

2020-2021

Thèse

pour le

Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

**Prise en charge à
l'officine des patients
stomisés**

--

**Care of ostomates
in the community
pharmacy**

BODENEZ GUY Coralie

Née le 26/01/1993 à Sartrouville (78)

Sous la direction de Mme Brigitte Pech et
Mme Anne-Cécile Guyot

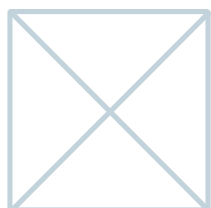
Membres du jury

DUVAL Olivier | Président

PECH Brigitte | Codirectrice

GUYOT Anne-Cécile | Codirectrice

BARRO Dramane | Membre



Soutenue publiquement le
13 juillet 2021



LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Nicolas Lerolle

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie :
Pr Frédéric Lagarce

Directeur du département de médecine : Pr Cédric Annweiler

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillessement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
AZZOUZI Abdel Rahmène	Urologie	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BELLANGER William	Médecine Générale	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CHAPPARD Daniel	Cytologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COPIN Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DE BRUX Jean-Louis	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine Générale	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
D'ESCATHA Alexis	Médecine et santé au travail	Médecine
DINOMAS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUBEE Vincent	Maladies Infectieuses et Tropicales	Médecine

DUCANCELLE Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GARNIER François	Médecine générale	Médecine
GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILET David	Chimie analytique	Pharmacie
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HENNI Samir	Médecine Vasculaire	Médecine
HUNAUULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACCOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGENDRE Guillaume	Gynécologie-obstétrique	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénéréologie	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et Santé au Travail	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et Biologie Moléculaire	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine

REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOMME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Thérapeutique	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique et Biostatistiques	Pharmacie
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANGOULVANT Cécile	Médecine Générale	Médecine
BAGLIN Isabelle	Chimie thérapeutique	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et Biostatistiques	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BEGUE Cyril	Médecine générale	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie	Pharmacie
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
BRIET Claire	Endocrinologie, Diabète et maladies métaboliques	Médecine
BRIS Céline	Biochimie et biologie moléculaire	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie / physiologie	Pharmacie

COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	Médecine générale	Médecine
KHIATI Salim	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie	Médecine
LACOEUILLE Franck		Pharmacie
LANDREAU Anne	Botanique/ Mycologie	Pharmacie
LEBDAI Souhil	Urologie	Médecine
LEGEAY Samuel	Pharmacocinétique	Pharmacie
LEMEE Jean-Michel	Neurochirurgie	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Pharmacognosie	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
LUQUE PAZ Damien	Hématologie biologique	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MIOT Charline	Immunologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	Bactériologie-virologie	Médecine
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
PY Thibaut	Médecine Générale	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	Médecine Générale	Médecine
RINEAU Emmanuel	Anesthésiologie réanimation	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistiques	Pharmacie
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SAVARY Camille	Pharmacologie-Toxicologie	Pharmacie
SAVARY Dominique	Médecine d'urgence	Médecine
SCHMITT Françoise	Chirurgie infantile	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie

SPIESSER-ROBELET Laurence	Pharmacie Clinique et Education Thérapeutique	Pharmacie
TESSIER-CAZENEUVE Christine	Médecine Générale	Médecine
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	Médecine Générale	Médecine
VIAULT Guillaume	Chimie organique	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

PRCE

AUTRET Erwan	Anglais	Médecine
BARBEROUSSE Michel	Informatique	Médecine
BRUNOIS-DEBU Isabelle	Anglais	Pharmacie
FISBACH Martine	Anglais	Médecine
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Médecine

PAST

CAVAILLON Pascal	Pharmacie Industrielle	Pharmacie
DILÉ Nathalie	Officine	Pharmacie
MOAL Frédéric	Pharmacie clinique	Pharmacie
PAPIN-PUREN Claire	Officine	Pharmacie
POIROUX Laurent	Soins Infirmiers	Médecine

ATER

BOUCHENAKI Hichem	Physiologie	Pharmacie
MESSAOUDI Khaled	Immunologie	Pharmacie
MOUHAJIR Abdelmounaim	Biotechnologie	Pharmacie

PLP

CHIKH Yamina	Economie-gestion	Médecine
--------------	------------------	----------

AHU

IFRAH Amélie	Droit de la Santé	Pharmacie
LEBRETON Vincent	Pharmacotechnie	Pharmacie

ENGAGEMENT

DE NON PLAGIAT

Je, soussignée Coralie BODENEZ GUY
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant(e) le **17/06/2021**



"La Faculté de Santé déclare que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées
doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni
approbation, ni improbation."

Au président du jury, Monsieur Olivier DUVAL.

Merci d'avoir accepté la présidence du jury pour cette thèse.

À Mme Brigitte PECH, codirectrice de cette thèse.

Un grand merci de m'avoir proposé le thème de ce travail et de m'avoir conseillée avec patience pour la rédaction de cette thèse.

À Mme Anne-Cécile GUYOT, codirectrice de cette thèse

Merci beaucoup pour tes nombreuses relectures très attentives, merci également pour tous les conseils concrets que tu as pu me prodiguer. Merci pour ton accueil lors de la journée d'observation.

À Monsieur Dramane BARRO, pharmacien d'officine et membre du jury.

Merci de m'avoir accueillie en stage de 6^e année et d'avoir accepté de faire partie du jury de cette thèse.

À tous les pharmaciens et toutes les équipes officinales qui m'ont accueillie en stage et qui m'ont permis de travailler avec eux.

Merci d'avoir contribué à mon parcours professionnel et d'avoir fait de moi la pharmacienne que je suis.

À toute l'équipe du service de chirurgie viscérale et d'urologie du CHU d'Angers et en particulier Mme Céline PASQUIOU, cadre de santé

Merci pour votre accueil lors de la journée d'observation qui m'a permis d'appréhender les différentes stomies d'un point de vue beaucoup plus concret.

À Charlène et Juliette,

Merci d'avoir répondu à mes questions. Cela m'a permis d'avoir des témoignages beaucoup plus concrets sur les patients porteurs de stomies et de relativiser la situation.

À Mme Brigitte PECH, M. Sébastien FAURE et M. Jean-Louis LAFFILHE, professeurs responsables de la filière officine

Merci pour votre implication pour la filière officine et pour vos enseignements de qualité.

D'un point de vue plus personnel

À mes parents

Papa, Maman, merci pour tout ce que vous avez fait pour moi depuis presque 30 ans. Cela aura été long et difficile mais on y est !

Merci de m'avoir poussée jusqu'au bout. C'est grâce à vous si j'en suis là aujourd'hui.

À Morgane et Julien,

Merci pour tous vos encouragements pendant mes études et pendant la rédaction de cette thèse. Merci pour tous ces moments passés ensemble. J'ai hâte d'en vivre pleins d'autres.

À ma belle-famille.

Jacqueline, Bernard, François-Marie et Geoffroy, Merci pour vos encouragements, vos petits mots de soutien et vos conseils avisés.

À mes amies, Cécile, Emeline, Clara, Estelle, Manue, Graziella et tous les autres

Merci à tous pour vos encouragements depuis le début de mes études. Cela me touche de voir que l'éloignement géographique et le temps passé à réviser ne nous ont pas éloignés.

À mon mari

Benoît, merci pour ton amour et pour tous les encouragements depuis le début de mes études. Merci de croire en moi, même quand je n'y croyais plus. Un chapitre se termine, à nous d'écrire le prochain.

À Charlotte

Petit chat, merci d'égayer nos vies tous les jours. J'ai hâte de te voir grandir.

LISTE DES ABREVIATIONS

- AAH : Allocation Adulte Handicapé
- AFA : Association François-Aupetit
- AFET : Association Française d'Entérostoma-Thérapeutes
- CAF : Caisse des Affaires Familiales
- CDAPH : Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes Handicapées
- CMI : Carte Mobilité Inclusion
- CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie
- IAS : Information Aide aux Stomisés
- MDPH : Maison Départementale des Personnes Handicapées
- MICI : Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin
- PCH : Prestation de Compensation du Handicap
- UCTI : Urétérostomie Cutanée Trans-Iléale

Sommaire

SOMMAIRE

INTRODUCTION

PARTIE I : GENERALITES SUR LES STOMIES

1. Historique et définition

- 1.1. Historique des stomies et de la stomathérapie
 - 1.1.1. Les stomies dans l'Histoire
- 1.2. Généralités sur les stomies
- 1.3. Physiologie des appareils digestif et urinaire
 - 1.3.1. Physiologie de l'appareil digestif et de la digestion
 - 1) La bouche
 - 2) L'œsophage
 - 3) L'estomac
 - 4) Le système biliaire et le pancréas
 - 5) L'intestin grêle
 - 6) Le gros intestin
 - 1.3.2. Physiologie de l'appareil urinaire

2. Classification des stomies

- 2.1. Selon leur localisation anatomique
 - 2.1.1. Entérostomies
 - 1) Œsophagostomies
 - 2) Gastrostomies
 - 3) Jéjunostomies
 - 4) Iléostomies
 - 5) Colostomies
 - 2.1.2. Urostomies
 - 1) Dérivations urinaires digestives non continentes
 - 2) Dérivations urinaires digestives continentes
 - 3) Urostomies plus rares
- 2.2. Selon leur caractère
 - 2.2.1. Temporaire
 - 2.2.2. Définitif
- 2.3. Selon leur aspect anatomique
 - 2.3.1. Stomie terminale
 - 2.3.2. Stomie latérale

3. Indications des stomies

- 3.1. Indications des stomies digestives
- 3.2. Indications des stomies urinaires

PARTIE II : LES DIFFERENTS TYPES D'APPAREILLAGE DE STOMIE

- 1.1. Entérostomies
 - 1.1.1. Les systèmes monobloc ou système 1-pièce
 - 1.1.2. Les systèmes bibloc ou système 2-pièces
 - 1) Couplage adhésif
 - 2) Couplage mécanique

- 1.1.3. Les poches
 - 1) Types de poche
 - 2) Couleurs de poches
 - 3) Formes et contenance de poches
 - 4) Poches particulières
- 1.1.4. Les gammes pédiatriques
- 1.1.5. Les supports
- 1.1.6. Les systèmes post-opératoires
- 1.1.7. Les accessoires
 - 1) Les accessoires pour protéger la peau et favoriser le confort
 - 2) Les accessoires pour l'irrigation colique
- 1.2. Urostomies
 - 1.2.1. Les systèmes monobloc
 - 1.2.2. Les systèmes bibloc

PARTIE III : LA PRISE EN CHARGE A L'OFFICINE

1. Soins et hygiène de la stomie

- 1.1. Quand effectuer le soin ?
- 1.2. Le changement de matériel et la toilette de la stomie
- 1.3. Prévenir et traiter les irritations cutanées
- 1.4. Cas particulier : l'irrigation colique

2. Alimentation et diététique

- 2.1. En post-opératoire immédiat
- 2.2. Reprise de l'alimentation normale
 - 2.2.1. Colostomie
 - 2.2.2. Iléostomie
 - 2.2.3. Urostomie
- 2.3. Adapter son alimentation à son transit
 - 2.3.1. En cas de diarrhée
 - 2.3.2. En cas de constipation
 - 2.3.3. En cas de gaz

3. La vie quotidienne avec la stomie

- 3.1. Impact psychologique
- 3.2. Activité physique
- 3.3. Travail
- 3.4. Droits du patient stomisé
 - 3.4.1. L'allocation adultes handicapés (AAH)
 - 3.4.2. La carte mobilité inclusion
 - 3.4.3. Accès aux prêts et assurances
- 3.5. Vêtements
- 3.6. Douche/baignade
- 3.7. Relations sexuelles et grossesse
- 3.8. Voyages
- 3.9. Médicaments (39,43)
 - 3.9.1. Conséquences de la stomie sur les médicaments
 - 3.9.2. Conséquences de certains médicaments sur le transit et les selles/urines
- 3.10. Support et témoignages

Conclusion

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES TABLEAUX

INTRODUCTION

En France, on estime qu'il y a entre 60 et 80000 personnes entérostomisées(1).

En 2007, selon la Caisse Primaire d'Assurance Maladie ou CPAM, 90359 patients ont bénéficié de remboursement pour des dispositifs de stomie digestive. Ces patients ont en moyenne 69 ans et 60% sont des hommes.(2) Les pathologies les plus fréquentes conduisant à la mise en place de stomies digestives sont les cancers digestifs (qui représentent 12% de l'ensemble des cancers, soit environ 25000 nouveaux cas par an), la rectocolite hémorragique, la maladie de Crohn (maladie inflammatoire) et dans une moindre mesure la polypose intestinale adénomateuse héréditaire, affection héréditaire rare caractérisée par la présence de nombreux polypes sur la paroi du rectum et du colon(3).

On estime qu'il y a environ 3000 urostomies effectuées tous les ans en France.(4)

Le pharmacien d'officine est l'intermédiaire de choix des patients stomisés car c'est lui qui va être amené à délivrer les différents dispositifs d'appareillage. Il doit pour cela être capable de comprendre les différents besoins de ces patients. Il doit connaître les dispositifs afin de répondre aux interrogations des patients de manière précise.

Dans la première partie de généralités sur les stomies, nous aborderons successivement l'histoire des stomies et de la stomathérapie, puis la classification des stomies (selon différents critères), puis les différentes indications des stomies.

Dans la deuxième partie, nous aborderons les différents types d'appareillage en fonction de chaque stomie. Nous verrons également que l'appareillage proposé dépend du type de stomie et de sa localisation.

Enfin, dans la troisième partie, nous aborderons les conseils que le pharmacien d'officine peut donner au patient stomisé. Pour cela, il doit être capable de comprendre les différentes interventions et pathologies qui peuvent aboutir à ces interventions. Les conseils concernent principalement l'alimentation, les soins de stomies, la vie quotidienne avec la stomie entre autres.

PARTIE I : GENERALITES SUR LES STOMIES

1. Historique et définition

1.1. Historique des stomies et de la stomathérapie

1.1.1. Les stomies dans l'Histoire

L'histoire des stomies remonte à l'Antiquité. Ainsi, le troisième livre des Juges décrit la blessure de Eglôn, roi de Moab, poignardé par Ehud. L'intestin d'Eglôn fut alors perforé par Ehud car il était gaucher. Et Eglôn mourut suite à cette plaie : « La poignée même entra avec la lame et la graisse se referma sur la lame, car Ehud n'avait pas retiré le poignard de son ventre ; alors les excréments sortirent [...] leur maître gisait à terre, mort ». (5)

Les abouchements du côlon au niveau de la peau sont également pratiqués depuis longtemps en médecine vétérinaire. En cas d'occlusion, les vétérinaires savent depuis longtemps qu'il est possible d'aboucher l'intestin des animaux (chèvres et chevaux notamment) à la peau afin de permettre l'évacuation des matières fécales. (1)

Sont ensuite décrits plusieurs cas où les patients survivent à la plaie au niveau du côlon qu'ils ont subie. Tout d'abord est décrit le cas de G. Deppe qui contracta une blessure à l'hypochondre gauche à la suite de la bataille de Ramilies en 1706. Des matières fécales s'écoulèrent de cette blessure jusqu'à la mort de G. Deppe, 14 ans après la bataille. Ensuite, en 1770 est décrit le cas d'une femme blessée par un sanglier sous le rebord costal gauche. Des matières fécales s'écoulaient par cette plaie mais cette femme continuait à émettre des selles par l'anus également et elle vécut plusieurs années.

Les cas décrits ci-dessus montrent que, même s'il est possible pour un patient de survivre à un abouchement accidentel de l'intestin à la peau, les conditions de vie devaient être particulièrement difficiles.

Parallèlement à ces cas accidentels de stomie, la chirurgie s'empare du domaine des stomies. En 1710, Alexis Littré, médecin et anatomiste français, est le premier à évoquer l'abouchement du côlon au niveau de la peau pour évacuer les matières fécales en cas d'obstruction en aval. (1)

La première iléostomie fut réalisée par Baum en 1879.

1.2. Généralités sur les stomies

Le terme stomie vient du mot grec « stoma » qui signifie « bouche ». Ce terme désigne l'abouchement d'un viscère creux à la peau. Ce suffixe est alors utilisé avec un préfixe qui permet de déduire la localisation de cette stomie. Par exemple, une gastrostomie désigne l'abouchement de l'estomac à la peau et une urostomie désigne l'abouchement d'une partie de l'appareil urinaire.

1.3. Physiologie des appareils digestif et urinaire

Nous allons ici aborder quelques notions sur les physiologies des appareils digestifs et urinaires afin de mieux comprendre l'appareillage nécessaire aux différents types de stomies.

1.3.1. Physiologie de l'appareil digestif et de la digestion

L'alimentation a pour but de fournir au corps l'eau, les électrolytes et les nutriments nécessaires à son bon fonctionnement. L'alimentation fournit l'énergie et les éléments nécessaires à différentes activités cellulaires telles que la sécrétion d'hormones, la contraction musculaire, le renouvellement et la croissance cellulaires entre autres.

Cependant, les aliments ingérés ne sont pas directement utilisables par les cellules. Les grosses molécules que comprend l'alimentation ne peuvent pas être absorbées afin d'être utilisées. Elles doivent pour cela être transformées afin d'être scindées en petites molécules. 95% environ des aliments ingérés sont transformés afin d'être utilisés par le corps.

Dans l'alimentation, on trouvera principalement 3 grandes familles de grosses molécules susceptibles de fournir de l'énergie et des molécules de plus petites tailles(6) :

- Les **glucides** : la majorité des glucides apportés par l'alimentation sont des polysaccharides, c'est-à-dire des molécules composées de plusieurs éléments, les monosaccharides. Les monosaccharides comprennent par exemple le glucose, le fructose ou encore le galactose. Les polysaccharides peuvent être composés de deux unités constitutionnelles, comme le lactose (que l'on trouve dans le lait) qui est composé d'une molécule de glucose et d'une molécule de galactose ou le saccharose (sucre de table) qui est composé d'une molécule de glucose et d'une molécule de fructose. Il existe également des polysaccharides composés de longues chaînes de

monosaccharides, comme l'amidon par exemple (qui est un polymère de glucose) ou le glycogène (qui est la forme la plus courante de stockage du glucose dans le corps humain). Les polysaccharides ne peuvent pas être absorbés par le corps humain et doivent donc être hydrolysés par les enzymes digestives humaines. Certains polysaccharides ne peuvent pas être hydrolysés par les enzymes digestives ; c'est le cas par exemple de la cellulose, polymère de glucose qui est présente dans la paroi des végétaux et dans le bois, qui n'est pas digérée et reste au niveau du tube digestif où elle constitue ce qu'on appelle les fibres alimentaires(6).

- Les **protéines** : les protéines alimentaires sont des polymères d'acides aminés liés entre eux par une liaison peptidique. Pour être digérés, ces liaisons peptidiques doivent être rompues afin de pouvoir libérer les acides aminés qui seront ensuite absorbés.
- Les **lipides** : les graisses alimentaires sont dans la majorité des cas des triglycérides. Les triglycérides sont composés de la liaison de trois acides gras sur une molécule de glycérol. Pendant la digestion, les liaisons vont se rompre une à une entre les acides gras et le glycérol et ceci va aboutir à la formation d'acides gras libres qui vont pouvoir être absorbés(6).

La plupart des liaisons est rompue par hydrolyse enzymatique. Les enzymes digestives rompent la liaison entre les molécules avec ajout d'une molécule d'eau, H₂O. Elles sont spécifiques de certains types de liaisons, ce qui explique qu'elles ne puissent pas hydrolyser la cellulose qui est composée de molécules de glucoses liées par des liaisons spécifiques, les liaisons β1-4. Ainsi, dans l'exemple ci-dessous, le maltose est un disaccharide produit pendant le processus de digestion des protéines et est transformé en deux molécules de glucose.

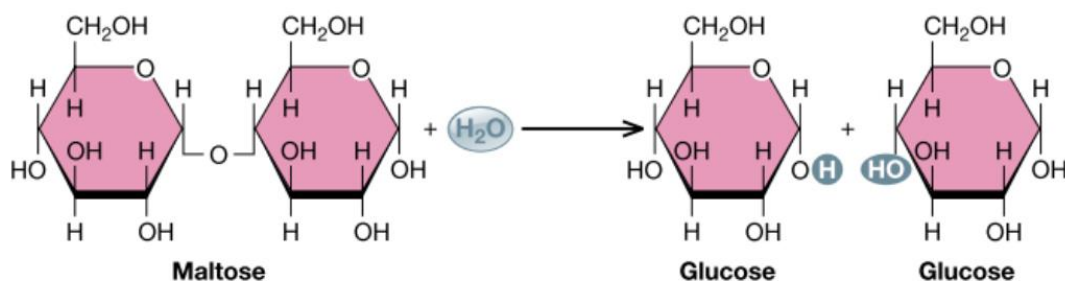


Figure 1 : Hydrolyse d'une molécule de maltose en deux molécules de glucose(6)

Tout au long du tube digestif et afin que la digestion ait lieu de façon optimale, des glandes exocrines sécrètent un suc composé d'eau, d'électrolytes et d'enzymes spécifiques de chaque

famille d'aliments. Ces glandes exocrines sont les glandes salivaires, le foie, le pancréas exocrine et la vésicule biliaire.

La digestion proprement dite finit dans l'intestin grêle où a lieu l'absorption des nutriments issus de l'alimentation, mais aussi de l'eau et des électrolytes qui formaient les sucs digestifs, ainsi que les vitamines.

Nous allons ici décrire le processus de digestion dans l'ordre des aliments : c'est-à-dire d'abord la bouche puis l'œsophage, l'estomac, l'intestin grêle et enfin le gros intestin.

1) La bouche

La première étape du processus de digestion est l'étape de la mastication. Ce broyage des aliments est effectué par les dents. Les aliments sont découpés et fragmentés en petits morceaux puis mélangés à la salive. Ceci facilite l'ingestion des aliments qui sont ensuite envoyés dans l'œsophage. C'est ce mélange d'aliments et de salive que l'on appelle le bol alimentaire.

La salive est composée à 99% d'eau. Elle contient également différents électrolytes (sodium, potassium, calcium, chlore, magnésium, bicarbonate et phosphate), ainsi que des protéines comme les enzymes. On trouve également dans la salive des composants à visée immunologique, majoritairement des immunoglobulines A (ou IgA). Leur rôle est de neutraliser virus et bactéries, notamment en diminuant leur adhérence vis-à-vis de la muqueuse buccale. Parmi les composants protéiques, on retrouve également des composants à visée non-immunologique, comme par exemple certaines enzymes (lysozyme, lactoferrine et peroxydase), ainsi que des agglutinines, des histatines ou encore des cystatines. Le lysozyme a des propriétés antibactériennes, elle lyse l'enveloppe cellulaire des bactéries et diminue l'adhérence des bactéries. La lactoferrine va se lier au fer présent dans la salive, ce qui va induire des effets bactéricides ou bactériostatiques sur les bactéries qui ont besoin de fer pour leur survie. La lactoferrine a également des fonctions virucides, fongicides, antivirales, anti-inflammatoires et immunomodulatrices. La peroxydase utilise le peroxyde d'hydrogène pour transformer les ions thiocyanates présents dans la salive en ions hypothiocyanate, qui vont avoir un effet antibactérien en dénaturant les protéines bactériennes(7). On peut également

retrouver dans la salive des cellules pariétales des glandes salivaires et également des traces de matériel génétique, comme l'ADN ou Acide Désoxyribo-Nucléique(8).

La production moyenne journalière de salive est comprise entre 1L et 1,5 litre par jour et la salive est produite par les glandes salivaires : les glandes parotides, les glandes sous-maxillaires et les glandes sublinguales(9).

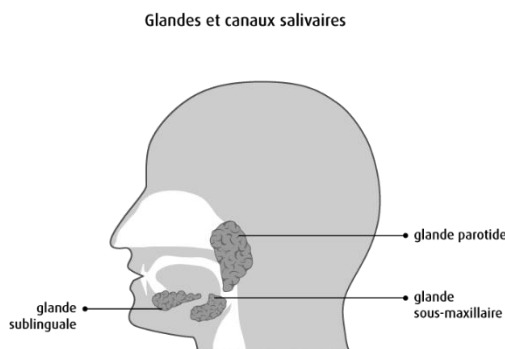


Figure 2 : Glandes salivaires(10)

2) L'œsophage

L'œsophage est un long conduit musculaire. Il relie le pharynx à l'estomac. Sa longueur moyenne est de 25 centimètres. Parmi les organes que l'on peut trouver dans son voisinage, on peut citer :

- La colonne vertébrale que l'on trouve en position postérieure
- Le cœur et la trachée que l'on trouve en position antérieure

De haut en bas, il traverse successivement le cou, le thorax et l'abdomen (en passant le diaphragme par ce que l'on appelle l'orifice œsophagien du diaphragme). Ceci permet de distinguer les trois parties de l'œsophage :

- L'œsophage cervical
- L'œsophage thoracique qui représente la majeure partie de l'œsophage
- L'œsophage abdominal qui est classiquement réduite à quelques centimètres

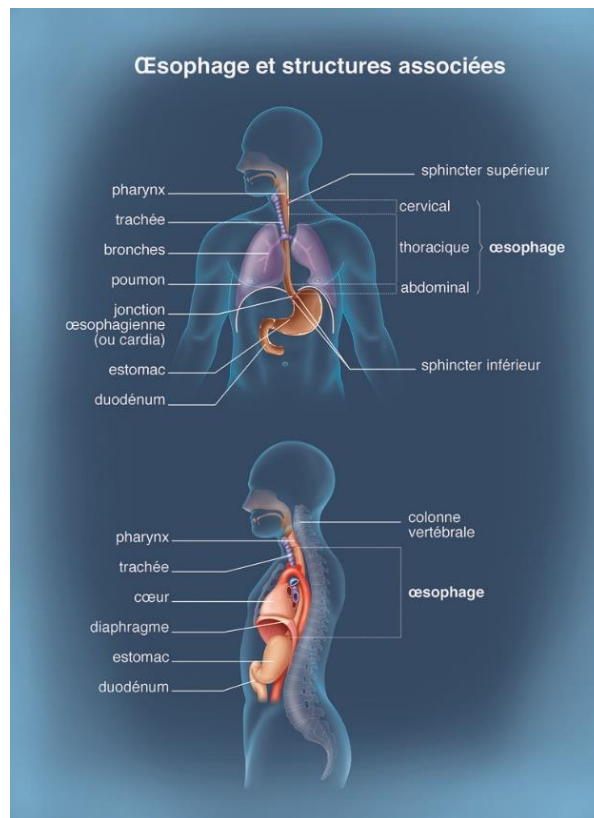


Figure 3 : Œsophage et structures associées(11)

L'œsophage est un conduit qui est fermé à ses deux extrémités par un sphincter. Un sphincter est un ensemble de muscle qui entoure un organe creux et permet ainsi de l'ouvrir ou de le fermer. Ainsi, à son extrémité supérieure, on retrouve le sphincter pharyngo-œsophagien (entre le pharynx et l'œsophage), alors qu'à son extrémité inférieure, on retrouve le sphincter œsophago-gastrique (entre l'œsophage et l'estomac). Le sphincter pharyngo-œsophagien est généralement fermé, sauf pendant la déglutition. Ainsi, la majorité du temps, l'air inspiré se dirige vers les voies respiratoires, et non vers les voies digestives. Pendant la déglutition, ce sphincter s'ouvre et le bol alimentaire peut alors aller dans l'œsophage. Dès que le bol alimentaire est dans l'œsophage, le sphincter supérieur se referme et la respiration reprend. Le sphincter œsophagien inférieur ou œsophago-gastrique est ouvert pour permettre le passage des aliments et des liquides bus de l'œsophage à l'estomac. Il se referme afin d'éviter la remontée du contenu de l'estomac dans l'œsophage, processus que l'on appelle le reflux gastro-œsophagien(6,11).

Le bol alimentaire parcourt l'œsophage grâce à ce que l'on appelle le péristaltisme. C'est une contraction musculaire des muscles lisses qui progresse le long de l'œsophage afin de faire

progresser son contenu du haut au bas de l'œsophage. Cette onde péristaltique met entre 5 et 9 secondes pour aller du haut en bas de l'œsophage.

