvez-vous votre état de santé en ce moment ?

entourez la réponse de votre choix

Bien meilleur que l'an dernier	1
Plutôt meilleur	2
A peu près pareil	3
Plutôt moins bon	4
Beaucoup moins bon	5

3. Voici une liste d'activités que vous pouvez avoir à faire dans votre vie de tous les jours. Pour chacune d'entre elles, indiquez si vous êtes limité(e) en raison de votre état de santé.

entourez la réponse de votre choix, une par ligne

Liste d'activités	Oui, beaucoup limité(e)	Oui, un peu limité(e)	Non, pas du tout limité(e)
a)Efforts physiques importants tels que courir, soulever un objet lourd, faire du sport	1	2	3
b)Efforts physiques modérés tels que déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules	1	2	3
c)Soulever et porter les courses	1	2	3
d)Monter plusieurs étages par l'escalier	1	2	3
e)Monter un étage par l'escalier	1	2	3
f)Se pencher en avant, se mettre à genoux, s'accroupir	1	2	3
g)Marcher plus d'un km à pied 1	1	2	3
h)Marcher plusieurs centaines de mètres	1	2	3
i)Marcher une centaine de mètres	1	2	3
j)prendre un bain, une douche ou s'habiller	1	2	3

4. Au cours de ces 4 dernières semaines et en raison de votre état physique.

entourez la réponse de votre choix, une par ligne

	Oui	Non
a) Avez-vous réduit le temps passé à votre travail ou à vos activités habituelles	1	2
b) Avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité	1	2
c) Avez-vous dû arrêter de faire certaines choses	1	2
c) Avez-vous eu des difficultés à faire votre travail ou toute autre activité(par exemple, cela vous a demandé un effort supplémentaire)	1	2

5. Au cours de ces 4 dernières semaines et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux(se) ou déprimé(e).

entourez la réponse de votre choix, une par ligne

	Oui	Non
a) Avez-vous réduit le temps passé à votre travail ou à vos activités habituelles	1	2
b) Avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité	1	2
c) Avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention que d'habitude	1	2

6. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure votre état de santé, physique ou émotionnel, vous a-t-il gêné(e) dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances ?

entourez la réponse de votre choix

Pas du tout	1
Un petit peu	2
Moyennement	3
Beaucoup	4
Enormément	5

7. Au cours de ces 4 dernières semaines, quelle a été l'intensité de vos douleurs physiques ?

entourez la réponse de votre choix

Nulle	1
Très faible	2
Faible	3
Moyenne	4
Grande	5
Très grande	6

8. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limité(e) dans votre travail ou vos activités domestiques ?

entourez la réponse de votre choix

Pas du tout	1
Un petit peu	2
Moyennement	3
Beaucoup	4
Enormément	5

9. Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti(e) au cours de ces 4 dernières semaines. Pour chaque question, veuillez indiquer la réponse qui vous semble la plus appropriée. Au cours de ces 4 dernières semaines, y-a t-il eu des moments où :

entourez la réponse de votre choix, une par ligne

	en permanence	très souvent	souvent	quelque fois	rarement	jamais
a) Vous vous êtes senti(e) dynamique ?	1	2	3	4	5	6
b) Vous vous êtes senti(e) très nerveux(se) ?	1	2	3	4	5	6
c) Vous vous êtes senti(e) si découragé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral ?	1	2	3	4	5	6
d) Vous vous êtes senti(e) calme et détendu(e) ?	1	2	3	4	5	6
e) Vous vous êtes senti(e) débordant(e) d'énergie ?	1	2	3	4	5	6
f) Vous vous êtes senti(e) triste et abattu(e) ?	1	2	3	4	5	6
g) Vous vous êtes senti(e) épuisé(e) ?	1	2	3	4	5	6
h) Vous vous êtes senti(e) heureux(se) ?	1	2	3	4	5	6
i) Vous vous êtes senti(e) fatigué(e) ?	1	2	3	4	5	6

10. Au cours de ces 4 dernières semaines, y-a-t-il eu des moments où votre état de santé, physique ou émotionnel, vous a gêné(e) dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances ?

entourez la réponse de votre choix

En permanence	1
Une bonne partie du temps	2
De temps en temps	3
Rarement	4
Jamais	5

11. Indiquez, pour chacune des phrases suivantes, dans quelle mesure elles sont vraies ou fausses dans votre cas :

entourez la réponse de votre choix, une par ligne

	totalement vraie	plutôt vraie	je ne sais pas	plutôt fausse	totalement fausse
a) Je tombe malade plus facilement que les autres	1	2	3	4	5
b) Je me porte aussi bien que n'importe qui	1	2	3	4	5
c) Je m'attends à ce que ma santé se dégrade	1	2	3	4	5
d) Je suis en excellente santé	1	2	3	4	5

XIX. QUESTIONS SUBSIDIAIRES

1. Quel est votre degré de satisfaction à l'égard de cette intervention (poche iléo-anale) ?

entourez la réponse de votre choix

Excellente	1
Très bonne	2
Bonne	3
Médiocre	4
Mauvaise	5

2. Si c'était à refaire, seriez-vous d'accord de bénéficier à nouveau de cette intervention ?

entourez la réponse de votre choix

Oui	1
Non	2

3. Conseilleriez-vous cette intervention à l'une ou l'autre personne suite à votre expérience ?

entourez la réponse de votre choix

Oui	1
Non	2

4. Depuis l'intervention, quel est votre degré d'activité professionnel ?

entourez la réponse de votre choix

100%	1
75%	2
50%	3
25%	4
0% (ne travaille plus depuis l'intervention)	5
Je suis actuellement à la retraite	6