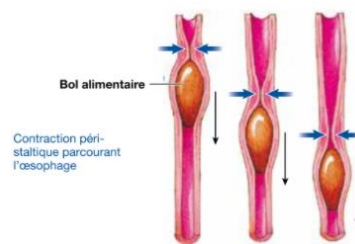


Figure 4 : Péristaltisme œsophagien(6)

Le temps de transport dans l'œsophage, estimé entre 5 et 9 secondes, est trop court pour qu'une enzyme agisse. Il n'y a pas non plus d'absorption au niveau de l'œsophage. L'œsophage sécrète un mucus qui a un rôle de lubrifiant et permet ainsi la facilitation du passage du bol alimentaire au niveau de l'œsophage. Ce mucus a également un rôle protecteur pour l'œsophage, en limitant les blessures par d'éventuels débris coupants qu'on pourrait retrouver dans le bol alimentaire.

3) L'estomac

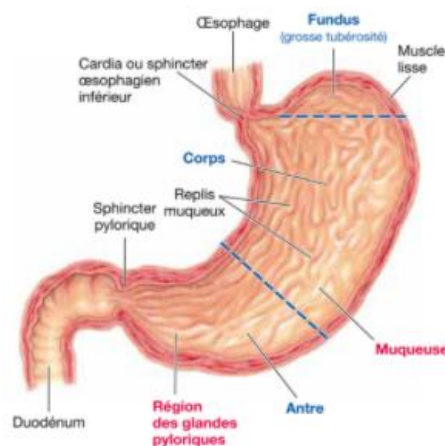


Figure 5 : Anatomie de l'estomac(6)

L'estomac est un organe de l'appareil digestif situé dans l'abdomen. Il est situé après l'œsophage et avant le duodénum. Les organes de proximité de l'estomac sont le foie (au-dessus), le pancréas (en arrière) et la rate.

Cet organe creux en forme de J mesure environ 25 centimètres de long et 11 centimètres de large. Il est divisé en 3 parties qui ont chacune des particularités anatomiques, histologiques et fonctionnelles :

- La grosse tubérosité ou fundus de l'estomac est situé au-dessus de l'orifice de l'œsophage
- Le corps forme la partie moyenne de l'estomac
- L'antrum de l'estomac est la partie distale.

Au niveau de l'estomac, les fibres musculaires lisses ont une épaisseur différente selon la partie en question : le fundus et le corps ont une couche musculaire assez fine alors qu'au niveau de l'antrum, l'épaisseur est beaucoup plus importante.

Le rôle de l'estomac est tout d'abord un rôle de stockage. Les aliments ingérés restent dans l'estomac et sont évacués petit à petit afin que la digestion et l'absorption ultérieures se passent dans les meilleures conditions possibles.

Pour un repas avalé en quelques minutes voire quelques dizaines de minutes, la digestion complète dure plusieurs heures. Cela explique le besoin d'un stockage assez long dans l'estomac. L'évacuation se fait alors progressivement vers le duodénum qui est la première partie de l'intestin grêle. C'est au niveau du duodénum que la majorité de la digestion et de l'absorption des nutriments ont lieu.

Dans l'estomac, une sécrétion particulière a lieu : de l'acide chlorhydrique (HCl) est produit ainsi que des enzymes protéolytiques qui permettent la digestion des protéines.

Dans l'estomac a lieu le brassage et le concassage des aliments. Ceux-ci se mélangent alors au suc gastrique afin de devenir une mixture épaisse que l'on appelle le chyme. C'est cette mixture qui ira ensuite dans l'intestin grêle.

L'estomac remplit quatre fonctions digestives primordiales :

- La motilité
- La sécrétion
- La digestion

- L'absorption.

La **motilité** de l'estomac est divisée en quatre étapes : le remplissage, le stockage, le brassage et l'évacuation.

- Le remplissage de l'estomac est possible grâce à la relaxation réflexe du muscle lisse de l'estomac : ce relâchement musculaire fait suite à l'arrivée dans l'estomac des aliments. Vide, l'estomac a un volume d'environ 50mL et il peut atteindre 1L à la suite d'un repas. Ceci est possible grâce à la présence de nombreux replis au niveau de la paroi de l'estomac dont la profondeur diminue au fur et à mesure que le bol alimentaire arrive dans l'estomac. C'est grâce à cette relaxation que le volume de l'estomac peut être multiplié par 20 très rapidement sans que l'on ressente des sensations désagréables. Toutefois, si le volume d'aliments ingérés dépasse le volume d'un litre, la distension importante de l'estomac causera un inconfort au niveau gastrique.
- Le stockage des aliments a généralement lieu dans le corps de l'estomac. Au niveau du fundus et du corps, l'épaisseur de la paroi musculaire est assez faible. Elle est plus importante au niveau de l'antrum de l'estomac : ceci explique le fait que l'onde péristaltique qui amène le bol alimentaire de l'entrée de l'estomac à sa sortie est moins vigoureuse au niveau du fundus et du corps de l'estomac qu'au niveau de l'antrum. Étant donné sa particularité anatomique, le fundus de l'estomac est rarement un lieu de stockage pour les aliments et est souvent rempli d'une poche de gaz.
- Le brassage des aliments a lieu dans l'antrum de l'estomac grâce aux contractions musculaires importantes à ce niveau. À ce niveau, il y a de fortes contractions péristaltiques qui permettent le mélange du bol alimentaire au suc gastrique, ce qui produit une substance appelée le chyme. Le péristaltisme, par ces contractions régulières, amène le chyme vers le sphincter pylorique qui est fermé. Les fortes contractions de l'antrum provoquent le passage de 30mL de chyme environ. Ensuite, le sphincter se referme et le chyme ne peut plus passer vers le duodénum. La majorité du chyme reste alors dans l'antrum de l'estomac, ce qui contribue au brassage des aliments.
- L'évacuation de l'estomac est dépendante de signaux qui viennent du duodénum. Le chyme est présent dans l'estomac en plus grande quantité que ce que le duodénum peut recevoir. Le duodénum envoie donc des signaux à l'antrum de l'estomac pour retarder l'arrivée de chyme jusqu'à ce qu'il soit en capacité d'accueillir une plus grande quantité de chyme. Les quatre facteurs les plus importants influençant la vidange

gastrique sont les lipides, l'acidité, l'hypertonie et la distension. Si un ou plusieurs de ces stimuli sont présents au niveau du duodénum, une réponse hormonale ou nerveuse va être déclenchée et l'activité des ondes péristaltiques au niveau de l'antrum de l'estomac va être diminuée, ce qui va entraîner un ralentissement de la vidange gastrique.

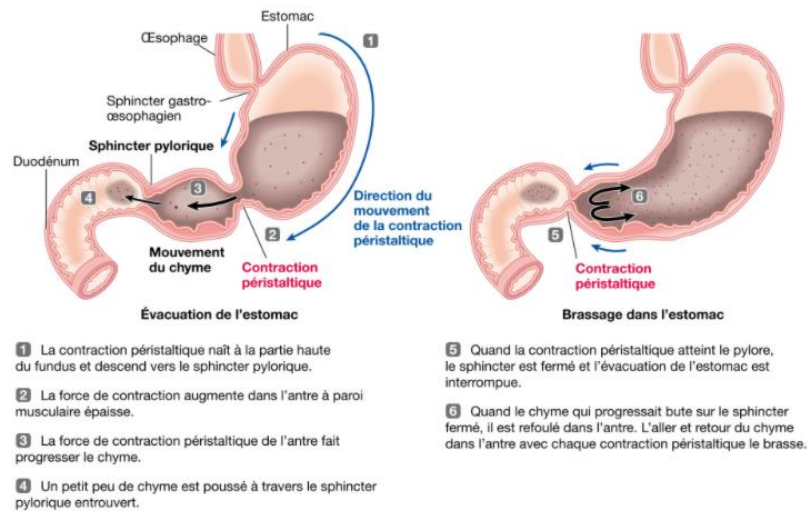


Figure 6 : Contractions péristaltiques de l'antrum de l'estomac (brassage et évacuation du contenu)(6)

Les lipides sont les nutriments qui sont digérés et absorbés le plus lentement. Ces deux phénomènes ont lieu dans l'intestin grêle. Le passage dans le duodénum du contenu gastrique riche en lipides n'est possible que si les lipides précédemment présents au niveau duodénal ont été transformés. Les lipides consistent par ce phénomène le plus puissant inhibiteur de l'évacuation de l'estomac. Par ce phénomène s'explique la différence entre la durée d'évacuation d'un repas riche en lipides (jusqu'à six heures) et celle d'un repas contenant uniquement des protéines et des glucides (environ trois heures).

L'estomac sécrète de l'acide chlorhydrique (HCl) qui participe à l'acidification du chyme. Le chyme acide arrive dans le duodénum où il est neutralisé par le bicarbonate (NaHCO_3) sécrété par le pancréas. L'acide « libre » non encore neutralisé par le bicarbonate provoque une irritation de la muqueuse digestive qui inactive les enzymes digestives sécrétées dans le duodénum. Tant qu'il reste de l'acide dans le duodénum, l'évacuation du chyme acide est inhibée.

Les digestions de l'amidon et des protéines génèrent de nombreuses molécules de glucose (venant de l'amidon) et d'acides aminés (venant des protéines), qui vont être libérées dans la lumière duodénale. Lorsqu'elles sont produites plus vite qu'elles ne sont absorbées, elles vont rester dans la lumière duodénale et augmenter l'osmolarité du mélange duodénal. En effet, une molécule de glucose ou un acide aminé a le même effet osmotique que la molécule d'amidon ou la protéine dont elle provient. Plus l'osmolarité augmente, plus il va y avoir d'eau à diffuser à travers la paroi du duodénum. Ceci va entraîner une augmentation du volume contenu dans l'intestin. Quand l'osmolarité augmente dans le contenu duodénal, l'évacuation de l'estomac va ralentir.

Un volume excessif de chyme dans la lumière duodénale inhibe l'évacuation de l'estomac afin de prévenir l'aggravation de la distension.

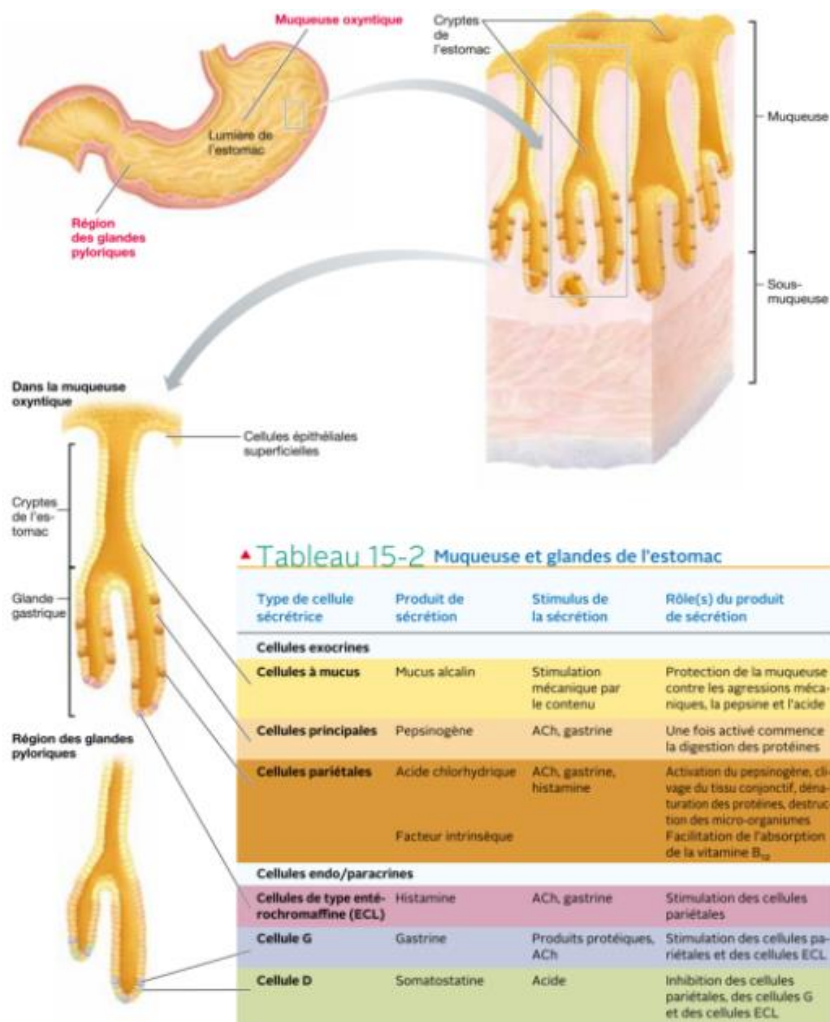


Figure 7 : Muqueuse et glandes de l'estomac(6)

Au niveau de l'estomac, le suc gastrique est **sécrété** par des cellules situées dans la muqueuse gastrique, il représente environ 2 litres par jour. La muqueuse est composée de deux régions distinctes : la muqueuse oxyntique tapisse le fundus et le corps et la muqueuse antrale tapisse l'antra. La surface de la muqueuse présente des invaginations au niveau du corps et de fundus, ce sont les cryptes. Les glandes sont le prolongement des cryptes de l'estomac. Elles présentent trois parties : l'isthme, le collet et la base. Les glandes comportent différentes cellules, qui sont soit des cellules exocrines, soit endocrines et paracrines.

Il y a trois variétés de cellules exocrines dans les cryptes et les glandes au niveau de la muqueuse oxyntique :

- Les cellules à mucus sont situées à l'entrée des cryptes et sécrètent le mucus alcalin, clair et aqueux. Le mucus est une barrière et a un rôle de protection contre les agressions mécaniques. Il protège également l'estomac de la pepsine : il inactive la pepsine à son contact mais est sans effet sur celle qui est au contact des aliments. Le mucus étant alcalin, il neutralise l'acide chlorhydrique ; de cette façon, au niveau de la muqueuse de l'estomac, le pH est neutre.
- Les cellules pariétales de l'isthme et du collet sécrètent l'acide chlorhydrique et le facteur intrinsèque. À cause de la sécrétion d'HCl, le pH du contenu de l'estomac peut descendre jusqu'à 2. L'acide chlorhydrique n'est pas impliqué dans la digestion directement et n'est pas essentiel pour un bon fonctionnement de l'estomac mais il a plusieurs rôles. Il permet l'activation du pepsinogène en pepsine et permet d'avoir un pH optimal pour la bonne activité de la pepsine. L'acide chlorhydrique fragmente les tissus conjonctifs et musculaires, ce qui réduit la taille des aliments. Il dénature les protéines, c'est-à-dire qu'il permet de les dérouler afin de rendre les liaisons entre les acides aminés plus faciles à atteindre pour les enzymes protéolytiques. Enfin, il va, conjointement au lysozyme de la salive, participer à la destruction de la plupart des micro-organismes présents dans le bol alimentaire. Cependant, certains micro-organismes peuvent échapper à cette destruction et ils seront retrouvés au niveau du gros intestin, où ils se multiplieront. Le facteur intrinsèque est indispensable à la bonne absorption de la vitamine B12, qui ne peut être absorbée que sous la forme d'un complexe vitamine B12-facteur intrinsèque. Ce complexe va se lier à son récepteur spécifique au niveau de l'iléon terminal (dernier segment de l'intestin grêle), ce qui va déclencher son endocytose. La vitamine B12 a un rôle important dans la formation des

globules rouges. Sans facteur intrinsèque, la vitamine B12 n'est alors plus absorbée, ce qui va entraîner un type d'anémie, l'anémie pernicieuse.

- Les cellules principales de la base sont les cellules les plus nombreuses et elles sécrètent le pepsinogène. Le pepsinogène est un précurseur inactif de la pepsine, il est produit par les cellules principales. Une fois sécrété dans la lumière, l'acide chlorhydrique vient en détacher un petit fragment pour libérer le dérivé actif du pepsinogène, la pepsine. Une fois la molécule de pepsine formée, elle va elle-même activer de nouvelles molécules de pepsinogène, c'est ce processus qui est appelé autocatalyse. La pepsine va réaliser la digestion des protéines : elle coupe certaines liaisons peptidiques, ce qui va donner naissance à des fragments peptidiques qui sont des petites chaînes d'acides aminés.

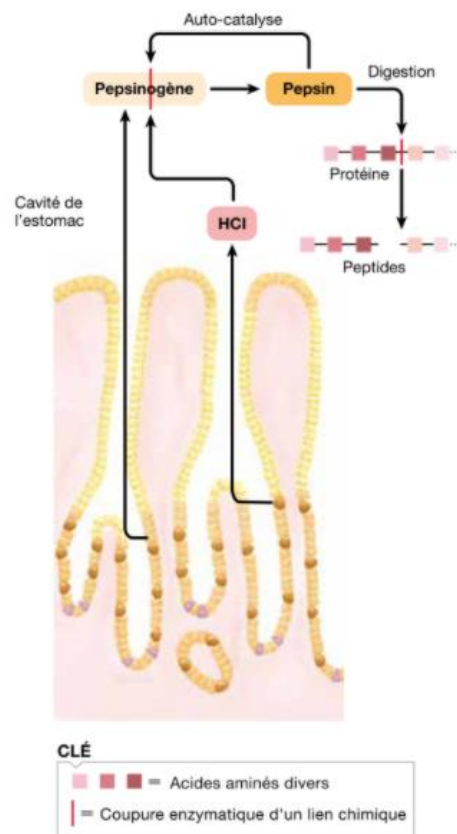


Figure 8 : Activation du pepsinogène en pepsine(6)

Au niveau des cryptes, on a également des cellules souches, qui se divisent rapidement et vont donner naissance aux nouvelles cellules de la muqueuse de l'estomac. Les nouvelles cellules ont deux possibilités d'évolution : soit elles migrent au niveau de l'épithélium de surface, soit elles s'enfoncent plus profondément pour former les cellules principales ou pariétales. C'est

grâce à ces cellules souches que la muqueuse gastrique est renouvelée environ tous les 3 jours.

Entre les cryptes, l'épithélium de surface sécrète un mucus épais et alcalin. Ce mucus forme une protection à la surface de la muqueuse de l'estomac et a une épaisseur de quelques millimètres.

Au niveau de la muqueuse antrale, les cryptes sécrètent surtout du mucus et également un peu de pepsinogène, mais pas d'acide chlorhydrique.

Il y a également dans l'estomac d'autres cellules sécrétrices qui vont produire des facteurs endocrines ou paracrines.

- Les cellules G situées dans les cryptes de la région antrale sécrètent dans la circulation sanguine une hormone, la gastrine.
- Les cellules de type entérochromaffines (ECL pour EnteroChromaffin Like) sont présentes parmi les cellules pariétales et principales des glandes de la muqueuse oxyntique et sécrètent l'histamine, qui est un facteur paracrine.
- Les cellules D sont dispersées dans les glandes proches du pylore et seront également présentes en plus grand nombre dans le duodénum. Elles sécrètent la somatostatine, qui est un facteur paracrine.

La sécrétion du suc gastrique est régulée par ces trois facteurs (la gastrine, l'histamine et la somatostatine), ainsi que par un neurotransmetteur, l'acétylcholine (ou Ach). L'acétylcholine, la gastrine et l'histamine stimulent la sécrétion d'acide chlorhydrique alors que la somatostatine l'inhibe. L'acétylcholine et la gastrine stimulent également la sécrétion de pepsinogène par les cellules principales.

La sécrétion du suc gastrique est déclenchée par divers facteurs avant et pendant un repas. Lorsqu'elle n'est plus nécessaire, la sécrétion gastrique va progressivement diminuer. Avec la vidange du contenu de l'estomac vers le duodénum, la présence de protéines dans l'estomac diminue, ce qui diminue la stimulation de la sécrétion. Le suc gastrique s'accumule et va être responsable d'une forte baisse du pH du contenu de l'estomac, ce qui entraîne une sécrétion de somatostatine qui inhibe la sécrétion gastrique.

Dans l'estomac, il y a deux phases de **digestion** des aliments :

- Au niveau du corps de l'estomac, les ondes péristaltiques ne sont pas assez puissantes pour brasser efficacement le contenu de l'estomac ; les aliments restent donc sous la forme d'une masse très peu digérée. Le mélange des glucides avec le suc gastrique est donc très faible et la digestion des glucides qui se passe à ce moment est due à la présence de l'amylase salivaire.
- Au contraire, au niveau de l'antrum de l'estomac, le brassage fait que les aliments se mélangent aisément avec le suc gastrique. L'acide chlorhydrique et la pepsine favorisent donc la digestion des protéines.

Au niveau de la muqueuse gastrique, il n'y a pas d'**absorption** d'eau et de nutriments. Seulement certaines substances sont absorbées à ce niveau-là : c'est le cas de l'alcool et de l'acide acétylsalicylique par exemple. Ces deux substances sont liposolubles et diffusent à travers la membrane des cellules stomacales.

4) Le système biliaire et le pancréas

Au niveau du duodénum, le contenu gastrique est mélangé au suc digestif sécrété par l'intestin grêle, ainsi qu'aux sécrétions du système biliaire et du pancréas qui sont déversées au niveau du duodénum.

Le pancréas est un organe situé en-dessous de l'estomac et au-dessus du duodénum. Sa tête est enserrée dans le duodénum et son corps est allongé et orienté vers l'arrière. Cette glande est une glande mixte qui a à la fois le rôle de glande endocrine et de glande exocrine :

- Son rôle principal est celui de glande exocrine. C'est donc le tissu exocrine qui est présent de façon majoritaire. Il s'organise sous la forme de petites grappes de cellules épithéliales appelées acini. Les canaux excréteurs de ces acini se regroupent pour former le canal pancréatique qui déversera son contenu dans le duodénum.

Le suc pancréatique sécrété par le pancréas exocrine est un mélange des enzymes pancréatiques sécrétées par les cellules des acini et d'une sécrétion aqueuse alcaline riche en bicarbonate de sodium sécrété par les cellules pariétales des canaux pancréatiques. Parmi les enzymes pancréatiques, on retrouvera des enzymes protéolytiques (trypsinogène, chymotrypsinogène et procarboxypeptidase), l'amylase

pancréatique et la lipase pancréatique qui sont responsables respectivement de la digestion des protéines, des polysaccharides et des lipides. Chaque enzyme protéolytique va rompre un type particulier de liaison peptidique. L'amylase pancréatique va rompre les polysaccharides en disaccharides. La lipase pancréatique est la seule enzyme capable d'effectuer la digestion des lipides : elle hydrolyse les triglycérides des aliments en monoglycérides et acides gras libres qui seront absorbés. Les enzymes pancréatiques peuvent fonctionner dans un environnement neutre ou légèrement alcalin. Or, le chyme, à ce niveau, est encore très acide car il sort de l'estomac où l'acide chlorhydrique a été sécrété. C'est donc capital qu'à ce niveau-là ait lieu une sécrétion d'un liquide alcalin. Cette sécrétion aqueuse de NaHCO_3 (ou bicarbonate de sodium) peut atteindre jusqu'à 2 litres par jour.

- Le tissu endocrine est moins important. Il forme ce qu'on appelle les îlots de Langerhans qui sont retrouvés dans tout le pancréas et sécrètent l'insuline et le glucagon, hormones responsables de la régulation de la glycémie, qui seront ensuite déversés dans le sang.

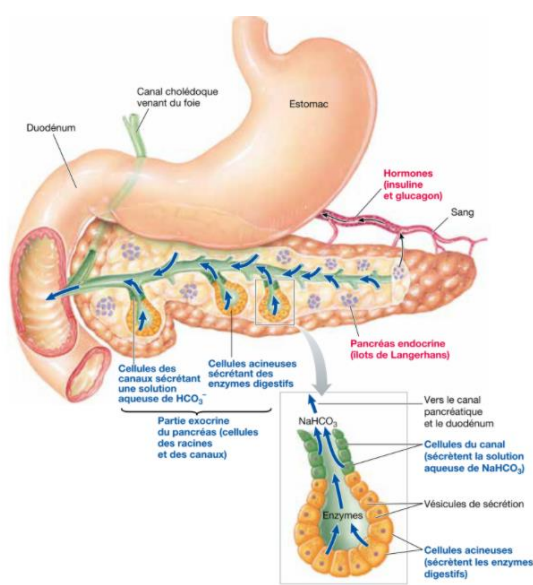


Figure 9 : Le pancréas (exocrine et endocrine)(6)

Le foie est l'organe le plus volumineux et le plus important des organes qui ont une activité métabolique. Son activité est très importante pour la digestion par la sécrétion de sels biliaires mais il effectue également de nombreuses fonctions différentes, comme la détoxification des déchets, de certaines hormones, de certains médicaments ou encore la synthèse de protéines nécessaires à la coagulation sanguine par exemple. Le foie est également un organe important de stockage de glycogène, de lipides, de fer, de cuivre et de nombreuses vitamines. Malgré

ces nombreuses activités très diverses, le foie est composé d'un seul type de cellules, les hépatocytes, qui est capable de réaliser toutes les fonctions. La bile est sécrétée par le foie et est acheminée vers le duodénum par le canal cholédoque. Entre les repas, le sphincter d'Oddi empêche la bile d'aller vers le duodénum. Celle-ci va donc aller dans la vésicule biliaire où elle est stockée et concentrée. La quantité de bile sécrétée varie de 250 mL à 1 L.

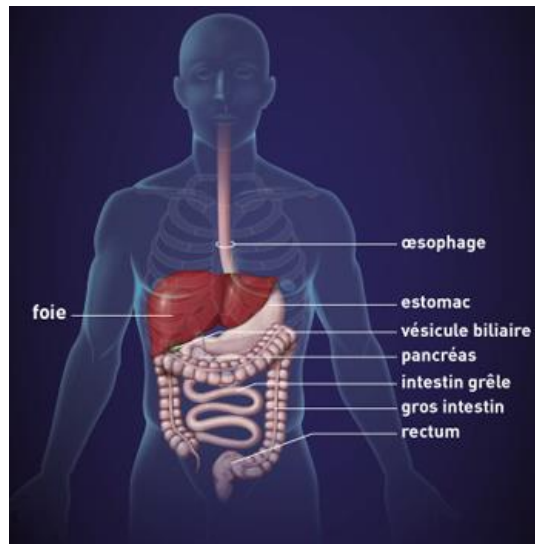


Figure 10 : Le foie dans le système digestif(12)

La bile comprend de nombreux constituants qui proviennent de l'activité des hépatocytes (sels biliaires, cholestérol, lécithine et bilirubine, par exemple). Elle ne contient, cependant, pas d'enzymes digestives. Les sels biliaires sont des dérivés du cholestérol. Ils participent à la digestion et à l'absorption des lipides, puis sont principalement réabsorbés vers le sang. Ils retournent ensuite vers le foie où ils peuvent à nouveau être sécrétés dans la bile. Ce cycle porte le nom de cycle entéro-hépatique et permet le recyclage des sels biliaires. Les sels biliaires participent à la digestion et à l'absorption des lipides grâce à la formation de micelles. Un autre constituant majeur de la bile est la bilirubine ; c'est un pigment jaune provenant de la dégradation des globules rouges. Cette bilirubine est ensuite modifiée dans le tube digestif et responsable de la coloration marron des selles. Lorsqu'il n'y a plus de sécrétion biliaire, en cas d'obstruction des canaux biliaires par exemple, les selles ont une couleur gris-blanc par absence de ce pigment. Si la bilirubine est produite plus rapidement que son excrétion, elle est la cause de ce qu'on appelle l'ictère, aussi connu sous le nom de jaunisse(6).

5) L'intestin grêle

Dans l'intestin grêle a lieu la quasi-totalité de la digestion et de l'absorption des nutriments avalés. Au-delà de l'intestin grêle, il n'y a ni digestion ni absorption de nutriments, mais uniquement une faible absorption d'eau et de sel. L'intestin grêle est un long organe en forme de tube qui est situé entre l'estomac et le gros intestin. Il est divisé en trois segments : le duodénum, le jéjunum et l'iléon.

Au niveau de l'intestin grêle, des contractions existent pour mélanger et propulser le chyme en avant. Ce sont des contractions des muscles lisses tout le long de l'intestin. À la différence de ce qui se passe dans l'estomac, il s'agit au niveau de l'intestin grêle, d'anneaux de contractions qui sont disposés tous les quelques centimètres. Ce phénomène se nomme la segmentation. Les différents segments se relâchent et se contractent régulièrement, ce qui fait que le chyme est entraîné d'une zone à l'autre. Ceci mélange intimement le chyme et les sucs digestifs et permet un contact très rapproché entre le chyme et la muqueuse de l'intestin grêle où aura lieu l'absorption des nutriments(6).

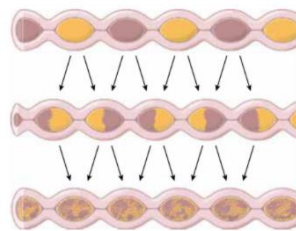


Figure 11 : Le mécanisme de segmentation au niveau de l'intestin grêle(6)

Lorsque presque la totalité du repas a été absorbée au niveau de l'intestin grêle, le phénomène de segmentation laisse place à un autre phénomène, le complexe moteur migrant. C'est une suite de petites contractions péristaltiques qui commencent au niveau de l'estomac et progressent ensuite tout au long de l'intestin grêle. Ce phénomène dure entre 100 et 150 minutes et s'arrête lorsque les ondes atteignent l'iléon. Ainsi, à la fin de ce phénomène, tous les débris du repas sont entraînés vers le côlon, ainsi que les éventuels débris de muqueuse et certaines bactéries(6).

La digestion des aliments s'achève au niveau de l'intestin grêle. Les lipides sont alors décomposés en monoglycérides et acides gras libres absorbables par les enzymes pancréatiques, les protéines en plus petits peptides et acides aminés libres et les glucides en

monosaccharides et disaccharides. La muqueuse intestinale est composée de cellules épithéliales qui, à leurs surfaces apicales, sont hérissées de microvillosités formant ce qui est appelée la bordure en brosse. À ce niveau, on trouve trois différentes catégories d'enzymes : l'entérokinase qui active le trypsinogène (enzyme protéolytique pancréatique), des disaccharidases (maltase, lactase et sucrase) qui hydrolysent les disaccharides restants à ce niveau et des aminopeptidases qui hydrolysent les derniers peptides en acides aminés.

Tous les produits de la digestion sont absorbés au niveau de l'intestin grêle, tout comme certains électrolytes, des vitamines et de l'eau. La muqueuse de l'intestin grêle est remarquablement adaptée à ce travail de réabsorption : sa surface est très importante (présence de microvillosités) et de nombreux systèmes de transports spécifiques sont présents.



Figure 12 : Surface de la muqueuse intestinale (au microscope électronique à balayage)(6)

L'absorption du sodium se fait soit de façon active, soit de façon passive. Le passage passif se fait par diffusion passive au niveau des jonctions intercellulaires et le passage actif se fait grâce à l'action de la pompe Na^+/K^+ ATPase. L'absorption de l'eau se fait de façon passive : elle suit le gradient osmotique créé par l'absorption du sodium. Les glucides et les protéines sont absorbés par le biais de transporteurs qui nécessitent de l'énergie. Les glucides d'origine alimentaire rejoignent le sang principalement sous forme de maltose, sucrose et saccharose. Le glucose et le galactose sont après action des disaccharidases transportés simultanément au sodium vers l'intérieur des cellules épithéliales. Ensuite, ils quittent celles-ci pour rejoindre la circulation sanguine grâce au gradient de concentration. Les protéines présentes à ce niveau-là ont trois origines : les protéines ingérées et les protéines endogènes (enzymes digestives

sécrétées dans la lumière intestinale et les protéines des cellules épithéliales des villosités intestinales qui ont été éliminées dans la lumière intestinale). On estime qu'il entre dans le tube digestif entre 20 et 40g/jour de protéines provenant de ces trois sources. Les acides aminés provenant de la digestion de ces protéines servent à resynthétiser de nouvelles protéines. La forme absorbable des protéines est la forme « acide aminé ». Cette absorption a lieu grâce à un mécanisme de transport actif secondaire, proche de celui permettant l'absorption du glucose et du galactose. Leur passage dans la circulation sanguine se fait également de la même façon.

L'absorption des lipides est un phénomène particulier car ceux-ci ne sont pas solubles dans l'eau. C'est au niveau de leur digestion et de leur absorption qu'entrent en jeu les sels biliaires. Les sels biliaires ont une partie liposoluble et une partie hydrosoluble. Ils vont s'organiser de façon à former des micelles : les pôles liposolubles seront à l'intérieur de la micelle où seront les lipides et les pôles hydrosolubles seront à l'extérieur de la micelle, au contact du contenu aqueux de l'intestin. Lorsque les micelles vont s'approcher des cellules épithéliales, les monoglycérides et les acides gras libres vont diffuser de façon passive jusqu'à l'intérieur de ces cellules. Dès qu'ils sont à l'intérieur des cellules épithéliales, les monoglycérides et acides gras libres sont retransformés en triglycérides, qui s'agglomèrent en gouttelettes entourées d'une couche de lipoprotéines qui rend le tout hydrosoluble. Ces grandes gouttes de triglycérides entourées de lipoprotéines sont appelées les chylomicrons. Elles sont expulsées dans le liquide interstitiel des villosités par exocytose. La taille importante de ces chylomicrons (entre 75 et 500nm) explique qu'il est impossible pour eux d'entrer dans les capillaires sanguins, et donc le fait que les graisses soient absorbées dans la lymphe et non dans le système sanguin.

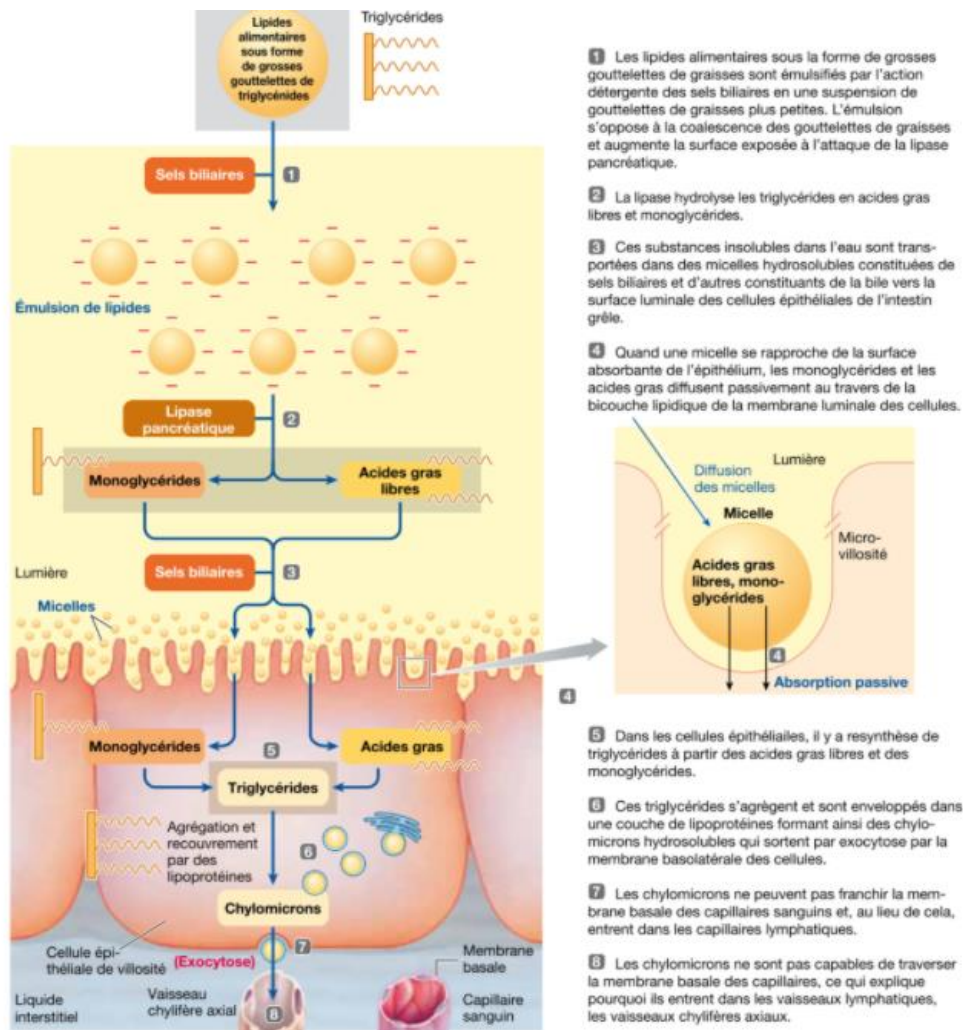


Figure 13 : La digestion et l'absorption des lipides au niveau intestinal(6)

Les vitamines sont absorbées de façon différente selon leur caractère : les vitamines hydrosolubles suivent l'eau alors que les vitamines liposolubles sont traitées de façon similaire aux lipides. Rappelons ici le cas particulier de la vitamine B₁₂ qui, pour être absorbée, doit former un complexe avec le facteur intrinsèque pour se fixer au récepteur spécifique présent dans l'iléon terminal.

Le fer et le calcium ont une absorption particulière car leur absorption dépend des besoins de l'organisme : ce qui est nécessaire est absorbé et le reste est éliminé dans les selles.

Tout ce qui est absorbé au niveau de l'intestin grêle rejoint ensuite le foie où la prise en charge va avoir lieu. Cela concerne les produits de digestion des glucides et des protéines, mais également des substances exogènes comme certains médicaments qui seront métabolisés par le foie. Les lipides eux se trouvent dans la circulation lymphatique. Les canaux lymphatiques

vont se regrouper pour former un gros canal lymphatique, le canal thoracique, qui va se jeter dans la veine cave supérieure au niveau du cou. C'est à ce moment que les lipides rejoignent la circulation sanguine, après avoir été dilués.

L'absorption au niveau digestif est énorme : en moyenne, l'intestin grêle absorbe 9 litres d'eau par jour sur les 9 litres 500 d'eau qui entrent dans le tube digestif. On estime qu'environ 2500mL proviennent de l'alimentation. La différence, soit environ 7 litres, correspond aux sécrétions digestives. Les cellules qui sécrètent les différentes sécrétions digestives utilisent l'eau provenant du plasma. La quantité d'eau arrivant dans le gros intestin est d'environ 500mL par jour.

6) Le gros intestin

Le gros intestin est le dernier organe du tube digestif : il est constitué par le caecum, l'appendice, le côlon et le rectum. Le caecum est un cul-de-sac situé en-dessous de la jonction entre l'intestin grêle et le gros intestin. L'appendice est un organe qui contient des lymphocytes et participe donc à l'immunité. Le côlon est la plus grande partie du gros intestin et est divisé en trois portions : le côlon ascendant (ou côlon droit), le côlon transverse et le côlon descendant (ou côlon gauche). Le côlon descendant est suivi par le côlon sigmoïde qui a la forme d'un S. Le tout se termine par le rectum.

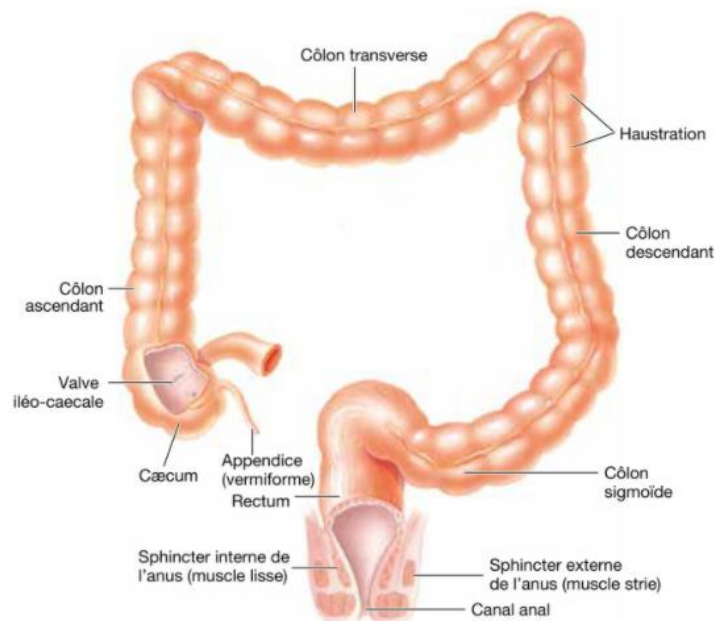


Figure 14 : Le gros intestin(6)

Chaque jour, il rentre dans le côlon environ 500mL de chyme qui vient de l'intestin grêle. On retrouve alors des résidus non digestibles comme la cellulose, des constituants non absorbés et un liquide résiduel. Le côlon absorbe surtout de l'eau et du chlorure de sodium (NaCl). Dans une moindre mesure, le côlon absorbe également d'autres électrolytes et de la vitamine K. Le rôle essentiel du côlon est un rôle de dessèchement des matières et également un rôle de stockage des fécès entre chaque exonération. L'absorption au niveau du côlon est bien moindre que celle qui a lieu au niveau de l'intestin grêle : sur les 500mL qui rentrent, le côlon absorbe environ 350mL. On aboutit donc à la formation d'environ 150g de fécès fermes éliminés par jour.

Les mouvements au niveau du côlon sont assez lents et permettent la progression des matières. On distingue les haustrations qui permettent un brassage des matières et les mouvements de masse qui se produisent trois à quatre fois par jour, la plupart du temps après les différents repas. L'arrivée d'aliments dans l'estomac entraîne les mouvements de masse déclenchés par le réflexe gastro-colique. Ceci propulse ce qui est dans l'intestin grêle dans le côlon et ce qui est dans le côlon au niveau du rectum, entraînant alors le réflexe de défécation. Le sphincter interne de l'anus se relâche et les contractions de rectum et du côlon sigmoïde entraînent la défécation. Le contrôle de la défécation se fait par le biais du sphincter externe de l'anus qui lui est fait de fibres musculaires striées contrairement au sphincter interne de l'anus qui est fait de fibres musculaires lisses(6).

Au niveau du gros intestin, il y a une sécrétion d'un mucus alcalin dont le rôle est simplement un rôle protecteur : ce mucus va protéger la muqueuse colique des agressions chimiques et mécaniques qui sont la conséquence du passage des matières. Il n'y a pas de digestion dans le gros intestin, ce qui explique qu'il n'y ait pas de sécrétions d'enzymes digestives.

Dans les selles, on retrouve principalement la bilirubine, principal déchet éliminé dans les selles, ainsi que les résidus non digérés (cellulose par exemple). On trouve également de nombreuses bactéries dont le côlon est rempli. Ces bactéries ont de nombreux effets bénéfiques comme l'augmentation de l'immunité et la stimulation des mouvements coliques et donc du transit. Ces bactéries ont également comme activité une production de gaz. En fonction de l'alimentation et du type de flore microbienne, certains glucides sont fermentés par les bactéries. Les gaz seront ensuite éliminés au niveau de l'anus(6).

1.3.2. Physiologie de l'appareil urinaire

L'appareil urinaire est constitué des reins et des différents organes par lesquels l'urine transite pour être éliminée. Les reins sont situés dans la cavité abdominale, au niveau postérieur, de chaque côté de la colonne vertébrale. Les reins fabriquent l'urine à partir du plasma, cela permet de conserver les éléments nécessaires à l'organisme et d'éliminer ceux qui doivent l'être. L'urine formée au niveau des reins est recueillie au niveau du bassinet, située au milieu du bord interne de chaque rein. Elle passe ensuite dans l'uretère qui est un conduit creux. Il y a deux uretères qui amène chacun l'urine produite par le rein correspondant jusqu'à la vessie.

La vessie est un organe qui sert au stockage transitoire de l'urine. La contraction de la vessie permet l'élimination des urines vers l'extérieur, par le biais d'un autre conduit, l'urètre. Anatomiquement, l'urètre est différent selon le sexe : il est assez court et droit chez la femme et il est plus long et arqué chez l'homme. Chez l'homme, l'urètre passe par la prostate et dans le pénis. Contrairement à l'urètre féminin dont la seule fonction est de transporter l'urine de la vessie à l'extérieur, l'urètre masculin a comme particularité de servir également de conduit pour le sperme(6).

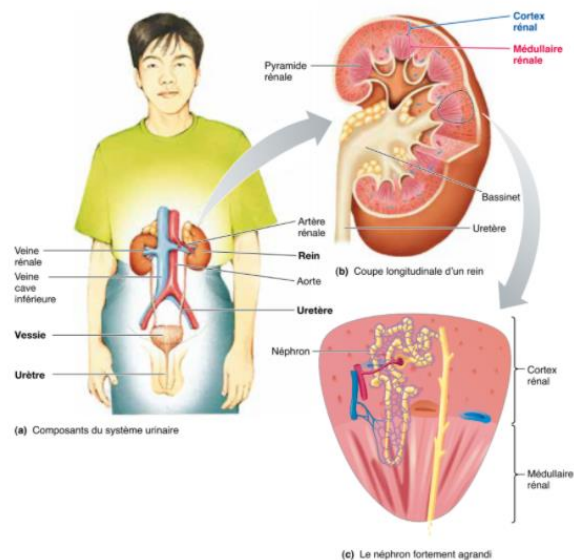


Figure 15 : L'appareil urinaire(6)

Le néphron est l'unité fonctionnelle du rein. Dans chacun des reins, il y a environ 1 million de néphrons entourés par du tissu conjonctif. On appelle unité fonctionnelle le plus petit constituant d'un organe qui est capable de faire toutes les fonctions de cet organe. Ces néphrons sont divisés en deux zones : le cortex rénal situé au niveau externe du rein et dont

l'aspect est granuleux et la médullaire rénale qui est au niveau interne et dont l'aspect est strié.

Le néphron comporte une partie vasculaire et une partie tubulaire :

- La partie vasculaire est essentiellement constituée de glomérules rénaux : ces glomérules sont des amas de capillaires disposés en pelotes. Par filtration, une partie de l'eau et de certaines substances dissoutes du sang qui circulent dans ce réseau de capillaire sort. Ce filtrat, dont la composition est très semblable au plasma, passe ensuite dans la partie tubulaire du néphron où il subit d'autres modifications pour devenir l'urine. Au niveau vasculaire, l'artère rénale se divise plusieurs fois pour aboutir à la formation des artéριοles afférentes qui vont chacune aller irriguer un néphron. Les capillaires glomérulaires forment à la sortie du glomérule l'artéριοle efférente par laquelle le sang quitte le glomérule. L'artéριοle efférente va se subdiviser en capillaires péri-tubulaires. Ces capillaires servent pour approvisionner tout le tissu tubulaire et participer à la formation du filtrat en urine par différents échanges. Les capillaires péri-tubulaires se rejoignent ensuite pour former d'abord des veinules puis la veine rénale par laquelle le sang quittera le rein.
- L'élément tubulaire du rein est un tuyau qui est rempli d'un liquide. Le tubule va du glomérule au bassinet et est composé de plusieurs parties : la capsule de Bowman (partie qui entoure le glomérule) qui recueille le filtrat, le tubule proximal, l'anse de Henlé qui s'enfonce dans la médullaire et a une forme de U, le tubule contourné distal. Chaque tubule contourné distal se jette dans un tube collecteur qui récolte le contenu de plusieurs néphrons différents.

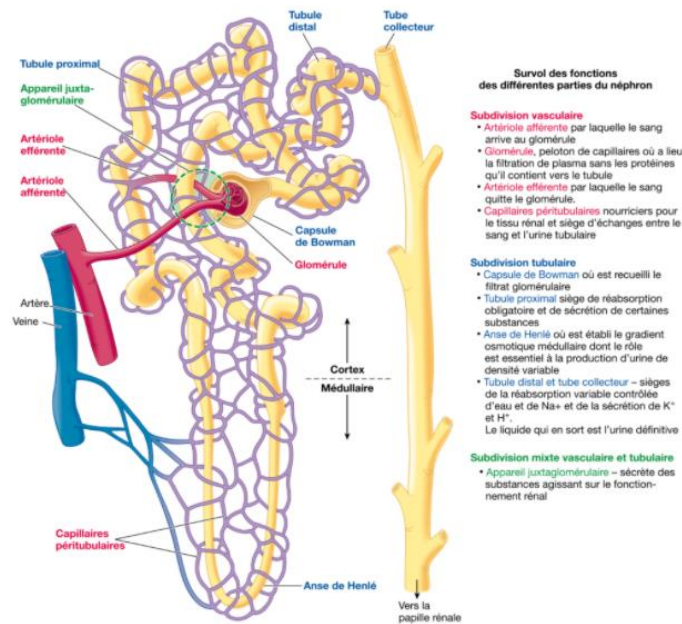


Figure 16 : Le néphron : ses différentes parties et leurs fonctions(6)

L'urine est l'aboutissement de trois processus de base :

- La filtration glomérulaire : environ 20% du plasma qui entre dans le glomérule rénal est filtré. Cette filtration représente une production de 125mL de filtrat par minute, soit 180L par jour, ce qui représente environ 65 fois le volume de plasma d'un adulte. On comprend donc que tout le filtrat glomérulaire n'est pas éliminé. La filtration glomérulaire n'est pas un phénomène sélectif : tous les constituants du sang sont filtrés, à l'exception des protéines.
- La réabsorption tubulaire : au niveau tubulaire, toutes les substances nécessaires à l'organisme vont être réabsorbées, tout comme la grande majorité de l'eau qui a été filtrée au niveau glomérulaire. Ainsi, sur les 180L de filtrat glomérulaire, environ 178,5L d'eau vont être réabsorbés et la différence de 1500mL va correspondre à la quantité d'urine produite par jour.
- La sécrétion tubulaire : ce phénomène correspond à un transport sélectif de substances du sang contenu par les capillaires péritubulaires vers le tubule. Ce phénomène permet d'éliminer certaines substances circulantes des 80% du plasma qui n'ont pas été filtrés au niveau glomérulaire.

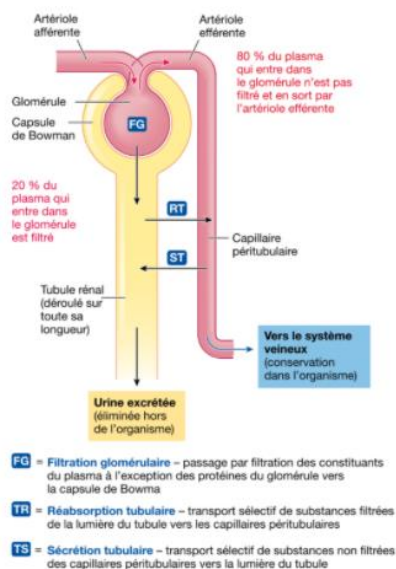


Figure 17 : Processus de base du rein aboutissant à la formation de l'urine(6)

Ces trois phénomènes aboutissent à la formation de l'urine définitive qui va permettre d'éliminer les substances qui ont été filtrées au niveau glomérulaire et non réabsorbées au niveau tubulaire mais également de celles qui ont été sécrétées. Au contraire, les substances qui n'ont pas été filtrées ni sécrétées ou qui ont été réabsorbées vont rester au niveau circulatoire.

2. Classification des stomies

Nous allons maintenant aborder les différentes stomies qui existent. Plusieurs classifications existent pour cela : selon leur localisation anatomique (entérostomies ou urostomies), selon leur caractère (définitif ou temporaire) ou selon leur aspect anatomique (stomie terminale ou latérale).

Tous ces caractères sont importants à connaître car ils conditionnent la prise en charge du patient ; le matériel utilisé sera par exemple différent pour un patient iléostomisé ou pour un patient colostomisé car la consistance des selles sera différente.

Notons ici que les fils de suture utilisés lors des chirurgies de stomie sont résorbables. Ceci signifie qu'ils se résorberont seuls. La cicatrisation peut ainsi durer un mois après la chirurgie, voire plus. Il peut arriver que de petites plaies apparaissent ou que certains points de suture gênent le patient. Dans ce cas, le pharmacien peut conseiller au patient d'aller consulter le chirurgien qui l'a opéré. Le pharmacien peut aussi rassurer le patient en lui disant qu'il est normal qu'il n'ait pas, à sa sortie d'hospitalisation, d'ordonnance pour le retrait de ses points de suture.

2.1. Selon leur localisation anatomique

2.1.1. Entérostomies

Les différentes possibilités de stomies seront ici étudiées dans l'ordre du tube digestif : œsophage, estomac, intestin grêle puis côlon.

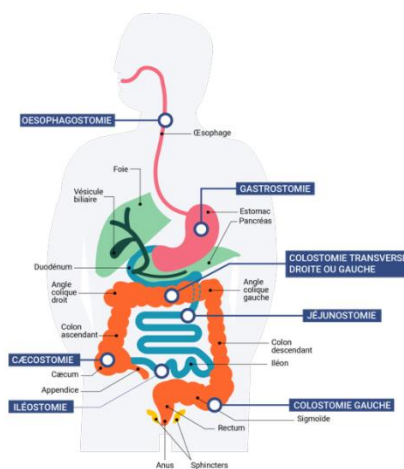


Figure 18 : Les différents types d'entérostomies(13)

L'endroit où est située l'entérostomie est très important car il conditionne la consistance des effluents qui s'écoulent au niveau de la stomie : si c'est au niveau de l'iléon, les selles seront principalement liquides ou très molles car elles n'auront pas subi le passage dans le colon où a lieu la majorité de l'absorption de l'eau. En revanche, plus la stomie est distale (colon descendant ou colon sigmoïde), plus l'eau aura pu être absorbée et plus les selles auront une consistance normale.(14)

1) Œsophagostomies

Les oesophagostomies sont des opérations très rarement effectuées. Il s'agit le plus souvent d'aboucher l'œsophage au niveau cervical gauche. Cette opération n'est possible qu'au niveau cervical car ensuite, l'œsophage est situé à un niveau trop profond.(1) L'indication principale des oesophagostomies est la lésion caustique au niveau de l'œsophage : le chirurgien effectue alors une œsophagectomie (résection de la partie abîmée de l'œsophage) et procède à une œsophagostomie temporaire. L'œsophage restant est conservé pour rétablir ensuite la continuité dans une chirurgie reconstructive.



Figure 19 : Oesophagostomie(13)

À ce niveau, le dispositif recueille la salive sécrétée en continu par les glandes salivaires. Cela représente un volume de 1000 à 1500mL et est composée d'enzymes nécessaires pour le début de la digestion des aliments mais irritantes pour la peau.

La poche prévue pour l'œsophagostomie doit avoir plusieurs caractéristiques pour améliorer le confort du patient :

- Elle doit être souple pour permettre les mouvements du patient
- Elle doit être vidangeable pour pouvoir être vidée plusieurs fois par jour
- Elle doit être munie d'un protecteur cutané pour protéger la peau de l'agressivité des enzymes salivaires(13)

L'alimentation orale étant alors impossible, le patient œsophagostomisé sera alimenté soit directement dans l'estomac par le biais d'une gastrostomie, soit par voie intraveineuse (injection de préparations de nutriments).

2) Gastrostomies

La gastrostomie consiste à aboucher l'estomac à la paroi abdominale. L'équipement permet ensuite d'administrer soit l'alimentation soit des médicaments quand l'administration orale n'est pas possible. C'est le cas lors de certains troubles neurologiques de la déglutition, chez certaines personnes porteuses de malformations (comme l'atrésie de l'œsophage par exemple) ou en cas d'œsophagostomie(15). La gastrostomie sera également utilisée chez les personnes qui souffrent de dénutrition sévère. Cela se fait soit par le biais d'une sonde, soit *via* un dispositif appelé « bouton ».(16) (13)

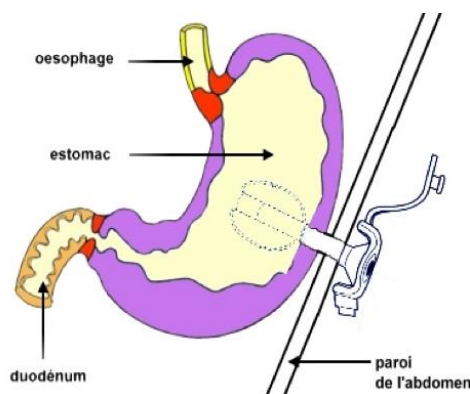


Figure 20 : Gastrostomie et "bouton" de gastrostomie(13)

Lors de la digestion des aliments, l'estomac produit le suc gastrique. Ce suc gastrique est composé d'enzymes, d'acides et d'hormones et représente un volume d'environ 2,5L par jour. Son rôle est de transformer les aliments qui ont déjà été broyés par les dents et dégradés par les enzymes salivaires dans la bouche.

Les complications de la gastrostomie sont les reflux acides, les fuites de liquide gastrique au niveau de la stomie, ce qui pourrait irriter la peau. La sonde doit être correctement rincée avant et après l'alimentation ou le passage de médicaments sans quoi elle pourrait s'obstruer(17).

3) Jéjunostomies

Il s'agit ici de la mise à la peau du jéjunum, soit par ouverture directe, soit par le biais d'une sonde transpariétale. Le jéjunum est la partie médiane de l'intestin grêle.

La principale indication des jéjunostomies est l'alimentation. Il s'agit d'une opération qui consiste à instaurer une alimentation entérale hypercalorique. Elle est souvent indiquée après résection chirurgicale d'un cancer de l'œsophage ou de l'estomac, en cas de dénutrition. Elle peut être également proposée chez des malades qui ont des troubles de la déglutition d'origine neurologique. Elle est également utilisée dans tous les cas où l'alimentation orale n'est pas possible ou insuffisante, par exemple chez certains patients atteints de la maladie de Crohn, de pancréatites aiguës, entre autres.

Différents points sont importants lors de la chirurgie :

- La stomie doit être placée le plus haut possible afin d'avoir une plus grande surface d'absorption au niveau de l'intestin
- Elle doit être continente afin d'éviter au maximum les lésions cutanées autour de la sonde
- Elle doit être réversible
- Elle ne doit pas empêcher le transit du reste de l'intestin grêle.(1,18)

Le plus souvent, la jéjunostomie est temporaire.

4) Iléostomies

L'iléostomie est l'abouchement de la partie terminale de l'intestin grêle, l'iléon, à la peau. Une iléostomie peut être terminale ou latérale, définitive ou provisoire.

Les indications des iléostomies seront des pathologies acquises comme certains cancers de l'intestin grêle ou autres cancers au niveau du tube digestif, la polypose familiale diffuse ou certaines maladies inflammatoires du côlon comme la rectocolite hémorragique ou la maladie de Crohn. Certains traumatismes (accident, agression...) peuvent amener à faire une iléostomie ainsi que certaines causes iatrogènes (après radiothérapie par exemple). Une iléostomie peut également être nécessaire à la suite de certains problèmes d'origine vasculaire comme l'infarctus mésentérique par exemple. Enfin, une iléostomie peut être proposée pour protéger une anastomose faite en aval. C'est ce qu'on retrouve en cas de cancer du rectum par exemple.

L'iléon a principalement un rôle mineur d'absorption des nutriments dont la majorité est faite dans le duodénum et le jéjunum. À ce niveau-là, le contenu intestinal est liquide (composé principalement d'eau et de sodium) et corrosif pour la peau. Il est chargé d'enzymes protéolytiques et le pH est très alcalin.

En raison de la nature et de la consistance des effluents de l'iléostomie, les complications principales de cette intervention sont les désordres hydroélectrolytiques et le risque de déshydratation(19). Ces risques sont présents dès la période post-opératoire et durent dans le temps, ce qui nécessite un suivi du patient. Les problèmes cutanés représentent également un grand pan des complications de l'iléostomie. Ces problèmes cutanés regroupent les risques d'érythème (ou rougeur), de brûlure, voire de nécrose de la peau autour de la stomie. Ceci s'explique par la nature des effluents en cas d'iléostomie car les selles sont ici très corrosives pour la peau. Ces complications sont très importantes car elles sont sources de douleurs chez les patients mais également de difficultés d'appareillage. Il est donc impératif que l'appareillage initial de l'iléostomie soit parfait, afin de protéger au mieux la peau du patient. Cependant, un œdème post-opératoire est très fréquent. Il est donc nécessaire de surveiller l'appareillage avec précaution car, avec la disparition de l'œdème notamment, une modification peut être nécessaire.(19)

Il existe également des complications chirurgicales qui ont classiquement lieu en post-opératoire immédiat comme l'hémorragie, la nécrose de la partie extériorisée, la désunion des sutures entre la muqueuse et la peau (ceci engendre un risque infectieux par le passage de selles dans la paroi abdominale). Le risque infectieux est important pendant les quinze premiers jours suivant l'opération. L'éventration et le prolapsus stomial sont des complications plus tardives. En cas d'éventration, le port d'une ceinture abdominale peut être proposé. Cependant, il est souvent responsable de fuites par écrasement de la poche de recueil. Des séances de rééducation avec un masseur-kinésithérapeute peuvent également être prescrites. Afin de diminuer le risque d'éventration, il est également important de rappeler au patient qu'il doit éviter de porter des charges lourdes (supérieures à 5 kilogrammes) pendant les 4 premières semaines post-opératoires.

5) Colostomies

Le terme « colostomie » est le terme utilisé pour désigner l'abouchement du côlon à l'abdomen. Tout comme une iléostomie, une colostomie peut être temporaire ou définitive. Il existe différents types de colostomies en fonction de l'endroit du colon où elle est pratiquée :

- La colostomie sigmoïdienne est l'abouchement du côlon sigmoïde à la peau. Le côlon sigmoïde est la partie du côlon qui précède le rectum. Ce type de colostomie est le type le plus courant.
- La colostomie descendante est pratiquée au niveau du colon descendant, c'est-à-dire de la partie gauche du colon.
- La colostomie transverse est pratiquée sur le colon transverse, c'est-à-dire la partie du colon qui va de droite à gauche au niveau du haut de l'abdomen
- La colostomie ascendante est pratiquée au niveau du colon ascendant, c'est-à-dire de la partie du côlon qui suit l'iléon. Cette intervention est rarement pratiquée car l'iléostomie lui est préférée.

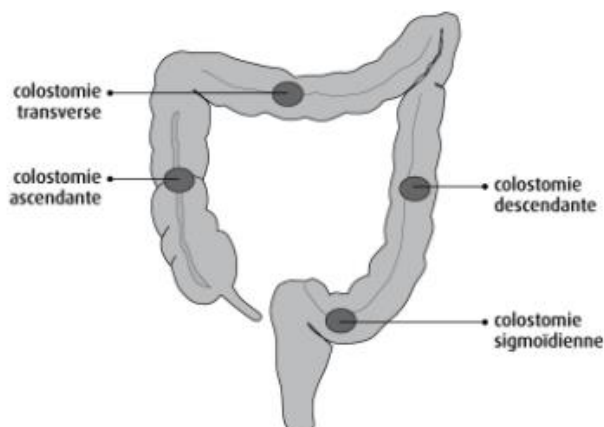


Figure 21 : Les différents sites possibles de colostomie(14)

Les indications des colostomies sont principalement les cancers du côlon, du rectum ou de l'anus. Certaines maladies inflammatoires de l'intestin comme la colite adénomateuse ou la maladie de Crohn peuvent également nécessiter la mise en place d'une colostomie. Dans le cas de la maladie de Crohn, il est considéré qu'environ 15 à 20% des patients auront besoin d'une exérèse chirurgicale un an après le diagnostic de la maladie et 50% des patients 10 ans après.(20) La mise en place d'une colostomie sera aussi nécessaire en cas d'occlusion intestinale ou de lésion endommageant le colon (accident...). Une colostomie sera également nécessaire en cas d'anomalie congénitale de l'intestin, comme par exemple l'atrésie anale où l'anus est alors soit recouvert de peau, soit trop étroit pour permettre le passage des selles,

soit absent.(21) La colostomie peut également être indiquée pour favoriser la cicatrisation d'une escarre sacrée. Enfin, elle peut être nécessaire dans le traitement d'une pathologie gynécologique comme certains cancers très envahissants ou l'endométriose dans sa forme sévère.

2.1.2. Urostomies

Les dérivations urinaires ou urostomies sont classifiées en deux grandes catégories : les dérivations urinaires non continentes et les dérivations urinaires continentes.

- Les dérivations urinaires non continentes seront plus aisément proposées aux patients fragiles et aux patients chez qui les autosondages seront difficiles. Les patients ayant eu ce type d'intervention seront équipés de poches d'urostomie de manière permanente car la continence physiologique due à la vessie est supprimée. Souvent, les techniques opératoires pour les dérivations urinaires non continentes seront plus simples que pour les dérivations urinaires continentes.
- Les dérivations urinaires continentes consistent à la création chirurgicale d'un réservoir pour recueillir les urines. Les patients ayant eu ce type d'intervention ne sont, au contraire, pas équipés de poches d'urostomies, mais doivent pratiquer des autosondages de manière régulière afin de vider le réservoir.

1) Dérivations urinaires digestives non continentes

Les dérivations urinaires digestives non continentes sont des opérations plus volontiers proposées aux patients plus fragiles, chez qui l'obligation de recourir à des autosondages est compliqué.

Les techniques chirurgicales sont plus simples que pour les dérivations urinaires digestives continentes.

Les contre-indications de ce type de chirurgie sont :

- Le syndrome du grêle court
- Les maladies chroniques inflammatoires de l'intestin (MICI) et la maladie de Crohn plus particulièrement
- La radiothérapie abdomino-pelvienne est une contre-indication relative

Urétérostomie cutanée transiléale (UCTI) de type Bricker

C'est la technique de dérivation urinaire de référence. Décrite pour la première fois par Bricker, elle consiste à prélever un segment d'intestin grêle. Les deux uretères sont ensuite abouchés au segment intestinal qui lui-même est abouché à la peau. La continuité digestive est rétablie et la vessie enlevée. Cette intervention est le plus souvent effectuée en cas de cancer de la vessie.

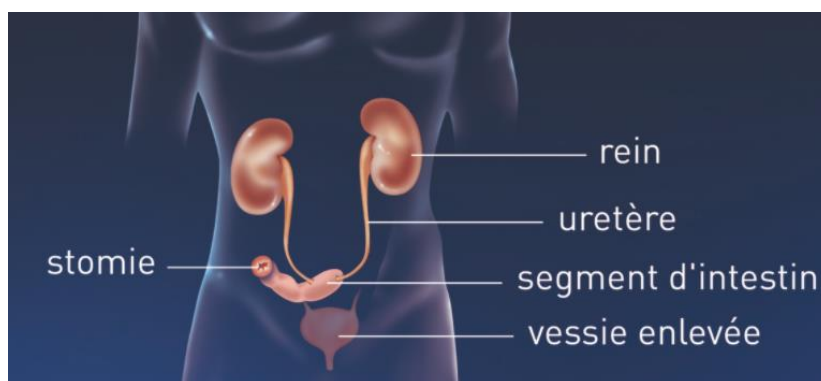


Figure 22 : Urétérostomie de type Bricker(22)

La portion d'intestin grêle sert ici uniquement de conduit qui dirige les urines des uretères à l'extérieur du corps. Il n'y a pas de continence de la stomie : c'est-à-dire que les urines s'écoulent par la stomie en continu et il est donc nécessaire qu'elles soient collectées par une poche. La partie intestinale empêche naturellement le reflux des urines et continue de sécréter un mucus intestinal, qui se retrouvera dans la poche avec les urines.(4,22).

En post-opératoire immédiat, afin de protéger les anastomoses entre les uretères et la portion d'intestin grêle, il est courant qu'une sonde mono-J soit mise en place dans chaque uretère. Leurs extrémités supérieures (en forme de J) seront placées dans chaque rein et leurs extrémités inférieures sortiront par la stomie. Ces sondes sont temporaires et destinées à être enlevées quelques jours après la chirurgie.

Urétérostomie cutanée transjéjunale

Cette technique particulière d'urétérostomie cutanée digestive utilise un morceau de jéjunum pour l'écoulement des urines. Elle est indiquée après une radiothérapie abdomino-pelvienne.

2) Dérivations urinaires digestives continentes

Le principe de ces dérivations est d'avoir un réservoir (vessie ou néovessie créée chirurgicalement) qui puisse retenir les urines, ainsi qu'un tube efférent qui permet l'élimination des urines.

Dans certains cas de vessie neurologique notamment, la vessie est préservée et on utilise des parties du tube digestif pour remplacer l'urètre. Ce sont les **cystostomies continentales trans-digestives**.

- Il existe la cystostomie trans-appendiculaire selon Mitrofanoff où le chirurgien utilise l'appendice pour permettre la sortie des urines vers l'extérieur.
- Il existe également la cystostomie trans-iléale selon Monti. Ici, c'est un segment d'iléon qui est utilisé comme tube efférent.

Il existe également des techniques qui consistent à créer chirurgicalement un réservoir pour les urines. Cela peut être à partir de certaines parties de l'iléon et du caecum pour créer ce que l'on appelle les **réservoirs iléo-caecaux**. En fonction des techniques chirurgicales et des morceaux d'iléon et de caecum utilisés, on parlera des poches de Mayence ou des poches de Miami.

D'autres techniques, quant à elles, utilisent uniquement des parties d'iléon pour créer les réservoirs. Il existe différents types de **réservoirs iléaux**. En fonction de la technique chirurgicale, on peut distinguer :

- L'entérocystoplastie en C de type Camey 2
- L'entérocystoplastie en Z de type Foch
- L'entérocystoplastie en W de Ghoneim
- L'entérocystoplastie en J de Studer
- L'entérocystoplastie de Hautmann

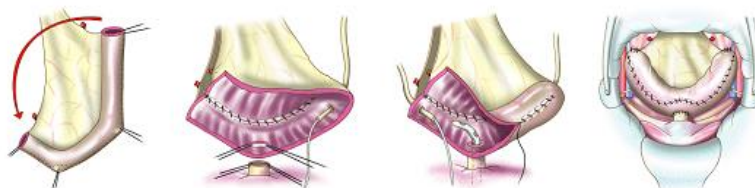


Figure 23 : Exemple de réservoir iléal (Entérocystoplastie en C de type Camey 2) (23)

Nous pouvons également citer le cas de l'**entérocystoplastie sigmoïdienne** où c'est un segment du sigmoïde qui est utilisé pour former le réservoir.

Ces entérocystoplasties de substitution permettent de préserver l'image corporelle du patient, car il ne porte pas de poches de recueil qui pourraient être gênantes. La capacité des néovessies est classiquement proche de celle de la vessie : entre 300 et 500mL. La stomie doit être facilement accessible aux autosondages pour que le patient puisse facilement les réaliser.

3) Urostomies plus rares

Dans des cas plus rares, le chirurgien peut réaliser une poche à partir d'un morceau d'iléon. C'est l'entérocystoplastie de dérivation continente. La poche est alors appelée réservoir de Kock. À partir du morceau d'iléon, le chirurgien va alors construire un réservoir : c'est la néovessie. Les uretères sont alors rattachés au réservoir et un autre morceau d'iléon est utilisé jusqu'à un petit orifice au niveau de la peau. Une valve étanche est installée au niveau de l'orifice, ce qui permet d'obtenir une continence.(18)

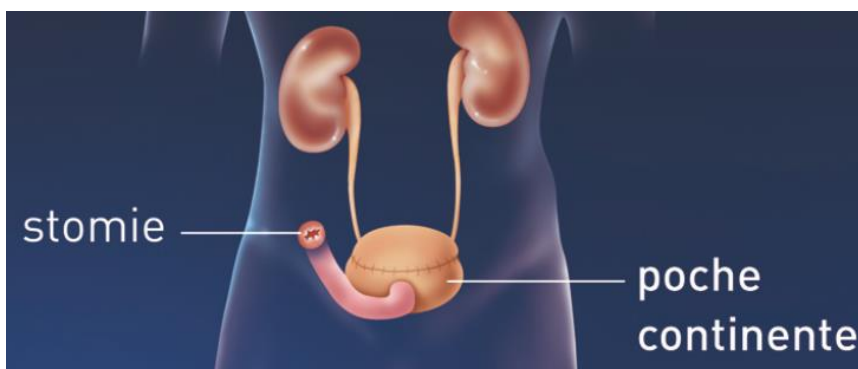


Figure 24 : Entérocystoplastie de dérivation continente (avec réservoir de Kock)(24)

La grande différence entre cette technique et l'intervention de Bricker est que cette poche est continente : le patient n'a ainsi pas besoin de porter continuellement une poche de recueil, ce qui lui apporte un grand confort. Les urines se collectent au niveau de la néovessie et le patient doit alors vider celle-ci régulièrement par autosondages, ce qui améliore sa qualité de vie. La capacité de cette vessie augmente avec le temps : elle est de 100 à 200mL juste après l'intervention et peut atteindre jusqu'à 1 litre au bout d'une année(18).

Une autre intervention consiste à remplacer un morceau endommagé de vessie par un morceau d'intestin. Cette technique s'appelle l'entérocystoplastie d'agrandissement et a l'avantage de préserver les urètres et les uretères, ce qui permet d'avoir de meilleurs résultats fonctionnels

(continence notamment...)(25,26). Grâce à ces meilleurs résultats, plus de 90% des patients qui subissent cette intervention déclarent que leur qualité de vie s'est nettement améliorée. 90% des patients obtiennent une continence la nuit et entre 91 et 100% le jour.(25)

Il est également possible d'aboucher directement le rein à la peau : on appelle cela une néphrostomie. Dans ce cas, afin d'éviter que les uretères ne se bouche, des sondes mono-J sont mise en place dans chaque uretère. Elles seront permanentes et nécessitent un appareillage avec une poche de recueil car il est courant que de l'urine s'écoule autour de la sonde mono-J.

2.2. Selon leur caractère

2.2.1. Temporaire

La stomie a dans ce cas un rôle protecteur ; la stomie sera supprimée et la continuité rétablie dans un délai qui peut varier de plusieurs semaines à plusieurs mois. D'un point de vue anatomique, en général, les stomies temporaires sont des stomies latérales.

2.2.2. Définitif

Dans le cas des stomies définitives, il est impossible de rétablir la continuité, soit à cause de la suppression des sphincters, soit à cause de la présence en aval d'une lésion inopérable.

2.3. Selon leur aspect anatomique

2.3.1. Stomie terminale

Dans le cas d'une stomie terminale, l'intestin est directement abouché à la peau. L'appareillage est assez simple car il s'agit d'un orifice unique.(1)

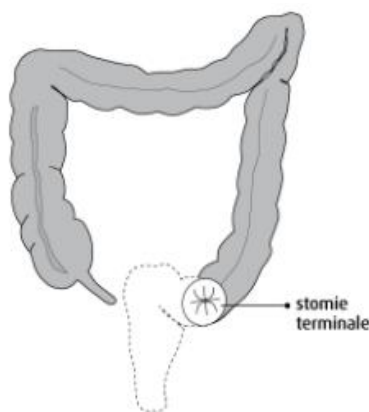


Figure 25 : Exemple de stomie terminale (colostomie terminale)(14)

Il existe également des cas particuliers : c'est le cas de la stomie à double abouchement. Cette configuration est retrouvée quand une partie du côlon transverse ou du côlon descendant est enlevée. Le côlon sigmoïde, le rectum et l'anus restent en place. Les selles et le mucus sont expulsées via le premier orifice qui est appelé stomie d'amont ou stomie proximale, mais du mucus s'évacue également par le deuxième orifice que l'on appelle stomie d'aval ou stomie distale.

2.3.2. Stomie latérale

Dans le cas d'une stomie latérale, la continuité n'est pas totalement interrompue. Une anse est extériorisée au niveau d'une ouverture cutanée. L'anse est maintenue par une baguette. Cette baguette est temporaire et sera enlevée au plus tard une semaine après la chirurgie.

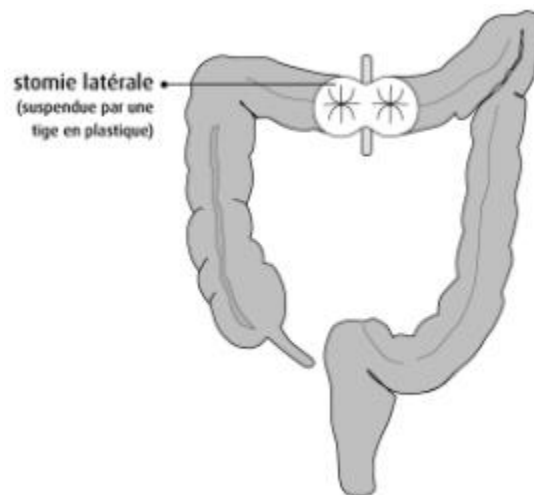


Figure 26 : Exemple de stomie latérale (colostomie latérale)(14)

Dans le cas d'une stomie latérale, les selles et le mucus vont être évacués du corps par l'orifice de la stomie. Mais il est également possible que des selles et du mucus soient évacués par l'anus. Ceci explique que les patients aient dans ce cas envie d'aller à la selle. Il est important que le pharmacien connaisse le type de stomie de son patient afin de lui fournir les conseils appropriés. Par exemple, dans ce cas, il peut rassurer son patient en lui expliquant que l'envie d'aller à la selle est tout à fait normale et en lui conseillant d'y aller si l'envie s'en fait sentir.(14)

3. Indications des stomies

3.1. Indications des stomies digestives

Les stomies digestives vont avoir de nombreuses indications.

Les principales indications sont les pathologies tumorales. Il peut ici s'agir principalement de cancers de l'appareil digestif (cancer de l'estomac, du côlon, ou du rectum) ou d'un cancer de l'appareil génital ou la vessie qui s'est développé au niveau de l'appareil digestif.(18)

Certaines maladies inflammatoires vont également nécessiter la mise en place d'une stomie : c'est le cas de la rectocolite hémorragique (qui touche principalement le côlon et le rectum), de la maladie de Crohn ou de la sigmoïdite par exemple.

Le cas de l'endométriose est un cas particulier. L'endométriose est une maladie gynécologique. Elle s'expliquerait par le phénomène de régurgitation menstruelle dans lequel une partie du sang des menstruations remonte par les trompes et est retrouvé au niveau de la cavité abdomino-pelvienne. Des cellules endométriales sont présentes dans ce sang ; ce sont des fragments de l'endomètre ou muqueuse utérine. Au lieu d'être détruits par le système immunitaire, elles vont s'implanter au niveau des organes de voisinage (péritoine, ovaire, trompe, vessie, côlon...). Sous l'effet des stimulations hormonales, elles se développent et vont causer de fortes douleurs (souvent au moment des menstruations). Les femmes souffrant d'endométriose ont également un risque d'infertilité plus important. (27). Les fragments d'endomètre vont alors former des nodules qui vont progressivement s'infiltrer au niveau de la paroi musculaire, notamment du tube digestif. Il va alors y avoir une réaction inflammatoire qui va induire une fibrose. Cette fibrose va conduire à des sténoses qui peuvent causer des occlusions intestinales. Ce sont ces sténoses et occlusions qui expliquent la nécessité de la mise en place d'une stomie. On estime que l'endométriose touche entre 10 et 15% des femmes en activité génitale ; parmi elles, 5 à 12% seront touchées par l'endométriose digestive. Dans 90% des cas d'endométriose digestive, c'est la région du rectum et du côlon sigmoïde qui est touchée.(28)

Il est également possible d'avoir besoin de recourir à une stomie dans le cas de certaines plaies graves au niveau de l'appareil digestif.

Enfin, certaines stomies ont des causes congénitales. Parmi les différentes malformations de l'anus et du rectum qui touchent entre une naissance sur 3500 et une naissance sur 5000, une des plus fréquentes est l'imperforation anale ou atrésie anale.(29,30) L'absence de rectum nécessite également la mise en place d'une stomie. La maladie de Hirschsprung est une maladie congénitale affectant le tube digestif qui touche une naissance sur 5000. Elle se caractérise par une absence de développement du système nerveux dans la paroi de la partie terminale de l'intestin. Cela entraîne une absence de mouvements de l'intestin et donc une impossibilité d'expulser les selles. On retrouve alors des symptômes occlusifs (impossibilité d'expulser le méconium dans les 48h, douleur abdominale, constipation et distension abdominale...) et peut nécessiter selon la forme la mise en place d'une colostomie.(31)

3.2. Indications des stomies urinaires

Chez l'adulte, la principale cause de stomie urinaire est le cancer. Les organes les plus touchés sont en premier lieu la vessie et ensuite les organes de voisinage : le rectum, le côlon et l'appareil génital (col de l'utérus, endomètre).

Certaines pathologies infectieuses spécifiques peuvent également nécessiter le recours à une stomie urinaire.

- Il s'agit de la tuberculose urinaire, suite à une infection par une bactérie du genre *Mycobacterium*, le plus souvent *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculose urinaire ou uro-génitale est la forme la plus fréquente de tuberculose extra-pulmonaire. Le traitement de première intention de la tuberculose urinaire est le traitement médicamenteux composé de rifampicine, d'isoniazide, d'éthambutol et de pyrazinamide. S'il reste des signes d'infection au niveau urinaire après traitement médicamenteux, le traitement chirurgical est alors indiqué.(18,32)
- La bilharziose ou schistosomiase peut également entraîner une fibrose de la vessie mais également un rétrécissement de l'urètre. La bilharziose est due à la pénétration par la peau d'un parasite présent dans l'eau, *Schistosoma haematobium*. Lors de l'infection chronique ou récidivante à *Schistosoma haematobium*, il existe un risque de dégénérescence maligne, d'où la nécessité d'un traitement chirurgical. La bilharziose urogénitale est exceptionnelle en France (3,10).

Une stomie peut également être nécessaire à cause de certaines pathologies acquises ou iatrogènes :

- La vessie radique est une lésion de la vessie qui peut se manifester chez certains patients ayant subi de la radiothérapie, pour traiter une lésion au niveau de la vessie elle-même mais également et surtout des organes du voisinage (prostate, utérus, côlon, rectum). 5 à 10% des patients qui ont subi de la radiothérapie auront des lésions vésicales. Les signes cliniques de la vessie radique seront la dysurie, la pollakiurie (à la fois diurne et nocturne), les douleurs vésicales avec spasmes, l'impériosité mictionnelle et l'hématurie. Les traitements médicamenteux sont symptomatiques. L'évolution de la cystite radique se fait vers la rétractation de la vessie qui réduit la capacité fonctionnelle de la vessie. Les hématuries se font alors plus fréquentes et les pertes de sang abondantes, ce qui peut engendrer un risque vital pour le patient. En dernier recours, le traitement chirurgical est proposé avec cystectomie et dérivation urinaire.(34)
- La sclérose en plaque est une pathologie neurologique qui peut nécessiter une stomie urinaire. 80% des patients présenteront des troubles urinaires au cours de l'évolution de leur maladie.(35)
- Certaines chimiothérapies peuvent engendrer des troubles au niveau urinaire. C'est le cas du cyclophosphamide (Endoxan®) pour lequel de cas de cystite hémorragique, urétérite et hématurie ont été rapportés.(36)

Certaines causes congénitales peuvent entraîner la mise en place de stomies urinaires. Le spina bifida est un terme générique pour désigner toute anomalie du développement de la colonne vertébrale apparue au cours de l'embryogenèse. Les conséquences d'un spida bifida sont nombreuses et peuvent induire des lésions de la moelle osseuse, des problèmes de mobilité, ainsi que des troubles urinaires et colorectaux.(37)

Le terme de « vessie neurologique » est un terme qui regroupe toute pathologie de la vessie provoquée par une pathologie ou par un accident. La cause de la vessie neurologique peut à la fois être congénitale (myéloméningocèle par exemple) ou acquise (sclérose en plaques, accident vasculaire cérébral, maladie de Parkinson entre autres). La cause de la vessie neurologique peut également être une blessure médullaire, en cas d'accident par exemple. Dans ce cas (paraplégiques, tétraplégiques...), 95% des patients s'estiment satisfaits de leur stomie car, alors, la mise en place de la stomie permet d'améliorer leur qualité de vie. Les

symptômes en cas de vessie neurologique peuvent à la fois être des fuites urinaires et/ou une rétention d'urine, ceci peut entraîner une augmentation du volume vésical et une dilatation du système urinaire haut (uretères et rein). Ceci explique alors la dérivation du système urinaire haut pour éviter les conséquences sur celui-ci.(35)

Les dernières causes de stomies urinaires sont les pathologies traumatiques. Suite à un traumatisme au niveau du bassin, des ruptures de l'urètre et/ou de la vessie peuvent nécessiter la pose d'une stomie urinaire.(18)

PARTIE II : LES DIFFERENTS TYPES D'APPAREILLAGE DE STOMIE

1.1. Entérostomies

La mise en place d'une stomie nécessitera un besoin d'appareillage. L'appareillage permet le recueil des effluents qui sont issus de la stomie, ainsi que des gaz qui seront filtrés. L'appareillage satisfaisant doit permettre au patient stomisé de pouvoir reprendre sa vie professionnelle, sociale et personnelle comme avant l'opération. Le matériel doit être hypoallergénique, étanche, discret, facile à manipuler (poser et déposer) et il doit être capable de protéger la peau autour de la stomie par rapport aux effluents et aux enzymes digestives.

En France, 5 laboratoires commercialisent des poches de stomie et des accessoires pour faciliter le quotidien des patients stomisés : Coloplast, B.Braun, Hollister, ConvaTec et Eakin.

Le choix de l'appareillage se fera principalement en fonction de plusieurs critères :

- Le type de stomie (iléostomie, colostomie...)
- La consistance et la fréquence des effluents
- L'état de la peau
- L'aspect de la stomie
- La morphologie du patient et sa dextérité pour changer le système

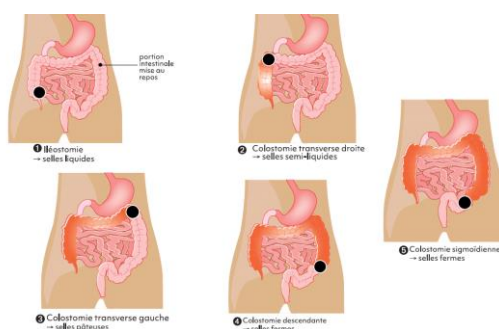


Figure 27 : Consistance des selles selon la location de la stomie(38)

Selon la consistance des selles, en général, en cas d'iléostomie ou de colostomie droite, les selles sont liquides à semi-liquides et abondantes, avec un débit presque continu. Dans ce cas-là, on choisira le plus souvent un système avec une poche vidable, souvent fait de deux pièces et le patient appliquera systématiquement une pâte protectrice pour prévenir les fuites.

En cas de colostomie transverse gauche ou descendante ou sigmoïdienne, les selles sont pâteuses à solides et le débit est discontinu, en fonction des prises alimentaires. Dans ce cas, on choisira le plus souvent un système avec poche fermée, formé d'une ou deux pièces selon les préférences du patient et le recours à une pâte protectrice sera moins fréquent.(38)

1.1.1. Les systèmes monobloc ou système 1-pièce

Dans le système monobloc ou système 1-pièce, la poche et la zone adhésive sont solidaires l'une de l'autre.

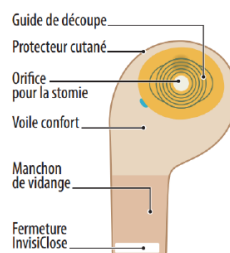


Figure 28 : Schéma d'un système 1 pièce avec poche vidable(39,40)

Chaque laboratoire commercialise sa gamme de système monobloc. On retrouve ainsi :

- La gamme Flexima® chez B.Braun
- La gamme SenSura Mio® chez Coloplast
- Les gammes Esteem® et Ileomate® chez ConvaTec
- Les modèles 1-pièce Dot® chez Eakin
- La gamme Moderma Flex® chez Hollister.



Figure 29 : Poche 1-pièce Support plat Eakin Dot® (gauche) et poche Moderma Flex® fermée (Hollister) (droite)(41,42)

Dans le cas d'un système monobloc, il faut changer tout le système tous les jours. Ceci peut être irritant pour les peaux les plus sensibles ou déjà abîmées. Cependant, le système

monobloc a l'avantage d'être plus discret sous les vêtements qu'un système bibloc et il est plus souple. Changer un système monobloc est également plus rapide et plus simple que changer un système bibloc.(38,40,43)

1.1.2. Les systèmes bibloc ou système 2-pièces

Dans le cas des systèmes bibloc, la zone adhésive est appelée support. La poche et le support sont indépendants l'un de l'autre. Dans ces cas-là, le support restera en place entre 48 et 72h (jusqu'à 4 jours maximum) et la poche sera changée tous les jours (en cas d'iléostomie) ou plusieurs fois par jour (en cas de colostomie). Ce système est plus adapté pour les patients ayant la peau fragile car, le support restant en place, cela est moins irritant. Le système est plus encombrant sous les vêtements qu'un système monobloc et le changer est, selon les patients, moins aisé que changer un système 1-pièce.

Deux grands types de fixation existent entre le support et la poche d'un système bibloc :

- Le couplage adhésif où la poche vient se coller avec le support
- Le système mécanique ou clipsable : le support est alors muni d'une bague sur laquelle vient se fixer la poche. Un déclic est alors entendu pour s'assurer que la poche est bien fixée.

1) Couplage adhésif

Dans le cas d'un système bibloc avec couplage adhésif, la poche vient se coller avec le support.

On retrouve :

- La gamme Flexima® Key chez B.Braun
- La gamme SenSura® Mio Flex chez Coloplast
- Et la gamme Esteem synergy® chez ConvaTec.

Les systèmes bibloc avec couplage adhésif ne sont pas commercialisés par Eakin et Hollister.



Figure 30 : Système bibloc avec couplage adhésif = Gamme Flexima® Key (B.Braun)(44)

De gauche à droite : poche Flexima® Key fermée, Poche Flexima® Key Vidable Roll'Up, Poche Flexima® Key Vidable Maxi, Poche Flexima® Key Uro, Support Flexima® Key Plan, Support Flexima® Key Convexe(44)

2) Couplage mécanique

Dans le cas d'un couplage mécanique, le support et la poche vont venir s'emboîter l'un à l'autre par un système mécanique. Le tout est verrouillé et un « clic » permet d'être sûrs que la poche est correctement fixée au support.

Il existe :

- La gamme gammes Flexima® 3S chez B.Braun
- La gamme SenSura® Mio Click chez Coloplast
- Les gammes Natura® et Combihésive® chez ConvaTec
- Le modèle Eakin Dot® 2-pièces chez Eakin
- La gamme Conform 2® chez Hollister.



Figure 31 : Support SenSura® Mio Click (côté peau à gauche et côté poche à droite) et Poche fermée SenSura® Mio Click (Coloplast)(45)

1.1.3. Les poches

Que ce soit avec un système monobloc ou un système bibloc, la poche de recueil peut être soit fermée, soit vidable, en fonction du type de stomie et des envies du patient. Des filtres à charbon permettent de filtrer les gaz et les odeurs. Ils évitent ainsi le gonflement des poches auxquelles ils sont intégrés.

Les poches ont différentes caractéristiques : elles peuvent être vidables ou fermées, transparentes ou opaques.

1) Types de poche

Le choix entre une poche fermée et une poche vidable serait fait principalement en fonction de la consistance et de la quantité de selles.

➤ Poches fermées

Les poches fermées sont totalement scellées à leur extrémité inférieure. Elles sont préférables pour les patients dont les selles sont soit pâteuses, soit moulées (colostomie transverse gauche, descendante ou sigmoïdienne).

➤ Poches vidables

Les poches vidables sont ouvertes à leur extrémité inférieure. L'extrémité se termine par un système de clamp souple qui permet de vider la poche plusieurs fois par jour, quand elle est remplie au tiers ou à la moitié.



Figure 32 : Poche vidable Conform 2® (Hollister) à gauche et Poche vidable Fermée Eakin Dot® 1-pièce (Eakin) à droite(41,46)

Les poches vidables sont prévues pour recueillir les effluents liquides et abondants, ce qui est le cas lors d'iléostomies par exemple.(38–40) En cas de diarrhées, il est conseillé au patient colostomisé de changer d'équipement afin d'adopter une poche vidable.

2) Couleurs de poches

Les poches peuvent être transparentes ou opaques. Les poches transparentes permettent de surveiller la couleur et la consistance des selles ainsi que l'aspect de la peau péristomiale. Les poches transparentes sont préférées dans les premiers jours de la stomie car elles permettent de suivre l'évolution de la stomie, ainsi que la consistance et la couleur des selles. Elles sont également plus simples à poser car la visibilité est meilleure pour le patient. Ensuite, une

poche opaque peut être proposée au patient. Les poches opaques existent en différents coloris (blanc ou beige), elles permettent de masquer la stomie et les effluents.(38-40)

3) Formes et contenance de poches

Les poches peuvent avoir différentes formes : soit anatomiques, soit symétriques. La poche anatomique permet de ne pas sentir la poche au niveau de la cuisse quand le patient s'assoit.



Figure 33 : Poches vidables Conform[®] 2 anatomique (gauche) et symétrique (droite) (Hollister)(46)

Les poches sont disponibles dans plusieurs contenances. Selon les gammes, cela va de 70 mL à plus de 700 mL. Les poches avec une petite contenance sont appelées « mini-poches ». Elles sont utiles pour gagner en discrétion, pour une baignade par exemple ou pendant un rapport sexuel. Elles sont également utiles pour les patients qui pratiquent l'irrigation colique.



Figure 34 : Mini-poche Alterna (Coloplast[®])(47)



Figure 35 : Exemple de différentes capacités dans une même gamme(48)

Dans la figure 35, voici l'exemple de la poche Flexima® Active Fermée Plan de B.Braun. De gauche à droite, il existe le format Maxi (environ 600mL), le format Midi (environ 480mL) et le format Mini (environ 220mL).(48)

4) Poches particulières

Si le débit des effluents est important et/ou si les selles sont très liquides, il est possible d'utiliser des poches Haut Débit. Elles ont un volume plus important que les poches « classique ». Contrairement aux poches vidables qui sont munies d'un clamp, les poches Haut Débit sont munies d'un bouchon de vidange qui facilite l'évacuation des effluents.

Plusieurs laboratoires les commercialisent : on retrouvera :

- Les poches Flexima® 3S Vidable Haut débit et Flexima Haut Débit chez B.Braun
- Les poches SenSura Mio Haut Débit en 1-pièce ou en 2-pièces (Click et Flex) chez Coloplast
- Les poches Conform® 2 haut débit et Moderma Flex® haut débit chez Hollister.

Ces poches haut débit peuvent se connecter avec un collecteur ayant une grande capacité (souvent 2L) qui pourra collecter les selles quand le débit sera très important. Il existe plusieurs collecteurs : le Flow Collector® chez B.Braun par exemple.



Figure 36 : Collecteur Flow Collector® (B.Braun)(49)

1.1.4. Les gammes pédiatriques

Des gammes de poches et de supports pédiatriques existent pour les prématurés, les bébés et les enfants. Ces poches ont des petites contenances.

Il existe notamment :

- La gamme Pouchkins chez Hollister

- Les gammes SenSura Mio Baby (de 30 semaines de gestation à 6 mois) et SenSura Mio Kids (à partir de 6 mois).

Comme pour les gammes adultes, les gammes enfants sont composées de systèmes 1-pièce et de systèmes 2-pièces avec couplage adhésif et avec couplage mécanique.(50,51)

1.1.5. Les supports

Il existe de nombreux supports qui permettent de s'adapter à toutes les stomies. Le but général du support est de garantir la bonne adhésivité de la poche et de protéger la peau contre les effluents. Ils sont en général composés de gommes hydrocolloïdes (le plus souvent la carboxyméthylcellulose).

Certains seront prédécoupés et d'autres seront à découper selon la taille de la stomie du patient. De manière générale, il faut qu'il y ait en moyenne entre 2 et 3 mm entre la stomie et le support. Si le diamètre choisi par le patient ou découpé est trop étroit, il y a un risque d'ulcération de la stomie. Au contraire, si le diamètre est trop large, cela peut être à l'origine de fuites d'effluents qui seraient elles-mêmes responsables d'irritations cutanées.(38-40,52). La taille et la forme de la stomie pouvant être amenée à changer dans de nombreux cas (perte ou prise de poids, grossesse notamment), il est donc primordial de la mesurer régulièrement afin d'adapter au plus près la découpe du support. Par exemple, pendant les premières semaines après l'opération, la stomie va être amenée à évoluer (disparition de l'œdème post-opératoire et donc diminution de la taille de la stomie).

Les supports, qu'ils soient ou non dépendants de la poche, peuvent être plats ou convexes. Les supports convexes seront utilisés dans le cas de stomies rétractées ou invaginées.

Pour un système bibloc, il faudra être vigilant de choisir la poche dont le diamètre est adapté au diamètre de l'anneau du support car il existe plusieurs diamètres dans un même modèle.

1.1.6. Les systèmes post-opératoires

Les différents laboratoires vont proposer des gammes spécifiques pour le post-opératoire immédiat. Ces gammes vont permettre, grâce à des fenêtres, de surveiller la stomie après l'opération. Cela permet d'avoir une vision globale sur la stomie, ainsi que sur la consistance et la couleur des selles, sans avoir besoin d'enlever l'appareillage.

Les gammes post-opératoires sont munies d'un robinet de vidange et n'ont pas de filtre en charbon pour surveiller la reprise du transit par l'apparition de gaz.

1.1.7. Les accessoires

1) Les accessoires pour protéger la peau et favoriser le confort

La morphologie et le type de peau étant différents d'un patient à l'autre, certains patients auront besoin d'accessoires particuliers, pour éviter les fuites d'effluents, protéger leur peau ou faciliter le quotidien.

Le tableau suivant rassemble les différents accessoires selon l'effet recherché.

Tableau 1 : Accessoires de stomathérapie, effets recherchés et spécialités disponibles

Types d'accessoires	Effets recherchés	Spécialités (laboratoire)
Anneaux	Prévenir les fuites et protéger la peau péristomiale	Brava® modelable et Brava®(Coloplast) Anneau Adapt CeraRing® (Hollister) Anneau Cohésive (Eakin)
Renforts adhésifs	Seconde peau Prévenir le décollement (forte transpiration)	Brava support plus® (Coloplast) Supports Contour® (Eakin) Supports Varimate support Ultra fin (ConvaTec)
Pâtes en tube ou en barrette	Protéger la peau contre les effluents Comblent les plis formés par la peau Améliorer l'étanchéité de la zone péristomiale	Pâte en tube ou en barrette Brava® (Coloplast) Pâte Cohésive® (Eakin) Barrette et pâte Adapt® (Hollister) Pâte Stomahésive® (ConvaTec) Pâte Superfiller® (B.Braun)
Ceinture	Renforcer le maintien des appareillages	Ceinture Mio Brava® et ceinture Brava® (Coloplast) Adapt® ceinture (Hollister)

		<p>Ceinture de stomie EuroTec® (ConvaTec)</p> <p>Ceinture de stomie (B.Braun)</p>
Sprays et lingettes de protection	<p>Protéger contre les effluents sans diminuer l'adhésivité du support appliqué ensuite</p>	<p>Spray et lingettes de protection Brava®</p> <p>Spray et lingettes Silesse® (ConvaTec)</p> <p>Spray Askina® Barrier (B.Braun)</p>
Poudres de protection	<p>Absorber l'humidité de la zone suintante pour favoriser l'adhésivité</p>	<p>Poudre Brava® (Coloplast)</p> <p>Poudre Adapt® (Hollister)</p> <p>Poudre Orahésive® (ConvaTec)</p>
Crèmes de protection	<p>Hydrater (crème) et renforcer l'adhésivité du support cutané</p>	<p>Crème Brava® (Coloplast)</p> <p>Pâte Orabase® (ConvaTec)</p>
Plaques de protections	<p>Protéger contre les effluents agressifs</p>	<p>Plaque de protection cutanée Brava® (Coloplast)</p> <p>Film protecteur Protect® et plaque Cohesive® (Eakin)</p> <p>Plaque de protecteur cutané (Hollister)</p> <p>Plaque Stomahésive® (ConvaTec)</p>
Sprays et lingettes pour retrait d'adhésif	<p>Retirer facilement le support et les résidus Sans diminuer l'adhésivité du support posé par la suite</p> <p>Bien rincer après usage</p>	<p>Spray et lingettes pour retrait d'adhésif Brava®, Lingettes pour retrait d'adhésif Brava® Baby (Coloplast)</p> <p>Retrait d'adhésif Release® (Eakin)</p> <p>Spray et lingettes pour retrait d'adhésif Adapt® (Hollister)</p> <p>Spray et lingettes Niltac® (ConvaTec)</p> <p>Spray Adhesive Remover (B.Braun)</p>

Désodorisants/déo-lubrifiants	Neutraliser les odeurs Favoriser le glissement des effluents au fond de la poche et donc la vidange de la poche	Déo-lubrifiant en flacon et en dosettes Brava® (Coloplast) Adapt® Désodorisant lubrifiant (Hollister)
Sachets	Jeter discrètement la poche usagée	Sachets de service (Coloplast)
Gélifiants	Gélifier les selles pour les rendre plus compactes	Sachet gélifiant Perform® (Eakin) Sachets gélifiants Diamonds® (ConvaTec) Gélifiant Iléo Gel+ (B.Braun)

2) Les accessoires pour l'irrigation colique

Le matériel nécessaire à l'irrigation colique est un matériel spécifique.

Tableau 2 : Matériel pour l'irrigation colique (fonctionnement et spécialités disponibles)

Type de matériel	Fonctionnement	Spécialités
Trousse d'irrigation	Trousse qui contient tout le matériel nécessaire pour pratiquer l'irrigation (poche-réservoir avec régulateur de débit, cône d'irrigations, manchons adhésifs, éventuellement mini-poches)	Coloplast trousse d'irrigation Iryflex® trousse d'irrigation (B.Braun) Visi-Flow® dispositif d'irrigation (ConvaTec)
Cônes d'irrigation	Placés dans la stomie Permettent l'introduction de l'eau tiède dans le côlon	Cône d'irrigation Coloplast Cône Iryflex® (B.Braun)
Manchon	Est placé au niveau de la stomie Permet l'évacuation des matières fécales dans les WC	Coloplast manchon d'irrigation auto-adhésif Iryleeve® manchon d'irrigation (B.Braun) Visi-Flow® Manchon (ConvaTec)

Tampon obturateur	<p>Laissé en place dans la stomie</p> <p>Permet d'empêcher la sortie de matières par la stomie</p> <p>Contient du charbon actif pour permettre l'évacuation des gaz mais absorber les odeurs</p>	<p>Alterna système obturateur</p> <p>Coloplast</p> <p>Iryfix® (B.Braun)</p>
Mini-poches	<p>Mises en place entre deux irrigations coliques</p> <p>Très fines et très souples</p> <p>Filtre pour évacuer les gaz et neutraliser les odeurs</p>	<p>Alterna® mini-poche</p> <p>Coloplast</p> <p>Stoma Cap Mini-poche (Hollister)</p>
Réservoir	<p>Avec indicateur approximatif de température pour que l'eau soit à la température idéale</p>	<p>Iryflex® réservoir (B.Braun)</p> <p>Visi-Flow® réservoir d'irrigation (ConvaTec)</p>

1.2. Urostomies

Une urostomie est à l'origine d'une perte de la fonction sphinctérienne au niveau de l'appareil urinaire. Par conséquent, appareiller une urostomie est impératif car l'urine coulera en continu de la stomie.

De la même manière que pour les entérostomies, l'appareillage peut être un système monobloc (poche avec zone adhésive solidaire) ou un système bibloc (zone adhésive indépendante).

La grande différence entre les poches pour urostomies et les poches pour entérostomies est que les poches pour urostomies doivent être vidangeables. De cette manière, elles permettent au patient de vider régulièrement sa poche lorsqu'elle est pleine à la moitié ou aux deux tiers environ. Pour permettre aux poches pour urostomies d'être vidangeables, elles sont munies à leur extrémité inférieure de robinets. Les poches pour urostomies sont également équipées de valves antireflux : celles-ci évitent que l'urine remonte dans la stomie si le patient s'allonge par exemple.

À la différence des sondes urinaires qui doivent être stériles, le matériel d'urostomie est non stérile.

Le support peut être plat ou convexe. Il doit s'adapter au plus près de la stomie ; le diamètre d'ouverture doit être de 2 ou 3 mm plus grand que la stomie.

Les poches d'urostomie existent, de la même manière que les poches d'entérostomie, en matière transparente, en matière opaque ou en matière textile, très discrète sous les vêtements.

Les poches pour urostomies ont également plusieurs contenances. Celles-ci vont en général jusqu'à 550 à 600mL, ce qui permet une autonomie de quelques heures. Pour éviter au patient d'avoir à se lever dans la nuit afin de vider sa poche, des poches collectrices de nuit sont disponibles. Elles ont en général une capacité de deux litres. Elles peuvent se poser sur le sol à côté du lit du patient et sont raccordées à la poche « classique » par une tubulure. Ceci nécessite un connecteur ou joint de raccord pour connecter la poche collectrice de nuit et la poche « classique ».

Les différents modèles de poches collectrices de nuit qui existent sont :

- La poche Uribag® (B.Braun) qui a une capacité de 2L. Celle-ci se connecte sans joint de raccord aux poches d'urostomie B.Braun.
- La poche Conveen 2L (Coloplast)
- La poche de nuit (Hollister) qui a également une capacité de 2L
- La poche Careline™ (ConvaTec)



Figure 37 : Uribag® (B.Braun)(53)

Certaines situations nécessitent également d'augmenter les capacités des poches d'urostomies, c'est le cas lorsque le patient n'aura pas facilement accès à des toilettes pour vidanger sa poche, par exemple lors d'un voyage, d'une séance de cinéma, ou d'un concert. Il est alors possible pour le patient de raccorder sa poche d'urostomie à une poche collectrice d'une contenance de 500 à 800mL. Celle-ci sera fixée à la cuisse ou au mollet du patient grâce à un système d'attaches fixées à la poche. Il existe par exemple les Attaches de jambe Conveen® (Coloplast). On appelle ce système la poche ou le sac de jambe.

Il existe également des poches collectrices de petit format, les « mini-poches ». Elles permettent d'absorber et de gélifier une quantité de 100mL d'effluents. Il existe par exemple la mini-poche absorbante deux pièces (Coloplast). Pour le patient, les mini-poches permettent un appareillage plus discret et peut être appréciable pour certaines activités sportives (baignade notamment) ou pour les rapports sexuels.(38,40,43). Ces dispositifs sont cependant non pris en charge par la Sécurité Sociale et sont donc à la charge du patient.



Figure 38 : Mini-poche Coloplast(47)

1.2.1. Les systèmes monobloc

Les systèmes monobloc sont composés d'une poche ayant une zone adhésive. Le changement est plus rapide que les systèmes bibloc mais le fait de décoller un ou deux fois par jour le support de la peau pourra l'irriter.

Parmi les systèmes monobloc, on peut retrouver :

- Les poches Flexima® Uro Silk Plan ou Convexe (B.Braun)
- Les poches SenSura® Mio Uro et SenSura® Uro (Coloplast)
- La poche Esteem Uro (ConvaTec)
- Les poches urostomie Support plan ou support convexe (Eakin)
- Les poches Moderma® Flex (Hollister)



Figure 39 : Poche vidangeable Moderma® Flex avec support prédécoupé (Hollister) à gauche et Poche vidangeable SenSura Mio avec support à découper (Coloplast) à droite(54,55)

1.2.2. Les systèmes bibloc

Dans le cas des systèmes bibloc, le support et la poche collectrice sont indépendants. Le support peut rester en place quelques jours et seule la poche sera changée. Elles sont particulièrement indiquées en cas de fragilité cutanée ou d'irritation.

Comme pour les systèmes bibloc pour entérostomies, la poche et le support peuvent se fixer par fixation mécanique ou par fixation adhésive.

- Fixation mécanique
 - o SenSura® Mio Click Uro (Coloplast)
 - o Conform 2® (Hollister)
 - o Flexima® 3S (B.Braun)
 - o Natura™ (ConvaTec)
- Fixation adhésive
 - o SenSura® Mio Flex Uro (Coloplast)
 - o Esteem Synergy® (ConvaTec)
 - o Flexima Key® (B.Braun)



Figure 40 : Poche et Support SenSura Mio Click Uro (Coloplast) à couplage mécanique à gauche et Poche et Support Flexima® Key Uro (B.Braun) à couplage adhésif à droite(56,57)

PARTIE III : LA PRISE EN CHARGE A L'OFFICINE

1. Soins et hygiène de la stomie

Les soins de la stomie et l'hygiène à lui apporter seront abordés pendant l'hospitalisation du patient par un(e) infirmier(ère) stomathérapeute ou un autre membre de l'équipe soignante. C'est à ce moment-là aussi qu'est discuté le type d'appareillage qui sera proposé au patient.

La stomie ne doit pas être considérée comme une plaie. La stomie est de couleur rouge car il s'agit de la muqueuse intestinale qui est très vascularisée. Le soin ne doit pas être douloureux car la muqueuse est insensible. Cependant, elle saigne facilement donc il faut faire les soins avec précaution.(52)

1.1. Quand effectuer le soin ?

Pour les entérostomies, les poches fermées sont changées lorsqu'elles sont pleines au tiers ou à moitié, cela revient à les changer en moyenne une ou deux fois par jour. Les poches vidables sont changées toutes les 24 heures et vidées toutes les trois heures en moyenne. Les supports des systèmes deux pièces sont changés tous les 3 à 4 jours et la poche tous les jours.

Le changement de poche se fera de préférence à distance des repas. En effet, la stomie est alors moins productive et le soin en sera facilité. Le changement d'appareillage peut également s'imposer au patient en cas de décollement du support ou de la poche, ou de gonflement inopiné de la poche, ce qui traduirait une production de gaz plus importante que d'habitude ou une inefficacité du filtre. Le patient stomisé devrait donc toujours avoir avec lui le nécessaire pour pouvoir changer son matériel.(39)

Pour les urostomies, les poches sont vidangeables et doivent être vidangées aux toilettes plusieurs fois par jour, dès qu'elles sont à moitié pleines. La nuit, il est possible de raccorder la poche à un « sac » de nuit, dont la contenance est plus grande, ce qui évite au patient d'avoir à se lever pour vidanger sa poche.(58)

1.2. Le changement de matériel et la toilette de la stomie

La toilette de la stomie doit être faite tous les jours, à chaque changement de l'appareillage.

Il est conseillé au patient de procéder au changement de matériel près d'un lavabo et d'avoir tout le matériel nécessaire à portée de main, c'est-à-dire le nouvel appareillage à mettre en place, des compresses en non-tissé et non stériles ou éventuellement des mouchoirs en papier, un savon doux (si nécessaire), des ciseaux à bout courbe et un sac poubelle hermétique.

Avant chaque soin de stomie, le patient se lave les mains à l'eau et au savon. Si besoin, il peut vider la poche avant le changement. Il enlève ensuite l'ancien support et/ou l'ancienne poche en tirant dessus de haut en bas avec une main. Pendant ce temps, l'autre main effectue une contre-pression en appuyant sur la peau. Le matériel usagé doit être jeté dans une poubelle ou un sac hermétique. Il ne doit pas être jeté dans les WC.

L'orifice de la stomie et la peau qui l'entoure, que l'on appelle la peau péristomiale, sont nettoyés de préférence à l'eau du robinet. Il est préférable d'éviter d'utiliser du savon antiseptique qui va assécher et irriter la peau, ainsi que l'éosine, l'alcool et le parfum qui peuvent provoquer des irritations au niveau de la peau et des allergies. La peau péristomiale doit être bien séchée avec des compresses ou des mouchoirs en papiers (en tapotant doucement pour éviter de la faire saigner). Le fait de bien sécher la peau permet d'améliorer l'adhérence de l'appareillage.

Si la stomie saigne un peu pendant les soins, il est possible d'appliquer une compresse imprégnée avec de l'eau froide sur la stomie jusqu'à ce que le saignement s'arrête. La plupart du temps, ce saignement est bénin et dû à des gestes un peu trop vifs pendant le soin. Si le saignement persiste ou s'il est fréquent, le patient ne doit pas hésiter à prévenir son médecin.(52)

Si la stomie est localisée dans une zone pileuse, il est conseillé de couper les poils avec un ciseau à bout courbe ou une tondeuse, en laissant environ 5mm pour permettre la bonne adhérence du support. Il est conseillé d'éviter les rasoirs et la crème dépilatoire qui sont pourvoyeurs d'irritation.

Le nouvel appareillage est ensuite mis en place. Tout d'abord, si besoin, le support est découpé suivant la stomie, en prenant soin de laisser 2 à 3 mm de marge entre la stomie et le support. Une découpe trop étroite risquera des ulcérations de la stomie et une découpe trop large sera à l'origine de fuites ou d'irritations cutanées.(39,52). S'il s'agit d'un système 2 pièces, le support est appliqué sur la peau et la poche y sera fixée du bas vers le haut. S'il s'agit d'un système 1 pièce, la poche sera appliquée en partant du bas de la partie adhésive.(39)

Ensuite, dans tous les cas, il est conseillé de bien lisser la zone péristomiale, en partant de la stomie vers les bords afin d'éviter qu'il reste un pli, ce qui pourrait causer des fuites de matière, d'odeurs et éventuellement des irritations cutanées. Ensuite, le patient se lavera les mains avec soin.

1.3. Prévenir et traiter les irritations cutanées

Les irritations cutanées de la peau péristomiale sont très fréquentes. La peau péristomiale est censée avoir le même aspect que la peau du reste du corps. Il est important que le patient soit sensibilisé au risque d'irritation et à l'importance de la surveillance de l'aspect de la peau péristomiale à chaque changement d'appareillage. Cela permet de repérer précocement les premiers signes d'irritation : rougeur, enflure.

Nous avons déjà vu quelques causes d'irritation au niveau des stomies :

- L'utilisation de produits irritants contenant de l'alcool, de l'éther ou des parfums ainsi que des antiseptiques et de l'éosine qui masquera les rougeurs est à proscrire
- L'utilisation de substances grasses (savon surgras, baumes ou crèmes corporels...) est à proscrire car elle limiterait l'adhérence du support ou de la poche à la peau
- Le patient ne doit pas oublier de bien lisser la peau péristomiale après la mise en place d'un nouveau support.
- Le support doit être découpé à la bonne dimension, pour éviter que les matières ne se retrouvent au contact de la peau péristomiale et ne créent une irritation.

Pour protéger la peau, le pharmacien pourra proposer plusieurs solutions : il existe des protecteurs cutanés spéciaux pour les soins de la peau péristomiale (sous forme de spray, lingettes, poudre ou crème notamment). Les crèmes non adaptées peuvent être responsables

de la formation d'un film gras, ce qui entraîne une moins bonne adhésivité du support ou de la partie adhésive de la poche.

Si le patient utilise un système 1 pièce, il peut notamment être judicieux de proposer un changement d'appareillage. En utilisant un système 2 pièces, on évitera les changements quotidiens grâce au support qui restera en place plusieurs jours.(39,52)

1.4. Cas particulier : l'irrigation colique

L'irrigation colique, aussi appelée hydrothérapie du côlon, est une technique particulière qui consiste à introduire entre 500 et 1000mL d'eau tiède par la stomie afin de vider complètement le contenu du côlon. Ainsi, la stomie est moins productive ou ne l'est plus du tout entre les irrigations, ce qui améliore le confort du patient. L'appareillage nécessaire est alors plus petit et donc plus discret, ce qui est appréciable pour l'activité physique ou les relations sexuelles notamment.

Elle doit être pratiquée toutes les 48h, de préférence le matin après le petit-déjeuner. Une irrigation colique dure environ 1h.

L'irrigation colique n'est possible que pour les patients portant une colostomie gauche car les selles sont plus régulières et plus solides. C'est le médecin ou l'infirmier(ère) stomathérapeute qui proposera au patient de pratiquer l'irrigation colique. Il existe des contre-indications à l'irrigation colique : cardiopathie sévère, insuffisance rénale avec restriction hydrique, antécédent d'irradiation du colon ou diverticulite notamment.

Le matériel nécessaire pour l'irrigation colique est un matériel spécifique : cônes d'irrigation, mini-poches, système obturateur, manchon d'irrigation. Souvent, tout le matériel nécessaire est vendu par les fabricants de matériel médical sous la forme de trousse. Le patient doit être formé par l'infirmier(ère) stomathérapeute avant de pouvoir pratiquer cette technique.



Figure 41 : Exemple de trousse d'irrigation = trousse d'irrigation Coloplast®(59)

Le patient introduira entre 500 et 1000mL d'eau tiède par l'orifice de la stomie grâce au cône d'irrigation. L'introduction de cette eau dans le côlon va engendrer un réflexe d'évacuation de la part du côlon. Les matières fécales seront ensuite évacuées via la stomie dans le manchon d'irrigation, puis dans les toilettes.

Après l'irrigation colique, le patient enlève le manchon, nettoie avec soin l'orifice de la stomie avec de l'eau puis s'équipe d'une mini-poche, comme la mini-poche Alterna de Coloplast ou d'un tampon obturateur.

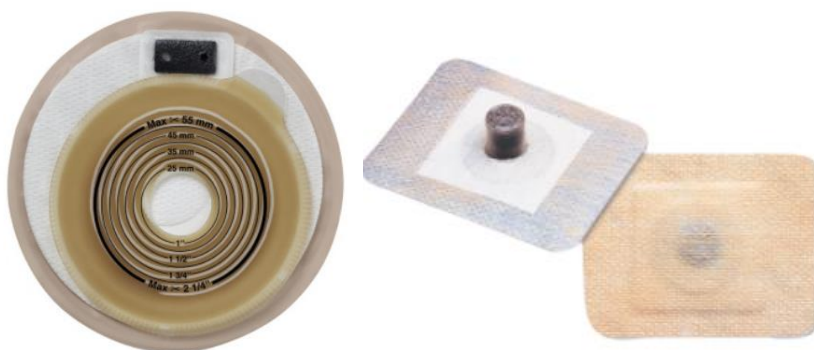


Figure 42 : Exemples de mini-poche Alterna (Coloplast®) et de tampon obturateur (Iryfix B.Braun®)(60,61)

La technique de l'irrigation colique doit être interrompue si le patient souffre de diarrhée. Le temps de la diarrhée, le patient pourra changer d'équipement pour s'appareiller avec des poches vidables. Il pourra réutiliser cette technique lorsque le transit redeviendra normal. Il

est également déconseillé de procéder à des irrigations coliques en même temps que des cures de chimiothérapie pouvant entraîner la diarrhée.(38,39,52,62)

2. Alimentation et diététique

2.1. En post-opératoire immédiat

Après l'opération, une adaptation de l'alimentation est nécessaire. Le patient ne pouvant pas s'alimenter par voie orale, une alimentation et une hydratation parentérale seront nécessaires.

L'adaptation du régime alimentaire devra toujours suivre la prescription médicale et, souvent, le patient aura la possibilité de consulter une diététicienne. Malgré l'adaptation du régime alimentaire, il est très important que le patient garde le plaisir de manger. Dans la majorité des cas, la réalimentation sera très progressive : eau, liquide, aliments semi-liquides, puis aliments légers et enfin, aliments normaux. Le régime sans résidus n'est que très rarement prescrit, quelle que soit la stomie.

Le régime sans résidus permet de limiter le volume et la fréquence des selles. Il consiste à privilégier les aliments pauvres en résidus comme les féculents (riz blanc, pâtes, biscotte), la viande blanche, les poissons maigres et les œufs. Pendant cette période, les fruits et les légumes seront à éviter car ils contiennent des fibres qui participent à l'accélération du transit intestinal. Les aliments conseillés ou déconseillés voire interdits sont détaillés en annexe 1.

Ensuite, la proportion des aliments plus riches en fibres (fruits et légumes, autres viandes et poissons, pains complets...) sera augmentée progressivement selon la tolérance et le transit du patient. Cela se fera plus rapidement pour les patients colostomisés que pour les patients iléostomisés.(39,52,63)

En cas de diarrhées, il est possible de recourir à des ralentisseurs du transit, comme le loperamide (Imodium®). Leur prescription n'est pas systématique ; cela dépend des habitudes de prescription du médecin qui suit le patient. Le patient devra se rapprocher de son médecin en cas de diarrhées persistantes.

2.2. Reprise de l'alimentation normale

2.2.1. Colostomie

En cas de colostomie, le patient peut rapidement manger normalement, selon la tolérance digestive et selon les goûts. Il doit essayer d'introduire de petites quantités d'un nouvel aliment afin d'évaluer la réaction de son système digestif.

Quelques conseils d'ordre général peuvent être donnés par le pharmacien au patient afin de faciliter le retour à une alimentation normale :

- Mangez à heure régulière
- Evitez de parler en mangeant, cela augmente les gaz avalés
- Evitez les boissons gazeuses qui provoquent également des gaz
- Evitez les aliments qui provoquent des gaz et des odeurs, ainsi que ceux qui constipent
- Favoriser une alimentation variée avec un apport suffisant en fibres
- De boire au minimum 1,5L d'eau par jour. Cet apport en eau doit être augmenté en cas de diarrhée ou de forte chaleur et doit être adapté au type de stomie. Les porteurs de colostomie droite ou transverse auront besoin de boire d'avantage que les porteurs de colostomie gauche car les selles sont plus pâteuses dans ces cas.(39,52,63)

Le tableau suivant recense les aliments qui sont plutôt constipants, ceux qui sont plutôt laxatifs, ainsi que ceux qui augmentent et ceux qui diminuent les odeurs et les flatulences.(63)

Tableau 3 : Stomies et aliments(63)

Aliments	Plutôt laxatifs	Plutôt constipants	Diminuant odeurs/flatulences	Augmentant odeurs/flatulences
Produits laitiers	Lait	Fromage		Fromages à pâtes dures
Fruits	Figue, fruits frais, pruneau, raisins, rhubarbe	Banane, myrtille, pomme râpée avec peau, noix de coco, raisin sec	Airelle/myrtille	Fruits frais (poires en particulier)

Légumes	Choucroute, choux, épinard, oignon, salade verte	Carotte, céleri, maïs, pomme de terre	Épinard	Ail, asperge, chou-fleur, chou-rave, chou, concombre, légumineuses (arachide, pois, soja...)
Pains et céréales	Flocons d'avoine cuits, pain complet, son	Flocons d'avoine (dans muesli), pain blanc, pâtes		
Graisses et huiles	Graines de lin	Amande, noix, noisette		Graisses animales
Viandes	Bouillon de viande			Poisson, viande rouge
Boissons	Alcool, bière, boissons gazeuses, café, eau froide, jus de fruits	Thé noir, vin rouge		Bière, boissons gazeuses, café, Coca-Cola®, thé
Divers	Riz non décortiqué, sucre	Cacao, chocolat, riz décortiqué		Aliments fumés, champignons, ciboulette, épices (paprika, curry), œufs et dérivés, mayonnaise

Le patient doit également bien garder en tête que certains aliments peuvent colorer les selles. C'est le cas de la betterave qui les colore en rouge et des épinards et du boudin qui les colorent en noir.

2.2.2. Iléostomie

En cas d'iléostomie, la réalimentation sera progressive : eau, aliments semi-liquides, liquides puis légers, et enfin normaux. Le patient adaptera son régime alimentaire en fonction de ses goûts et de sa tolérance digestive.

En cas d'iléostomie, les selles sont en général liquides ou très molles et très abondantes. Ceci explique que les pertes d'eau et d'électrolytes sont plus importantes qu'avant l'opération. Le patient doit donc être très vigilant aux signes de déshydratation. Le pharmacien peut lui rappeler régulièrement ces signes afin que le patient maintienne sa vigilance : la soif, la bouche et la langue sèche, l'apparition d'un pli cutané (la peau ne revient pas rapidement à la normale lorsqu'on la pince), la fièvre, les urines en faible quantité, des maux de tête, des vertiges sont les principaux symptômes de la déshydratation.

Il peut être conseillé au patient de favoriser les aliments riches en sel (charcuteries, bouillons, fromages...) et d'ajouter du sel dans l'alimentation classique, sauf si contre-indications cardiovasculaires. Les aliments riches en potassium peuvent également être intéressants dans ce cas (banane, chocolat, légumes et fruits secs...). L'hydratation doit être importante (entre 1 L 500 et 2L d'eau dont 1L d'eau et 500mL de Vichy® car elle est riche en minéraux).

2.2.3. Urostomie

Les patients porteurs d'une urostomie peuvent en général avoir une alimentation tout à fait normale. En revanche, quelques conseils peuvent être donnés :

- Boire tout au long de la journée. L'apport hydrique doit représenter entre 1,5 et 2L par jour et le patient peut boire différentes boissons (eau, thé, tisanes, café, jus de fruits). Il est important que les urines restent claires et abondantes. En cas d'hydratation insuffisante, les urines seront plus concentrées, ce qui entraînera des odeurs plus fortes lors des vidanges de la poche. En cas de sondage, la sonde peut également se boucher et le sondage devenir plus compliqué à cause du trop faible débit.
- Certains aliments vont modifier la couleur et/ou l'odeur des urines : l'asperge et certaines épices vont rendre les urines odorantes et la betterave va les colorer.
- Il est important, mais pas obligatoire, d'acidifier les urines, cela permet d'éviter les infections urinaires et les cristaux. Pour cela, l'alimentation a un rôle important : le lait

et les boissons gazeuses vont alcaliniser les urines alors que les jus de pruneaux, canneberges, myrtilles et airelles les acidifient.(63,64)

Les conseils concernant l'acidification des urines seront intéressants seulement si les urines ont des odeurs particulières ou si le patient présente des irritations cutanées sans cause apparente. Ils ne seront pas donnés de façon systématique mais plutôt à distance de l'opération.

2.3. Adapter son alimentation à son transit

Tout au long de la journée, et particulièrement lors du changement d'appareillage, le patient doit être vigilant à la quantité et la texture de ses selles. En effet, en cas de constipation comme de diarrhée, des adaptations du régime alimentaire sont nécessaires.

Si, malgré ces adaptations de régime alimentaire, l'épisode de diarrhée ou de constipation se prolonge au-delà de deux jours, il est important de consulter un médecin.

2.3.1. En cas de diarrhée

En cas de diarrhée, le pharmacien peut conseiller au patient de :

- Boire d'avantage d'eau et de préférer une eau riche en minéraux si possible (Vichy®...), de la tisane, du bouillon, du thé léger ou du sirop à l'eau pour compenser les pertes
- Favoriser le riz cuit, la carotte cuite, le coing ou la banane
- Eviter les boissons froides, glacées, les jus de fruits frais ou non filtrés, les cafés et thés forts qui sont laxatifs
- Diminuer la consommation d'aliments reconnus comme laxatifs (lait, laitages, sauces, crudités, légumes secs, aliments complets)

Dès que les signes de diarrhée disparaîtront, le patient pourra reprendre son régime alimentaire habituel.(63)

Dans le cas d'une iléostomie, ce n'est pas la consistance des selles qui permettra de diagnostiquer une diarrhée mais l'augmentation de leur volume, soit la nécessité de changer ou de vider la poche plus souvent.

2.3.2. En cas de constipation

En cas de constipation, le pharmacien peut conseiller au patient de :

- Réduire sa consommation de féculents
- Eviter de consommer des aliments à base de riz cuit, carotte, coing et de banane
- Favoriser les aliments riches en fibres (légumineuses, aliments complets, crudités), les laitages et les graisses
- Boire au minimum 1,5 L d'eau par jour
- Boire du jus de fruit ou du café peut également aider
- Manger des pruneaux (cuits ou en jus)

Il peut être intéressant également de conseiller au patient d'augmenter son activité physique en cas de constipation.(39,52,63)

2.3.3. En cas de gaz

Les gaz intestinaux en excès vont être responsables du gonflement de la poche de stomie. Le pharmacien pourra alors conseiller au patient de diminuer sa consommation d'aliments provoquant la formation de gaz (boissons gazeuses, choux, maïs, navets, champignons, légumineuses...).

Une autre astuce consiste à déposer une petite noisette de vaseline à l'entrée de la stomie afin de diminuer les bruits des gaz qui peuvent gêner le patient.(39,52)

Les poches sont également équipées de filtres de charbon qui permettent de diminuer les odeurs.

3. La vie quotidienne avec la stomie

D'une manière générale, chaque patient va reprendre, à son rythme et progressivement, les activités qu'il faisait avant l'opération, en fonction des forces qu'il récupère (activités domestiques, professionnelles, culturelles, sociales). Le pharmacien peut conseiller au patient de vider sa poche avant de quitter son domicile et de prévoir le nécessaire pour changer de matériel, si besoin. Le patient peut également récupérer auprès de certaines associations une carte Urgence Toilette.

3.1. Impact psychologique

Les conséquences psychologiques sont majeures à la suite de la pose d'une stomie. Qu'elle soit définitive ou temporaire, prévue ou non, l'opération chirurgicale peut être vécue comme un traumatisme pour les patients. Une stomie entraîne une modification de l'image corporelle. Le patient doit s'adapter à utiliser le matériel nécessaire à ses soins. La stomie a de nombreux retentissements : sur la vie familiale, sexuelle, personnelle et professionnelle.

La stomie peut également avoir des répercussions sur l'entourage familial et professionnel. Quand ils ne sont pas informés de la stomie du patient, certaines de ces réactions peuvent être source d'incompréhension.

Les relations au sein du couple peuvent également être modifiées. Le patient peut avoir du mal à accepter sa nouvelle image corporelle, il peut être gêné par la stomie.

Si le patient (ou son entourage) en ressent le besoin, il ne doit pas hésiter à demander l'aide d'un professionnel (psychologue, stomathérapeute ou médecin traitant par exemple) ou de certaines associations. Les associations permettent de mettre en contact différentes personnes porteuses d'une stomie et donc d'échanger sur les différentes difficultés qu'elles rencontrent.(65)

3.2. Activité physique

La pratique d'une activité physique reste tout à fait possible, voire conseillée. Seuls les sports très physiques sont déconseillés (comme le judo, la boxe, le karaté...).

La paroi abdominale étant fragilisée après la pose de la stomie, il est également déconseillé de porter des charges trop lourdes (haltérophilie par exemple). Ainsi, les quatre premières semaines post-opératoires, le patient a l'interdiction de porter des charges supérieures à 5 kilogrammes.

Le patient doit toujours veiller à avoir sur lui le nécessaire pour pouvoir changer son appareillage si besoin : poche (et support si besoin), des mouchoirs en papier et un petit sac poubelle pour pouvoir changer la poche discrètement.

En cas d'activité physique, le patient doit bien s'hydrater, en particulier si l'activité physique est prolongée ou s'il fait chaud.

Les baignades en piscine ou à la mer sont tout à fait possibles car les appareillages sont résistants à l'eau salée ou chlorée. Il faudra cependant veiller à bien obturer les filtres pour éviter qu'ils s'humidifient. Dans ce cas, le patient peut également s'équiper d'une mini-poche qui sera plus discrète sous un maillot de bain. Il existe également des maillots de bain qui seront adaptés aux patients stomisés.(38)

3.3. Travail

C'est le médecin du travail qui décidera de la possibilité ou non de reprendre le travail pour le patient. Le poste peut également être adapté à la pathologie du patient. Après la stomie, la paroi abdominale est fragilisée par l'opération, ce qui explique que le port de charge lourde soit déconseillé.

Le patient au travail veillera également à avoir à portée de main tout le nécessaire pour changer ou vider sa poche. Il est impératif qu'il ait un accès facile à des toilettes.(66)

3.4. Droits du patient stomisé

3.4.1. L'allocation adultes handicapés (AAH)

L'allocation adultes handicapés ou AAH est versée aux personnes atteintes d'un taux d'incapacité d'au moins 80%. Elle peut également être versée aux personnes ayant une « restriction substantielle et durable d'accès à un emploi »(67). La restriction est considérée comme substantielle lorsque le patient rencontre des difficultés importantes d'accès à un emploi. Ces difficultés ne peuvent pas être compensées (par des mesures d'aménagement du poste de travail par exemple). Elle est considérée comme durable lorsque la durée prévisible de cette restriction est d'au minimum un an à compter du dépôt de la demande d'AAH.

Le taux d'incapacité est déterminé en fonction d'un Guide-barème pour l'évaluation des déficiences et incapacités des personnes handicapées. Ce guide-barème peut être retrouvé en Annexe 2-4 du Code de l'action sociale et des familles. Ce guide-barème comprend huit chapitres, qui correspondent chacun à une déficience différente :

- Déficiences intellectuelles et difficultés de comportement
- Déficiences du psychisme
- Déficiences de l'audition
- Déficiences du langage et de la parole
- Déficiences de la vision
- Déficiences viscérales et générales
- Déficiences de l'appareil locomoteur
- Déficiences esthétiques

Le guide-barème indique des fourchettes de taux d'incapacité, cela permet de distinguer, en fonction des différents chapitres, de 3 à 5 degrés en sévérité du handicap (de manière générale, il existe 4 degrés du handicap) :

- Entre 1 et 15% : Forme légère
- Entre 20 et 45% : Forme modérée
- Entre 50 et 75% : Forme importante
- Entre 80 et 95% : Forme sévère ou majeure (68)

C'est la Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes Handicapées ou CDAPH qui prend les décisions concernant l'ensemble des droits de la personne handicapée. Une CDAPH est constituée dans chaque Maison Départementale des Personnes Handicapées ou MDPH et est une équipe pluridisciplinaire composée de représentants des personnes handicapées et de leurs familles, de représentants des organismes de protection sociale (Caisse Primaire d'Assurance Maladie ou CPAM, Caisse d'Allocations Familiales ou CAF) notamment.

La CDAPH a un champ d'action très vaste :

- Elle donne son avis sur l'orientation de la personne handicapée et les mesures nécessaires pour assurer son insertion socio-professionnelle. Elle propose à la personne handicapée (ou à son représentant légal) un choix entre plusieurs solutions adaptées : par exemple, si un hébergement en établissement est nécessaire, elle proposera plusieurs établissements adaptés.
- Elle évalue le taux d'incapacité de la personne handicapée, les besoins de compensation et la capacité de travail. C'est grâce à cette évaluation que certaines prestations ou droits peuvent être attribués : l'allocation adultes handicapés, complément de

ressources, prestation de compensation du handicap ou PCH, carte mobilité inclusion ou CMI, etc.

- Elle reconnaît la qualité de travailleur handicapé.(69)

Le patient doit avoir au moins 20 ans (ou au moins 16 ans et ne plus être à la charge de ses parents en termes de prestations familiales).

L'AAH peut être versée :

- Aux personnes résidant en France métropolitaine ou dans les collectivités suivantes (Guadeloupe, Guyane, Réunion, Martinique, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre-et-Miquelon) de façon permanente
- Aux citoyens européens résidant en France depuis plus de 3 mois (cette condition de résidence n'est pas exigée si le patient exerce une activité professionnelle en France)
- Aux personnes de nationalité étrangère résidant en France depuis plus de 3 mois (cette condition de résidence n'est pas exigée si le patient exerce une activité professionnelle en France) et qui sont en possession d'un titre de séjour ou d'un récépissé de demande de renouvellement d'un titre de séjour

L'AAH est versée en fonction des ressources du patient. Les ressources ne doivent pas dépasser un certain seuil, en fonction du nombre d'enfants à charge et de la situation familiale du patient.

Le montant maximal de l'AAH est de 903,60€ (au 1^{er} avril 2021). Le montant de l'allocation perçue par la personne en situation de handicap varie en fonction de ses ressources.

En cas d'incapacité permanente, l'AAH est attribuée à vie et, en cas d'incapacité non permanente, l'AAH est attribuée pour une durée minimale d'un an et pouvant aller jusqu'à 10 ans.

3.4.2. La carte mobilité inclusion

Depuis le 1^{er} janvier 2017, les cartes d'invalidité, de priorité et de stationnement sont progressivement remplacées par la carte mobilité inclusion ou CMI.

La carte mobilité inclusion permet aux personnes en situation de handicap de bénéficier, sous certaines conditions, d'avantages dans les transports et les lieux publics par exemple.

La CMI peut comporter une ou plusieurs mentions (invalidité, priorité et/ou stationnement) en fonction des droits accordés par la CDAPH. Les conditions d'accès et les droits et avantages attachés aux anciennes cartes (invalidité, priorité et stationnement) sont maintenus.

- « La **mention « Invalidité »** est attribuée aux personnes ayant un taux d'incapacité au moins égal à 80% ou bénéficiaires d'une pension d'invalidité de 3^e catégorie
- La **mention « Priorité »** est attribuée aux personnes dont le taux d'incapacité est inférieur à 80% mais pour lesquelles la station debout est pénible.
- La **mention « Stationnement »** est attribuée aux personnes dont le handicap réduit de manière importante et durable leur capacité de déplacement à pied ou qui impose qu'elles soient accompagnées par une tierce personne dans leurs déplacements. »(70)

Elle a la taille d'une carte de crédit. Une photographie est présente sur la carte qui est donc personnelle est sécurisée. Un système de traçabilité équipe les cartes, ce qui permet de vérifier la validité de la carte.

La demande de CMI est à adresser à la MDPH.

La CMI peut être attribuée à vie ou pour une durée déterminée (pouvant aller d'un an à vingt ans).

3.4.3. Accès aux prêts et assurances

Toutes les informations nécessaires aux personnes voulant souscrire un emprunt sont disponibles sur le site de la Convention AERAS (s'Assurer et Emprunter avec un Risque Aggravé de Santé) : <https://www.aeras-infos.fr/sites/aeras/accueil.html>.

L'objectif de la Convention permet de faciliter les accès à l'assurance et à l'emprunt des personnes ayant ou ayant eu dans le passé un problème de santé. Elle concerne à la fois les prêts à caractère personnel (prêts immobiliers, certains crédits à la consommation) et les prêts à caractère professionnel (achat de locaux et/ou de matériel).(71)

3.5. Vêtements

En règle générale, le patient stomisé peut porter des vêtements classiques, à condition que ceux-ci ne serrent pas la stomie, notamment au niveau de la taille. Certains patients stomisés préfèrent à cet effet porter des vêtements dont la taille est élastique ou des bretelles. Les appareillages sont discrets et très fins.

Certaines entreprises créent des housses pour stomies comme Kangouroo Shop® ou des sous-vêtements spéciaux pour les stomisés comme MICI pour la vie®.

Les poches sont équipées de filtres qui permettent d'éviter le gonflement de la poche et les odeurs.

3.6. Douche/baignade

Les poches de stomies, qu'elles soient urinaires ou digestives, sont conçues pour être résistantes à l'eau. Ainsi, les patients peuvent garder leurs poches pendant la douche ou le bain. Pour certains modèles de poches qui comportent un filtre, il faut obturer le filtre avant la douche ou le bain. Pour cela, des petites pastilles adhésives sont fournies avec les poches. En effet, si l'eau venait à pénétrer dans le filtre, celui-ci perdrait son efficacité. Dans tous les cas, la poche doit être soigneusement séchée après la douche ou le bain.

Pour les patients qui le veulent, il est également possible de s'appareiller le temps de la toilette avec des mini-poches, voire d'enlever totalement la poche pour la douche (uniquement quand la stomie est cicatrisée). Pour cela, le patient devra pouvoir repérer les moments dans la journée où les selles ne s'écoulent pas (en général le matin à jeun).

Après la douche ou le bain, le patient doit bien sécher sa peau. Pour assurer la bonne adhésion de son appareillage sur la peau, il doit éviter d'appliquer de crèmes ou de baumes hydratants.(38)

3.7. Relations sexuelles et grossesse

La mise en place d'une stomie modifie l'image corporelle et altère l'estime de soi. La confiance en soi du patient stomisé peut être diminuée, ce qui peut causer des problèmes au sein du couple et avoir des conséquences sur la vie sexuelle. Le dialogue entre les partenaires est

primordial pour verbaliser les appréhensions que pourrait avoir le patient stomisé. Si des difficultés plus profondes sont présentes, le patient et sa (son) partenaire pourront être orientés vers un sexologue ou un psychologue.(38)

Une solution possible est d'utiliser des mini-poches ou des tampons obturateurs pendant le rapport sexuel. C'est une solution pratique qui permet plus de discrétion.(38)

La stomie n'est pas une contre-indication à la grossesse pour les femmes en âge de procréer. En revanche, certains traitements de la maladie pour laquelle la patiente a été opérée peuvent contre-indiquer la grossesse. C'est le cas des chimiothérapies. Si la patiente a un projet de grossesse, il sera à discuter avec son médecin.

Il n'existe pas d'appareillages de stomies spécifiques aux femmes enceintes. Cependant, pendant la grossesse, la stomie peut évoluer : son diamètre et son aspect peuvent nécessiter une adaptation du matériel. Il sera donc conseillé à la femme enceinte stomisée de mesurer régulièrement sa stomie afin d'adapter au plus près son appareillage, si besoin avec l'aide de son(sa) stomathérapeute.(38)

3.8. Voyages

Une stomie n'est pas une contre-indication à un voyage. Cependant quelques précautions doivent être prises avant le départ et pendant le séjour :

- Avant de départ, le patient doit se renseigner sur les coordonnées d'un(e) infirmier(ère) stomathérapeute.
- Il doit avoir sur soi son ordonnance d'appareillage, avec les références précises d'appareillage
- Les appareillages ne doivent pas être stockés au soleil ou au froid : les poches et supports doivent être stockés dans un endroit sec, à l'abri de la chaleur et de l'humidité
- Si le patient voyage en avion, il convient de prendre le plus de matériel possible dans son bagage cabine (en cas de perte de valise en soute). Ne pas oublier de prédécouper les supports car les ciseaux sont interdits en cabine. Si le patient a plusieurs valises en soute, il veillera à ne pas mettre toutes son appareillage dans la même valise mais à en distribuer un peu dans chaque valise. Les poches résistent aux variations de pression dans l'avion.

- Le patient doit prévoir suffisamment de matériel pour couvrir toute la période du séjour, voire un peu plus en cas d'imprévu.
- En cas de séjour dans un pays chaud, le patient doit boire plus d'eau que d'habitude pour prévenir le risque de déshydratation.(38)

3.9. Médicaments (39,43)

3.9.1. Conséquences de la stomie sur les médicaments

En fonction de sa localisation, la stomie peut avoir des conséquences sur l'absorption des médicaments. En cas d'iléostomie, la surface d'absorption est réduite. L'absorption des médicaments est alors également réduite et il existe un risque de sous-dosage, voire d'inefficacité. C'est le cas des vitamines liposolubles (A, D, E et K) et de la vitamine B12 qui sont habituellement résorbées par l'iléon. Cela explique que chez les patients iléostomisés, une supplémentation en vitamine B12 ou de la vitamine K injectable peut être nécessaire et prescrite par le médecin. Les contraceptifs oraux peuvent être inefficaces car l'absorption sera alors limitée.

Un autre exemple est celui de la cholestyramine (Questran®). C'est une résine échangeuse d'ions, utilisée comme hypocholestérolémiant. Elle empêche la réabsorption des sels biliaires normalement réabsorbés par l'iléon lors du cycle entéro-hépatique donc qui ne le sont plus chez le patient iléostomisé. Il n'y a donc aucun intérêt à prescrire le Questran® chez les patients iléostomisés.

Enfin, chez le patient stomisé, il n'est pas rare que certains médicaments se retrouvent incomplètement dissous voire pas du tout dans la poche de stomie. C'est le cas des gélules qu'on retrouve fréquemment entières dans la poche de recueil et des formes à libération modifiée (formes retard, comprimés enrobés, comprimés gastrorésistants). Pour le médecin prescripteur comme pour le pharmacien, il convient d'être vigilant à cela et de proposer, si elles existent, des formes à dissolution rapide (solutions buvables, sirops, comprimés effervescents par exemple).(72) Il peut également être conseillé d'ouvrir les gélules afin de prendre le traitement, par exemple pour le loperamide (Imodium®)

Chez le patient iléostomisé, les antihypertenseurs diurétiques sont contre-indiqués car ils peuvent entraîner des désordres hydro-électrolytiques.

3.9.2. Conséquences de certains médicaments sur le transit et les selles/urines

➤ Médicaments entraînant une diarrhée

Certains médicaments entraînent une diarrhée. Ce sont principalement les antibiotiques à large spectre (bêta-lactamines, fluoroquinolones) et la colchicine notamment. Ces médicaments seront à utiliser avec beaucoup de prudence chez le patient stomisé.

➤ Médicaments entraînant une constipation

Par leur action pharmacologique, certains médicaments vont réduire le péristaltisme intestinal et ainsi provoquer une constipation. Ils ne seront utilisés chez le patient stomisé qu'après avis médical.

C'est le cas par exemple des médicaments à action anti-cholinergique. Ces médicaments inhibent l'action de l'acétylcholine sur ses récepteurs et regroupent des médicaments ayant diverses indications. On retrouve ainsi dans cette classe :

- Certains antihistaminiques comme la prométhazine (Phénergan®), l'alimémazine (Théralène®)
- Les antidépresseurs imipraminiques comme la clomipramine (Anafranil®) ou l'amitryptiline (Laroxyl®)
- Les neuroleptiques comme la cyamémazine (Tercian®) ou la chlorpromazine (Largactil®)
- Les antiarythmiques comme le disopyramide (Rythmodan®)
- Les antiparkinsoniens comme le bipéridène (Akineton®)

En septembre 2013, le dictionnaire Vidal décomptait 3788 parmi ses 11475 spécialités disponibles sur le marché français dont la constipation fait partie des effets indésirables. Cela représente 33%. C'est donc un effet indésirable très fréquent.

En plus des médicaments ayant un effet anticholinergique, beaucoup d'autres médicaments peuvent induire une constipation :

- Les antalgiques comme les opioïdes forts (morphine, oxycodone, fentanyl), le tramadol et la codéine
- Les hypocholestérolémiants (statines)
- Les biphosphonates

- Les antihypertenseurs (inhibiteurs de l'enzyme de conversion, antagonistes calciques, β -bloquants, diurétiques)
- Les antiépileptiques (gabaline, prégabaline)
- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens
- Le clopidogrel
- Les inhibiteurs de la pompe à protons (oméprazole, esoméprazole...)
- Les sétrons utilisés comme antinauséeux
- Le fer et le calcium
- Les anticancéreux (carboplatine, gemcitabine, vincristine...)
- Les antidiabétiques oraux (glicazide, réparinide)
- La méthadone(73)

En cas de constipation, le lactulose est déconseillé car sa prise sera responsable de la formation de gaz par fermentation.

Les laxatifs stimulants sont fortement déconseillés également.(39,43)

➤ **Médicaments entraînant une coloration des selles ou des urines**

Certains médicaments peuvent entraîner une coloration des selles ou des urines. Il est important de les avoir en tête pour que le patient soit rassuré s'il est amené à prendre ces médicaments. Il faut également rechercher leur prise si un patient décrit une coloration anormale de ses selles ou de ses urines.

Le tableau suivant liste les médicaments qui colorent les selles et les urines ainsi que la coloration retrouvée.

Tableau 4 : Médicaments colorant les selles ou les urines et couleur correspondante(39,43)

Selles		Urines	
Médicaments	Coloration	Médicaments	Coloration
Antiacides	Blanc/gris/tacheté	Propofol	Bleu/vert
Antibiotiques	Vert/gris	Amrinone	Bleu/vert
Anticoagulants	Rose/rouge/noir	Mitoxantrone	Bleu/vert
Sels de bismuth	Noir	Noramidopyrine ou métamizole phénacétine	Rose/rouge Jaune/brun à rose/rouge

Sels de fer	Noir	Méthyl dopa	Brun/rouge
Héparine	Rose/rouge/noir	Clofazimine	Orange
Indométacine	Vert	Lévodopa	Brun/rouge
Phénylbutazone	Rose/rouge/noir	Rifabutine, rifampicine	Orange
Salicylés	Rose/rouge/noir	Bleu de méthylène	Bleu/vert
Séné	Vert-gris/marron	Déféroxamine, défériprone	Brun/rouge
		Fluorescéine	Jaune
		Sels de fer	Noir
		Séné, cascara, rhubarbe	Jaune/brun à rose/rouge
		Vitamine B2	Jaune
		Vitamine B12	Brun/rouge

3.10. Support et témoignages

Afin de répondre aux questions des patients (qu'elles soient d'ordre pratique ou d'ordre administratif) et d'augmenter la visibilité des patients atteints de stomies, différentes sources d'informations sont disponibles. Il existe quelques associations, que ce soit au niveau national ou au niveau local. Ces associations sont importantes car elles permettent aux patients stomisés de se rencontrer entre eux et d'avoir des conseils pratiques. Elles permettent également d'informer l'entourage des patients stomisés. Certains patients stomisés ont décidé de briser le tabou et de parler de leur stomie, que ce soit en écrivant un livre ou en postant sur les réseaux sociaux.

Ces différents supports sont capitaux pour les patients atteints de stomie car ils leur permettent d'avoir accès à des informations différentes de celles données par l'équipe médicale. L'échange entre les différents patients permet également de rompre la solitude qu'ils ressentent face à leur maladie, notamment lors du diagnostic ou de la mise en place de la stomie.

Il existe des associations pour accompagner et soutenir les patients stomisés :

- L'Association François-Aupetit (AFA) Crohn RCH France a pour but d'encourager et de soutenir les patients atteints de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) et leurs proches, de participer à la recherche sur ces pathologies, de défendre les droits des malades atteints de MICI et de sensibiliser le grand public sur l'impact des MICI dans la vie quotidienne (www.afa.asso.fr)(74)
- L'association Information Aide aux Stomisés Anjou (IAS Anjou) participe à l'information et au soutien des patients porteurs de stomies, qu'elles soient digestives ou urinaires, dans la région d'Angers(75)
- L'association Information Aide aux Stomisés du Lyonnais est une association qui vient en aide aux patients stomisés et à leurs proches. Elle est présente sur internet via son site internet qui regroupe de nombreux conseils concernant les stomies et la vie quotidienne avec une stomie.(63)
- La Ligue contre le Cancer a pour but d'aider les patients atteints de cancer et leurs proches et de soutenir les recherches sur les cancers et les traitements.(76)

Certains patients prennent plus particulièrement la parole, soit en publiant sur les réseaux sociaux, soit en écrivant des livres, pour témoigner et raconter leur quotidien :

- Jean-Michel Hedreux a créé l'association « MICI pour la vie », notamment pour promouvoir le livre « Recto la vie, c'est nickel Crohn » qu'il a écrit pour parler de sa stomie. Il est atteint de la maladie de Crohn et porte une iléostomie. L'association « MICI pour la vie » commercialise également des articles de lingerie pour les patients porteurs de stomie, hommes ou femmes. Ces articles ont pour but d'apporter confort et maintien dans toutes les situations de la vie quotidienne, notamment le sport et la baignade. Il a également cocréé 11Health, une entreprise qui a inventé la première poche d'iléostomie connectée.(77)
- Charlène Kalfayan est connue sur Instagram et sur Facebook sous le pseudo @Kangouroo_girl(78). Elle est porteuse d'une jéjunostomie à la suite d'une erreur médicale. Elle poste régulièrement des photos d'elle et de sa poche pour aider les patients porteurs d'une stomie à l'assumer. Elle est également la cocréatrice de la marque Kangouroo shop qui commercialise, en collaboration avec une couturière, des housses sur mesure pour poches de stomie.(79)

- Juliette Mercier est atteinte de la maladie de Crohn et est porteuse d'une iléostomie depuis 2007. Sur Instagram, elle anime le compte @stomiebusy et publie des bandes dessinées pour partager avec humour sur sa vie quotidienne avec sa stomie.(80,81)

Les laboratoires qui commercialisent les appareillages de stomies ont créé des outils qui permettent aux patients de trouver les conseils dont ils auraient besoin :

- Le laboratoire ConvaTec a créé le service Me+™. L'équipe est composée d'infirmières diplômées d'état et de personnes spécialisées dans les appareillages de stomie. Cette équipe peut ainsi donner des conseils concernant la vie quotidienne avec la stomie, la diététique, les soins de stomie ou encore les appareillages. Il est également possible aux patients stomisés d'avoir accès au magazine ConTact qui regroupe des conseils sur la vie quotidienne et des témoignages de personnes stomisées.(82)
- Le laboratoire Hollister a créé le service Vivre+. Grâce à ce service, le patient stomisé peut avoir accès à des guides sur les différents matériels de stomathérapie, des livrets conseils. Le laboratoire peut également fournir des outils pratiques pour les patients stomisés (lingettes pour les soins, sacs poubelles, etc...). Via le service Vivre+, les patients stomisés peuvent également avoir accès à des événements qui leur permettent de rencontrer d'autres patients.(83)
- Sur le site internet de Coloplast (www.coloplast.fr), le patient stomisé peut télécharger différents livrets (Livret Vivre avec une stomie, Livret Prendre soin de sa stomie et Livre de recette pour stomisés). Il peut également sur simple demande recevoir gratuitement une pince tour de cou et une paire de ciseaux spéciaux pour permettre d'ajuster son support au diamètre de sa stomie.(84)
- Sur le site internet de Eakin (www.eakin.fr), le patient pourra trouver dans la rubrique Aide et Conseils de nombreux conseils sur les soins de stomie et la vie quotidienne avec une stomie.(85)
- Sur le site internet de B.Braun (www.bbraun.fr), le patient pourra aller dans la rubrique Patients, puis dans l'onglet Stomathérapie pour avoir accès à des conseils sur l'hygiène et les soins quotidiens, la vie sociale et familiale et la vie quotidienne et les voyages également. En fonction de sa stomie, le patient pourra également avoir les différents types d'appareillage possibles.(86)

Le pharmacien peut également avoir un rôle dans ce réseau de support et d'informations. Il pourrait proposer aux patients nouvellement stomisés de son officine de rencontrer un ou un patient(e) ressource. Il pourrait ainsi participer à la mise en relation des patients stomisés.

Deux fiches-conseils synthétisent les principaux points à savoir pour le pharmacien afin de conseiller au mieux son patient porteur d'une stomie.

Conclusion

En France, on estime qu'il y a entre 60000 et 80000 personnes entérostomisées et environ 3000 urostomies sont réalisées chaque année. Ces patients vont, pour la majorité d'entre eux, solliciter leur pharmacien afin qu'il leur délivre leur appareillage et éventuellement des accessoires, qu'il doit donc connaître afin de répondre au mieux aux éventuelles questions que le patient pourrait avoir sur les différentes poches de recueil par exemple.

Selon la population, le pharmacien est le professionnel de santé le plus disponible et à l'écoute. 89% des Français apprécient les conseils que les pharmaciens délivrent.(87) Dans ce cadre, le pharmacien doit pouvoir être en mesure de délivrer des conseils appropriés que ce soit en termes d'alimentation, d'activité physique ou professionnelle, de voyages et, bien sûr, de médicaments.

Le pharmacien doit également avoir des connaissances de base sur les stomies les plus fréquentes afin de pouvoir expliquer simplement au patient l'opération qu'il va subir.

La prise en charge globale du patient stomisé est très importante. Dans ce cadre, le pharmacien peut collaborer avec le service de chirurgie viscérale ou urologique du patient. Dans certains services, des consultations de stomathérapie sont assurées par des infirmiers ou des infirmières diplômés d'Etat. Ces derniers sont disponibles pour répondre aux questions les plus pointues.

Bibliographie

1. Adloff M, Ollier J-C. Les stomies digestives de l'adulte. Springer-Verlag. Paris, 1993, 165 p.
2. CNAMTS. Point de repère n°15. Les dispositifs médicaux : situation et évolution en 2007 [En ligne], https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Points_de_repere_n__15.pdf, consulté le 08 juillet 2020
3. Institut National du Cancer. Cancers du côlon : Les points-clés [En ligne], <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-colon/Facteurs-de-risque/Polypose-adenomateuse-familiale>, consulté le 19 janvier 2021
4. FSK. Stomies urinaires [En ligne], <https://www.fsk.fr/stomies-2/urinaires.html>, consulté le 30 juin 2020
5. École biblique et archéologique française. La Bible de Jérusalem. Fleurus. Paris, 2001. 2559 p.
6. Sherwood L. Physiologie humaine. 3^e édition. De Boeck Supérieur. Louvain-la-Neuve, 2015. 712 p.
7. de Almeida P.D.V, Grégio A.M.T., Machado M.Â.N, et al. Saliva Composition and Functions: A Comprehensive Review. J Contemp Dent Pract. 2008. Vol. 9(3). 72-80.
8. Coquoz R, Comte J, Hall D, et al. Preuve par l'ADN: La génétique au service de la justice. 3^e édition. Presses polytechniques Romandes. Lausanne, 2013. 472 p.
9. MSD. Maladies des glandes salivaires - Troubles du nez, de la gorge et de l'oreille [En ligne], <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-du-nez,-de-la-gorge-et-de-l%E2%80%99oreille/troubles-de-la-bouche-et-de-la-gorge/maladies-des-glandes-salivaires>, consulté le 06 janvier 2021
10. Société canadienne du cancer. Les glandes salivaires. [En ligne], <https://www.cancer.ca:443/fr-ca/cancer-information/cancer-type/salivary-gland/salivary-gland-cancer/the-salivary-glands/?region=qc>, consulté le 06 janvier 2021
11. Institut National du Cancer. L'œsophage . [En ligne] - Cancers de l'œsophage [Internet]. [cité 8 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancers-de-l-oesophage/L-oesophage>, consulté le 8 septembre 2020
12. Institut National du Cancer. Anatomie du foie [En ligne], <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-foie/Anatomie-du-foie>, consulté le 11 janvier 2021
13. IAS du Lyonnais. Les stomies digestives [En ligne], <https://www.siteiasdulyonnais.fr/stomies/stomies-digestives>, consulté le 21 juin 2020
14. Société canadienne du cancer. Colostomie et iléostomie - Société canadienne du cancer [En ligne], <https://www.cancer.ca:443/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and->

treatment/tests-and-procedures/colostomy-and-ileostomy/?region=qc, consulté le 19 janvier 2021

15. Association Française de l'Atrésie de l'œsophage. Gastrostomie [En ligne], <https://afao.asso.fr/latresie-de-loesophage/la-reconstruction-dun-oesophage/gastrostomie/>, consulté le 13 janvier 2021
16. Soravia C, Lataillade L, Beyeler S. Les stomies digestives : indications, complications, prise en charge pré et postopératoire. Rev Médicale Suisse. 2005. 10.
17. Association Française d'Entérostoma-Thérapeutes. Guide des bonnes pratiques en stomathérapie chez l'adulte - Entérostomies. AFET. 2003.
18. Bôll G, Conge M, Guyot M, et al. Le point sur les stomies, les fistules et les troubles de la continence. Editions Atlas-B.Braun. Evreux, 1997. 244 p.
19. Bretagnol F, Domingue G, Panis Y. Prise en charge d'une iléostomie. La Lettre de l'Hépatogastroentérologue. 2007. Vol X (9). 247-251
20. Association Française de Formation Médicale Continue en Hépatogastro-Entérologie. Traitement chirurgical de la maladie de Crohn [En ligne], <https://www.fmcgastro.org/postu-main/archives/postu-2011-paris/textes-postu-2011-paris/traitement-chirurgical-de-la-maladie-de-crohn/>, consulté le 19 janvier 2021
21. MSD. Malformations ano-rectales [En ligne], <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/probl%C3%A8mes-de-sant%C3%A9-infantiles/malformations-cong%C3%A9nitaes-du-tube-digestif/malformations-ano-rectales>, consulté le 19 janvier 2021
22. Institut National du Cancer. La dérivation urinaire de type Bricker [En ligne], <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-de-la-vessie/Le-retablissement-urinaire/La-derivation-urinaire-de-type-Bricker>, consulté le 6 juillet 2020
23. Zerbib M, Slama J, Bouchot O. Les dérivations urinaires, techniques chirurgicales (Partie 1). Prog Urol. 2002. Vol 12. 857-875
24. Institut National du Cancer. Le réservoir continent [En ligne], <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-de-la-vessie/Le-retablissement-urinaire/Le-reservoir-continent>, consulté le 25 janvier 2021
25. Rigaud J, Le Normand L. Entérocystoplastie d'agrandissement. Ann Urol. 2004. Vol 38(6). 298-310
26. Tricard T, Humbert C, Rebel C. L'entérocystoplastie d'agrandissement : indications et principes de prise en charge pour l'IDE en urologie. Prog Urol. 2019. Vol 29 (15). 917-921
27. Association EndoFrance. Qu'est-ce que l'endométriose ? [En ligne], <https://www.endofrance.org/la-maladie-endometriose/qu-est-ce-que-l-endometriose/>, consulté le 19 janvier 2021
28. CHU de Nantes. Résection du rectum pour endométriose - Livret d'information destiné aux patients [En ligne], <https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/info-resection-rectum->

endometriose_1577365208812-pdf?ID_FICHE=24014&INLINE=FALSE, consulté le 19 janvier 2021

29. Société Nationale Française de Colo-Proctologie. Les malformations anorectales [En ligne], <https://www.snfcp.org/seance/les-malformations-anorectales/>, consulté le 22 octobre 2020
30. MSD. Atrésie anale [En ligne], <https://www.msmanuals.com/fr/professional/p%C3%A9diatrie/malformations-digestives/at%C3%A9sie-anale>, consulté le 19 janvier 2021
31. Kyrklund K, Sloots CEJ, de Blaauw I, et al. ERNICA guidelines for the management of rectosigmoid Hirschsprung's disease. Orphanet J Rare Dis. 2020. Vol 15(1). 164.
32. Watfa J, Michel F. Tuberculose uro-génitale. Prog Urol. 2005. 15. 602-603
33. Santé publique France. Bilharziose urogénitale [En ligne], <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/bilharziose-urogenitale/la-maladie/#tab>, consulté le 3 juillet 2020
34. Rigaud J, Hetet J-F, Bouchot O. Prise en charge de la cystite radique. Prog En Urol. 2004. Vol 14. 568-572
35. Association Française d'Urologie. La vessie neurologique [En ligne], <https://www.urofrance.org/fileadmin/documents/data/FI/2011/vessie-neurologique/main.pdf>, consulté le 3 juillet 2020
36. Base de données publique des médicaments. Endoxan 50 mg, comprimé enrobé - Résumé des caractéristiques du produit [En ligne], <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=62554177&typedoc=R>, consulté le 3 juillet 2020
37. Coloplast. Le spina bifida. [En ligne], https://www.coloplast.fr/intestin-vessie/utilisateurs/spina-bifida/#section=Pr%C3%A9sentation-du-spina-bifida_297706, consulté le 3 juillet 2020
38. Quéré L, Blanc A. Les stomies. Cah Form Monit Pharm. 2020. N°3337 (Cahier 2). 1-16
39. Pasgrimaud C. Cancer du côlon : Conseils officinaux autour de la prise en charge chirurgicale du patient. 2014. Thèse d'exercice : Pharm., Université de Nantes. n°87. 127 p.
40. Lacroix D, Bontemps F. Les stomies. Cah Form Monit Pharm. 2014. N°3015 (Cahier 2). 1-16
41. Eakin. Eakin dot® 1-pièce support plan [En ligne], <https://www.eakin.fr/produit/eakin-dot-1-pièce-support-plan/>, consulté le 12 février 2021
42. Hollister. Moderma Flex Poche fermée [En ligne], https://www.hollister.fr/fr/products/ostomy-care-products/one-piece-pouching-systems/closed-pouches/moderma-flex-one_piece-closed-ostomy-pouch---flat-softflex-barrier-filter, consulté le 11 février 2021

43. Thiercelin L. Le patient stomisé. 2007. Thèse d'exercice : Pharm., Université de Nantes. n°36. 131 p.
44. B. Braun. Les systèmes deux-pièces [En ligne], <https://www.bbraun.fr/fr/produits-therapies/stomatherapie/systemes-deux-pieces.html>, consulté le 12 février 2021
45. Coloplast. Poches et accessoires de stomie [En ligne], [https://produits.coloplast.fr/produits/appareillages-et-accessoires-de-stomie/#%26currentPage%3D1%26facetStrings%3DProductBrands%3ASenSura%25C2%25AE%2520Mio%3BPouchingSystems%3A2%2520pi%25C3%25A8ces%3BCouplingSystemEnum%3ACouplage%2520m%25C3%25A9canique%2520\(Click\)](https://produits.coloplast.fr/produits/appareillages-et-accessoires-de-stomie/#%26currentPage%3D1%26facetStrings%3DProductBrands%3ASenSura%25C2%25AE%2520Mio%3BPouchingSystems%3A2%2520pi%25C3%25A8ces%3BCouplingSystemEnum%3ACouplage%2520m%25C3%25A9canique%2520(Click)), cité le 12 février 2021
46. Hollister. Poche de stomie vidable Conform 2 avec clamp Lock 'n Roll et filtre [En ligne], https://www.hollister.fr/fr-fr/products/ostomy-care-products/two-piece-pouching-systems/drainable-pouches/conform-2-two_piece-drainable-ostomy-pouch----lock-n-roll-closure-filter, consulté le 12 février 2021
47. Coloplast. Coloplast® mini-poche absorbante 2 pièces [En ligne], <https://produits.coloplast.fr/coloplast/stomie/alterna/assuraalterna-click/coloplast-mini-poche-absorbante-2-pieces/>, consulté le 30 janvier 2021
48. B. braun. Poche de stomie Flexima® Active fermée [En ligne], <https://www.bbraun.fr/fr/products/b/flexima-active-fermee.html>, consulté le 12 février 2021
49. B. braun. Flow Collector® [En ligne], <https://www.bbraun.fr/fr/products/b/flow-collector.html>, consulté le 12 février 2021
50. Hollister. Poches pédiatriques [En ligne], <https://www.hollister.fr/fr-fr/products/Ostomy-Care-Products/Pediatric-Pouching-Systems?s=Relevance&pg=1>, consulté le 12 février 2021
51. Coloplast. SenSura⁰ Mio Kids [En ligne], <https://www.coloplast.be/fr-be/produits/appareillages-et-accessoires-de-stomie/#=&PRODUCTBRANDNAMEWEB=SenSura%C2%AE%20Mio%20Kids&PRODUCTOUTPUTTYPE=&PRODUCTPREFERREDPOUCHINGSYSTEM=&PRODUCTTECHNOLOGY=>, consulté le 12 février 2021
52. Battu V. Stomies digestives : Appareillage et conseils aux patients. Actual Pharm. 2016. Vol 55 (552). 51-54
53. B. Braun. Uribag® [En ligne], <https://www.bbraun.fr/fr/products/b/b-braun-uribag.html>, consulté le 15 février 2021
54. Hollister. Poche vidangeable 1 pièce Moderma Flex [En ligne], https://www.hollister.fr/fr-fr/products/ostomy-care-products/one-piece-pouching-systems/urostomy-pouches/moderma-flex-one_piece-urostomy-pouch----flat-softflex-barrier, consulté le 15 février 2021
55. Coloplast. Poches vidangeables (uro) [En ligne], <https://produits.coloplast.fr/produits/appareillages-et-accessoires-de->

stomie/#%26currentPage%3D1%26facetStrings%3DProductTypes%3AVidangeable%2520(uro), consulté le 15 février 2021

56. Coloplast. SenSura® Mio Click 2 pièces vidangeable (uro) [En ligne]. <https://produits.coloplast.fr/coloplast/stomie/sensura-mio/sensura-mio-click/sensura-mio-click-2-pieces-vidangeable-uro/>, consulté le 15 février 2021
57. B.Braun. Flexima® Key Uro [En ligne], <https://www.bbraun.fr/fr/products/b/flexima-key-uro.html>, consulté le 15 février 2021
58. Institut National du Cancer. Vivre avec une stomie [En ligne], <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-de-la-vessie/Le-retablissement-urinaire/Vivre-avec-une-stomie>, consulté le 28 janvier 2021
59. Coloplast. Coloplast® trousse d'irrigation [En ligne], <https://produits.coloplast.fr/coloplast/stomie/oc-other/irrigation/coloplast-trousse-dirrigation/>, consulté le 30 janvier 2021
60. Lilial. Alterna® Mini Poche [En ligne], <https://www.lilial.fr/stomatherapie/accessoires/alterna-mini-poche>, consulté le 14 mai 2021
61. FSK. Obturateur Iryfix [Internet], <https://www.fsk.fr/nos-produits/stomie-digestive/obturateur-iryfix.html>, consulté le 30 janvier 2021
62. Institut National du Cancer. La stomie digestive [En ligne], <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-colon/Stomie/Prendre-soin-de-la-stomie>, consulté le 28 janvier 2021
63. IAS du Lyonnais. Alimentation et stomie [En ligne], <https://www.siteiasdulyonnais.fr/stomies/alimentation>, consulté le 1^{er} février 2021
64. Référence santé. Alimentation et stomie urinaire [En ligne], <https://www.reference-sante.fr/fr/do-not-publish-/mon-quotidien-avec-une-stomie-/vie-quotidienne/alimentation-et-stomie-urinaire.html>, consulté le 1^{er} février 2021
65. FSK. Qualité de vie avec une stomie [En ligne], <https://www.fsk.fr/stomies-2/conseils-stomies/qualite-de-vie-avec-une-stomie.html>, consulté le 28 mai 2021
66. Institut National du Cancer. La stomie digestive - Questions de vie quotidienne [En ligne], <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-colon/Stomie/Questions-de-vie-quotidienne>, consulté le 2 février
67. Service Public. Allocation aux adultes handicapés (AAH) [En ligne], <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F12242>, consulté le 20 mai 2021
68. Décret du 6 novembre 2007 modifiant l'annexe 2-4 du code de l'action sociale et des familles établissant le guide-barème pour l'évaluation des déficiences et incapacités des personnes handicapées. Journal officiel de la République Française. 2007. n°2007-1574
69. Secrétariat d'État chargé des Personnes handicapées. La commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées [En ligne], <https://handicap.gouv.fr/les-aides-et>

les-prestations/maison-departementale-du-handicap/article/la-commission-des-droits-et-de-l-autonomie-des-personnes-handicapees, consulté le 20 mai 2021

70. IAS du Lyonnais. La vie quotidienne [En ligne], <https://www.siteiasdulyonnais.fr/stomies/la-vie-quotidienne>, consulté le 20 mai 2021
71. AERAS. Les personnes concernées par la Convention [En ligne], <https://www.aeras-infos.fr/sites/aeras/accueil/aeras-en-pratique/les-points-cles/les-personnes-concernees-par-la.html>, consulté le 24 mai 2021
72. Base de données publique des médicaments. Questran 4g, poudre orale en sachet - Notice patient - [En ligne], <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=65691327&typedoc=N>, consulté le 3 février 2021
73. Association Française de Formation médicale continue en Hépatogastro-Entérologie. Constipation chronique iatrogène [En ligne], <https://www.fmcgastro.org/textes-postus/postu-2014/constipation-chronique-iatrogene/>, consulté le 11 février 2021
74. Association afa Crohn RCH France. Découvrir l'association afa Crohn RCH France [En ligne], <https://www.afa.asso.fr/association-mici/>, consulté le 25 janvier 2011
75. La ligue contre le cancer. La Maison de la Ligue contre le cancer 49 [En ligne], https://www.ligue-cancer.net/article/29360_la-maison-de-la-ligue-contre-le-cancer-49, consulté le 25 janvier 2021
76. Ligue contre le cancer. Association de lutte contre le Cancer [En ligne], <https://www.ligue-cancer.net/>, consulté le 28 janvier 2021
77. MICI Pour la vie. Notre Histoire [En ligne], <https://www.micipourlavie.fr/notre-histoire/>, consulté le 25 janvier 2021
78. Instagram. Kangouroo_girl (@kangouroo_girl) [En ligne], https://www.instagram.com/kangouroo_girl/, consulté le 25 janvier 2021
79. Kangourooshop. L'équipe Kangouroo Shop [En ligne], <https://www.kangourooshop.fr/content/16-l-equipe-kangouroo-shop>, consulté le 28 janvier 2021
80. La montagne. Qui est derrière « Stomie Busy », le compte Instagram qui parle de la maladie de Crohn en BD? [En ligne], https://www.lamontagne.fr/brive-la-gaillarde-19100/loisirs/qui-est-derriere-stomie-busy-le-compte-instagram-qui-parle-de-la-maladie-de-crohn-en-bd_13610097/, consulté le 28 janvier 2021
81. Instagram. Stomiebusy (@stomiebusy) [En ligne], <https://www.instagram.com/stomiebusy/>, consulté le 28 janvier 2021
82. ConvaTec. Magazine Contact [En ligne], <https://www.convatec.fr/stomatherapie-utilisateur/magazine-contact/>, consulté le 15 février 2021
83. Hollister. Vivre+ [En ligne], <https://www.vivreplushollister.com/stomie/>, consulté le 15 février 2021

84. Coloplast. Services et outils [En ligne], <https://www.coloplast.fr/Stomie/utilisateurs/services-outils/>, consulté le 15 février 2021
85. Eakin. Aide et conseils pour toutes les personnes stomisées [En ligne], <https://www.eakin.fr/aide-et-conseils/>, consulté le 15 février 2021
86. B. Braun. Urostomie : quel appareillage choisir? [En ligne], <https://www.bbraun.fr/fr/patients/stomatherapie/vous-avez-une-urostomie.html>, consulté le 15 février 2021
87. Institut ViaVoice. Baromètre de confiance à l'égard des professionnels de santé [En ligne], <https://www.institut-viavoice.com/barometre-de-confiance-a-l-egard-des-professionnels-de-sante/>, consulté le 10 juin 2021

Annexes

Annexe 1 : Aliments conseillés / aliments déconseillés ou interdits pendant un régime sans résidus

	Conseillés	Déconseillés voire interdits
Viandes, poissons, œufs et sources de protéines végétales	<ul style="list-style-type: none"> - Viandes maigres cuites, steak, escalope de veau, filet de porc - Volailles sans peau, jambon cuit (maigre) - Poissons (frais ou surgelés) - Fruits de mer cuits sans matière grasse (crevettes, crabes, moules) - Œufs 	<ul style="list-style-type: none"> - Viandes à cuisson longue (ex. : bœuf bourguignon, blanquette de veau) - Viandes crues ou fumées - Charcuterie (à l'exception du jambon) - Poissons en conserve à l'huile - Poissons panés - Poissons crus ou fumés - Fruits de mer crus (huîtres, palourdes, noix de St-Jacques) - Œufs cuits avec de la matière grasse - Tofu ou seitan - Plats cuisinés végétariens à base de soja ou de céréales/légumes secs
Fruits et légumes		TOUS, qu'ils soient frais, surgelés, en conserve, secs, confits, en jus ou en nectar
Produits laitiers et boissons végétales	<ul style="list-style-type: none"> - Lait à teneur réduite en lactose (en quantité modérée) - Yaourts nature ou aromatisés - Fromage à pâte pressée ou cuite (emmental, comté, gruyère, 	<ul style="list-style-type: none"> - Lait entiers (vache, chèvre, brebis) - Fromages blancs, petits-suisse - Yaourts aux fruits avec morceaux

	<p>parmesan, gouda, mimolette, cantal...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desserts lactés - Fromages à croûte ou avec moisissures (camembert, munster bleu...) - Boissons ou desserts à base de végétaux (soja, noix de coco, avoine...)
<p>Produits sucrés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sucre, miels - Gelée de fruits - Biscuits secs (petits beurrés, boudoirs, biscuits cuillère) 	<ul style="list-style-type: none"> - Confitures, crème de marron - Chocolat, gâteaux au chocolat - Pâte d'amande, nougat - Sorbets, glaces et pâtisseries contenant des fruits - Pâtisseries contenant de la crème - Viennoiseries - Bonbons
<p>Pains et féculents</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pain grillé maison - Biscotte du commerce à base de farine blanche - Corn flakes - Pâtes ordinaires, riz blanc, semoule de blé ou de maïs (polenta), nouilles asiatiques - Tapioca - Farine blanche, fécule de maïs (Maïzena®) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pain frais - Pains riches en fibres : complet, au son, au seigle, aux céréales - Pain grillé ou biscottes du commerce à base de farine complète - Céréales riches en fibres (flocons d'avoine, muesli) - Pâtes complètes, riz brun et autres féculents complets (sarrasin, millet, épeautre...) - Farines complètes ou semi-complètes - Pommes de terre, chips

Boissons	<ul style="list-style-type: none"> - Eaux plates, gazeuses (selon tolérance) - Thé/café : 2 à 3 tasses/jour - Infusions (non laxatives) : 2 à 3 tasses/jour - Vin : maximum 2 verres/jour 	<ul style="list-style-type: none"> - Jus et nectars de fruits ou de légumes - Sodas - Chicorée
Divers	<ul style="list-style-type: none"> - Sel - Vinaigre - Moutarde (sans graine) - Herbes fraîches (petite quantité) - Bouillon de légumes maison filtré - Bouillon de légumes ou de volaille déshydraté du commerce 	<ul style="list-style-type: none"> - Graines de lin, de chia, de sésame, de courge - Épices, herbes sèches - Sauce tomate - Moutarde à l'ancienne - Oignon, ail, échalote, cornichon, câpres
Matières grasses	<p>Sous forme crue : beurre, margarines, huile</p>	<ul style="list-style-type: none"> - TOUS les corps gras cuits - Crème fraîche - Sauces (mayonnaise, béarnaise...)

Annexe 2 : Interview de Charlène alias @Kangouroo_girl sur Instagram

Présentez-vous. Quel est votre parcours médical ? Comment avez-vous eu votre stomie ?

Je suis originaire de Paris et j'ai déménagé à l'âge de 13 ans à la Ciotat, dans le Sud. J'avais des douleurs importantes et constantes au ventre. Les symptômes ressemblaient à ceux d'une gastro-entérite qui ne passait pas : j'avais des selles liquides et importantes, du sang dans les selles.

Après de multiples examens, on m'a diagnostiqué la rectocolite hémorragique. C'est une maladie inflammatoire des intestins, et plus particulièrement du gros côlon. Les facteurs qui déclenchent la rectocolite hémorragique sont encore inconnus : cela pourrait être lié au stress mais il pourrait également y avoir une part de génétique.

Après j'ai eu plusieurs traitements mais rien n'a été efficace.

Donc on m'a proposé une chirurgie et c'est cette chirurgie qui s'est mal passée. A 18 ans, on m'a retiré le côlon. Ce qui était prévu, c'était que je garde une poche provisoire pendant 3 mois et qu'ensuite on remette la continuité parce qu'on peut vivre sans côlon.

Pour donner suite à l'erreur chirurgicale, ma stomie est aujourd'hui définitive. Durant l'intervention, le chirurgien a coupé la mauvaise artère, celle qui irriguait l'intestin grêle. Mon intestin grêle a rapidement nécrosé. J'ai été plongée dans un coma artificiel pendant 8 à 10 jours à ventre ouvert pour pouvoir m'opérer tous les jours. Mon pronostic vital était engagé car on ne savait pas ni si j'allais m'en sortir, ni comment. Au final, il y a que 30 centimètres d'intestin grêle qui ont pu être sauvés alors que cela représente normalement entre 7 et 8 mètres. Je n'ai plus de côlon, je n'ai plus d'appendice, je n'ai plus de rectum.

À la suite de l'intervention, mon corps a énormément changé. Je me suis réveillée avec une cicatrice qui allait d'en-dessous de la poitrine à en-dessous du nombril. J'avais des drains pour le sang, des drains pour l'urine, des drains pour les selles. J'avais 2 poches.

Qu'est-ce que la stomie a changé dans votre vie ?

Ma vie entière a changé : mes habitudes alimentaires, mes habitudes quotidiennes, mes projets professionnels et personnels.

Les conséquences de cette erreur sont le syndrome du grêle court : on a besoin d'une perfusion pour être alimenté et hydraté correctement. Pour moi, cela se passe principalement la nuit : 15h sur 24 pour que je puisse avoir les apports nécessaires : au niveau alimentaire, mais

surtout hydrique. J'ai tout le temps faim et tout le temps soif ; je suis hyperphage (je n'ai pas la sensation de satiété).

J'ai un cathéter central au niveau de la poitrine pour pouvoir être branchée facilement, sans piqûres.

Évidemment la stomie fait partie également de mon quotidien ; c'est une poche qui recueille les selles. J'ai une jéjunostomie, c'est au début de l'intestin grêle. Elle a un débit de six à sept litres par 24 heures en moyenne. Cela varie en fonction de ce que je mange ou ce que je bois. Je la vide tout au long de la journée, peut-être 50 fois par jour. Elle se remplit très facilement et très rapidement.

Tous les matins, je remplace tout au propre : je découpe le socle et je mets la poche.

Qu'est-ce qui est difficile pour vous au quotidien ?

Avec l'été, c'est difficile parce que j'ai tout le temps soif et tout le temps faim. Je suis suivie par une diététicienne à l'hôpital, et aussi à domicile. Elles calculent les calories de ce que je mange par jour. Je suis entre 9000 et 10000 calories par jour et je n'arrive pas à dépasser 50kg.

C'est difficile pour moi de prendre du poids parce que dès que je mange, je le rejette. Je ne le garde pas ou très peu.

Comment faire pour accepter la stomie ?

Mes proches m'ont beaucoup aidée. Et je me suis dit que je n'avais pas le choix : la stomie était là, sur mon ventre. C'est mon quotidien, je n'ai pas d'alternative possible. Mon premier combat a été de m'accepter moi-même et le second a été le regard des autres, qui est obligatoirement différent quand on a une « poche à caca » sur le ventre, un cathéter sur la poitrine et qu'on est perfusé 15h sur 24.

Certaines personnes trouvent ça dégoûtant, certaines disent qu'elles ne peuvent pas regarder, d'autres disent que ça leur est égal.

J'ai mis énormément de temps à pouvoir me regarder dans le miroir, à pouvoir me toucher le ventre. La douche, c'était difficile au début. Dès qu'il fallait que je me retrouve avec mon corps, c'était quelque chose de difficile pour moi.

Comment faire pour essayer de garder une vie normale ?

Pour garder une vie normale au maximum, j'ai décidé de suivre une formation pour pouvoir faire mes soins toute seule. Je suis autonome au niveau des soins de stomie et des soins nécessaires pour le cathéter.

Cela me permet de gérer mes déplacements, de gérer mes voyages, d'essayer d'avoir une vie normale.

Tout est une question d'organisation : 15h de perfusion sur 24 heures, cela laisse peu de temps libre. Mais, avec de l'organisation, je peux décaler : je peux par exemple me perfuser plus tard le soir si je veux aller au cinéma ou boire un verre, et je me déperferai un peu plus tard le lendemain matin. J'adapte tout en fonction de mes perfusions, et de comment je me sens. La fatigue est très présente.

Pourquoi avoir créé le compte Instagram @Kangouroo_girl ?

Je me suis dit que ce n'était pas normal que toutes les personnes qui ont le syndrome du grêle court restent dans le silence. Elles se cachent car elles ont honte de leur corps ou des symptômes, des conséquences de ce que l'on peut ressentir.

Je me suis dit que ce n'est pas parce qu'on a ce syndrome qu'on doit se cacher ou s'interdire de vivre. Parce que je n'ai pas le choix.

Il m'a fallu 5 ans et demi pour pouvoir faire ce pas. On a du mal à le faire, mais on se dit qu'il faut s'accepter.

Que voudrais-tu dire à d'autres patients qui souffrent de la même pathologie que toi ?

J'aimerais dire à toutes les personnes qui souffrent de peu importe quelle pathologie qu'il ne faut jamais perdre espoir et toujours y croire parce que la médecine avance et les progrès avancent. Il faut toujours se battre et voir le côté positif, car il y a un côté positif même dans les difficultés.

Pour la première fois depuis longtemps, je me sens heureuse parce que je reçois pleins de messages d'encouragement, des messages où l'on me remercie pour ce que je fais. J'ai fait des très belles rencontres, j'ai tout le temps des beaux commentaires qui me renforcent. Ça me rend encore plus heureuse d'avoir franchis ce cap.

Tout ce qui m'est arrivé aujourd'hui fait ma force. Je ne me regrette rien : j'aime chacune de mes cicatrices parce qu'elles font partie de mon histoire. Pour rien au monde je ne voudrais

les enlever car elles font partie de moi, et chaque jour, elles me rappellent que j'ai été plus forte que ce qui a essayé de me tuer.

Annexe 3 : Interview de Juliette alias @stomiebusy sur Instagram

Présentez-vous. Quel est votre parcours médical ? Comment avez-vous eu votre stomie ?

Je m'appelle Juliette et j'aurais 32 ans mi-février 2021. On m'a diagnostiqué la maladie de Crohn à l'âge de 15 ans. J'ai eu un bon suivi mais tous les traitements traditionnels et expérimentaux n'ont pas fonctionné dans mon cas. J'étais très malade pendant 12 ans et, pour mes 28 ans, je suis rentrée à l'hôpital en urgence.

On m'a ensuite opérée d'une iléostomie définitive et, depuis, je n'ai plus aucun symptôme.

D'accord. Donc votre opération n'était pas prévue ? C'était une surprise pour vous ?

Exactement.

Je suis rentrée à l'hôpital pour bénéficier de la nutrition parentérale et trois jours plus tard, on m'annonçait que, finalement, j'allais être opérée.

Aviez-vous déjà entendu parler des stomies ? Saviez-vous ce que c'était ?

Oui, je connaissais parce, tout au long de ma maladie, les médecins avaient abordé le sujet mais je ne voulais pas en entendre parler. Pour moi, c'était la dernière solution, quelque chose pour les personnes âgées, qui devait être handicapant.

Quelle a été votre réaction quand le médecin vous a dit que vous alliez être stomisée ?

J'ai eu peur, je n'avais pas envie, je pensais que ma féminité allait en prendre un coup et que ça allait être contraignant de vivre avec. Heureusement mon médecin m'a présenté 2 jeunes femmes de mon âge, stomisées depuis quelques années et ça m'a rassurée de les voir dynamiques, sympas, bien dans leur peau.

J'ai aussi cherché des expériences sur internet mais je n'ai trouvé que du négatif donc c'était une mauvaise idée !

C'est génial que votre médecin ait pu vous présenter des patientes jeunes parce que c'est vrai que dans l'esprit des gens, ce ne sont que des personnes âgées qui sont stomisées. Vous parlez des expériences négatives que vous avez vues sur Internet : c'est ce qui vous a donné envie de partager votre situation ou l'envie est venue plus tard ?

Oui ça a été l'élément déclencheur, parler du positif pour changer les aprioris et dédramatiser le sujet, montrer qu'on peut bien vivre avec et retrouver sa liberté. Mais j'ai attendu 1 an avant

de me lancer, j'ai profité de ma nouvelle vie avant de commencer ce projet qui, au début, devait être à petite échelle. Je ne m'attendais pas à toucher autant de monde, peut-être y a-t-il un vrai besoin finalement ?

On parle très peu des stomies. Il existe les associations mais la plupart du temps, ce sont des personnes assez âgées.

Oui et même sur les brochures, les personnes en photos sont souvent âgées donc on ne s'identifie pas quand on est jeune

En ce qui concerne les soins de votre stomie, vous vous en occupez toute seule ?

Oui depuis qu'on m'a enlevé les points donc ça a été rapide. Au début, j'ai dû essayer plusieurs poches et mettre des accessoires type anneaux et poudre mais aujourd'hui, tout fonctionne bien et ça fait partie de ma routine du matin. Ça prend moins de temps de changer sa poche que de se maquiller.

Pourquoi avez-vous essayé plusieurs poches ?

Parce que les 2 premiers modèles me provoquaient des fuites, ils ne convenaient pas à mon type de peau je pense. Je pensais que c'était normal donc j'ai attendu jusqu'à ce que j'en parle à mon infirmière qui m'a dit que non, ce n'était pas normal.

Du coup, tu es suivie par une infirmière stomathérapeute ? Avez-vous un système 1-pièce ou 2 pièces ?

Au début oui mais je ne l'ai pas vue depuis 3 ans au moins! J'ai une pièce, je la change tous les matins.

Allez-vous chercher vos poches en pharmacie ?

Non c'est le laboratoire FSK qui m'a toujours livrée. Je ne savais même pas que je pouvais faire ça en pharmacie.

Du coup, avez-vous eu besoin de parler de votre stomie avec un pharmacien ?

Non, à part au début, pour acheter la poudre.

Est-ce que vous auriez pu avoir besoin de conseils concernant votre stomie que le pharmacien aurait pu vous donner ? Concernant l'alimentation par exemple ou d'autres choses ? Du coup, où avez-vous pu trouver ces informations ?

Pas pour l'alimentation car je mange normalement. Mais pour les accessoires oui, quand la peau s'irrite et brûle. J'avais demandé à mon infirmière à l'époque.

Quand vous dites que vous mangez normalement, qu'est-ce que cela signifie ?

Je mange de tout, j'adapte en fonction de mes activités. Si je prévois une après-midi canoé, je vais éviter de manger ce qui se digère vite comme les crudités, je le garde pour les moments où je reste chez moi.

Aujourd'hui, pourriez-vous dire que votre vie est semblable à celle de quelqu'un qui n'a pas de stomie ?

Exactement, en tout cas beaucoup mieux qu'avec la maladie. Ce qui change, c'est juste que je change ma poche tous les matins mais sinon, j'ai peu de contraintes. En tout cas, au quotidien, je suis tranquille.

Vous aviez parlé de votre peur que l'opération touche votre féminité. Est-ce que ça a été le cas finalement ?

Finalement non car j'ai un peu oublié cette idée en profitant de la vie, ce n'était plus un problème surtout que je peux facilement le cacher. Ça ne m'empêche pas de m'habiller, de me faire belle, et tout autour, mon corps reste ce qu'il est. En plus, j'ai rencontré mon copain 3 mois après la stomie et nous sommes ensemble depuis. Il m'a toujours traitée comme si je n'avais pas de stomie donc ça m'a confortée dans l'idée que ce n'était qu'un détail.

C'est vraiment très bien de voir que ça se passe bien pour vous. La stomie aurait pu être un frein à la relation mais elle ne l'a pas du tout été. Du coup, est-ce que dans le futur, vous pourriez envisager une grossesse ?

Oui on y pense, je pense que j'aurais un suivi un peu plus poussé et que ce sera fatigant mais c'est possible.

En termes d'activités professionnelles, est-ce que le compte Instagram est votre activité principale ?

Oui, depuis 1 an et demi, c'est mon activité principale et je suis prof à mi-temps à côté mais je vais arrêter car les 2, ça fait beaucoup finalement

Sachant que les pharmaciens ont très peu de formations sur les stomies, quels sont, selon vous, les points essentiels qu'ils devraient savoir pour conseiller au mieux ? Tout ce qui concerne les soucis cutanés (la peau qui brûle, qui est rouge, etc..) ? Autre chose ?

Oui, tout ce qui concerne les problèmes cutanés et peut-être connaître différentes poches pour pouvoir expliquer les avantages à leurs clients, les conseiller s'ils ont besoin de changer de modèles.

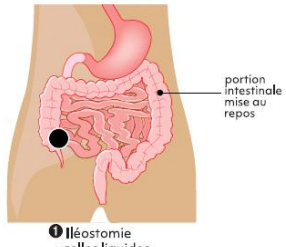
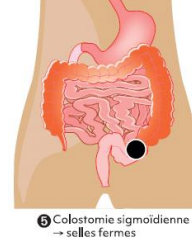
Fiche conseil sur les stomies digestives à destination du pharmacien

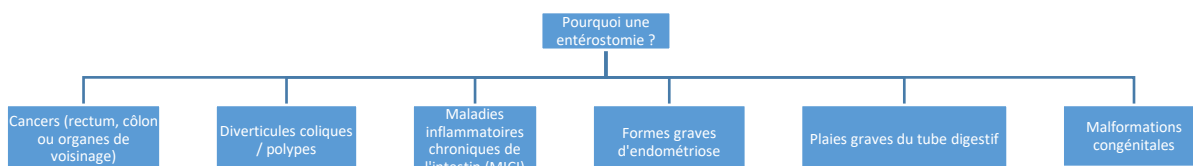
Qu'est-ce qu'une stomie digestive ? Y a-t-il une ou plusieurs stomies digestives ?

Une stomie digestive, autrement appelée entérostomie, est l'abouchement d'un morceau du tube digestif à la peau au niveau de l'abdomen. C'est par la stomie que s'évacueront les selles et les gaz du patient.

En France, environ 80000 patients entérostomisés

Les deux principaux types de stomie digestive sont :

Iléostomie	La colostomie
<ul style="list-style-type: none"> - Dans ce cas, c'est l'iléon qui est abouché à la peau. - Les matières fécales sont alors très liquides et très agressives pour la peau. - Le débit est quasi continu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ici, c'est le côlon qui est abouché à la peau. - La nature et la fréquence des selles varient en fonction de la localisation de la stomie : plus la stomie est proche du rectum, plus les selles vont être moulées.
	
Poches vidables	Poches fermées



La stomie peut être provisoire ou définitive selon la pathologie.

En quoi consiste l'appareillage d'une stomie digestive ?

Appareillage = 2 systèmes possibles

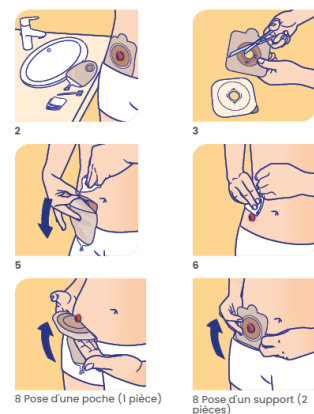
- Système 1 pièce : poche avec partie adhésive solidaire
- Système 2 pièces : poche avec partie adhésive (= support) détachable

Poches vidables	Poches fermées	Support
Se changent tous les jours	Se changent lorsqu'elles sont pleines environ au tiers ou à moitié Soit une à deux fois par jour	Se changent tous les 3 jours environ
Se vident environ toutes les 3h		

Cinq principaux laboratoires fabriquent et commercialisent des poches de stomie : Coloplast, ConvaTec, Hollister, B. Braun et Eakin.

Quels sont les soins à apporter à la stomie ?

1. Se laver les mains.
2. Préparer le matériel nécessaire au changement de poche.
3. Découper la poche ou le support si besoin.
4. Vider la poche avant de faire le soin.
5. Retirer délicatement la poche et/ou le support usagé(s) de haut en bas.
6. Nettoyer à l'eau la peau autour de la stomie (compresses non stériles).
7. Bien sécher en tamponnant autour de la stomie.
8. Poser ensuite le support ou la poche de bas en haut.



La stomie peut saigner pendant le soin : ce n'est pas grave. La stomie est en fait de la muqueuse intestinale qui est très vascularisée. On peut conseiller d'appliquer une compresse d'eau froide.



Antiseptiques, alcool, éosine, parfum
Crème ou baume hydratant → diminution de l'adhérence de l'appareillage
Crème dépilatoire et rasoir → Irritation
Si pilosité importante : préférer les ciseaux ou la tondeuse

Conseils sur la vie quotidienne avec une stomie

- Ne pas porter de charges lourdes (> 5 kgs) pendant 4 semaines après l'opération
- Avoir toujours avec soi le matériel nécessaire (une poche +/- un support, des mouchoirs en papiers ou des compresses non stériles et un sac poubelle).
- Boire régulièrement et abondamment : les urines doivent rester claires et abondantes
- Attention à certains aliments qui sont plutôt laxatifs (lait, épinards, salade de fruits frais...) et à d'autres qui constipent (carotte, riz blanc)

- Certains aliments vont augmenter les odeurs des selles et les flatulences (chou, ail, asperge...) et d'autres les diminuer (airelle, épinards)
- Pas de problème pour le bain et la douche : les poches sont résistantes à l'eau, bien les sécher
- Pas de problème pour les voyages, les poches sont résistantes aux changements de pression

Si le patient a des questions, vous pouvez l'orienter vers :

- L'association de patients la plus proche
- Le service de chirurgie viscérale où il a été opéré. Certains services ont également une infirmière stomathérapeute qui peut voir le patient en consultation s'il rencontre des problèmes avec son équipement ou s'il a des questions.

Bibliographie :

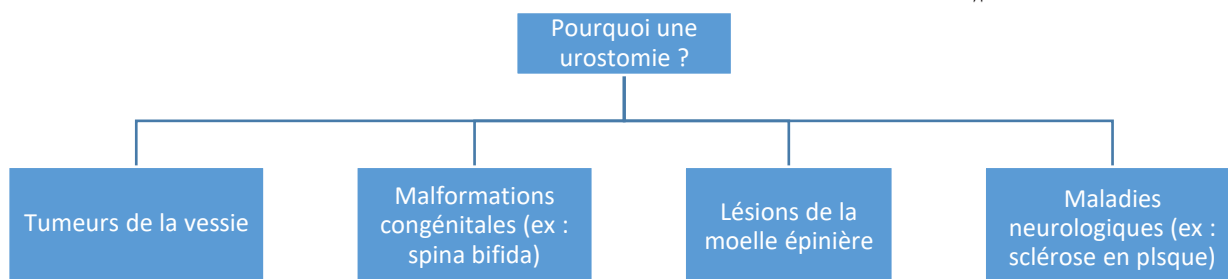
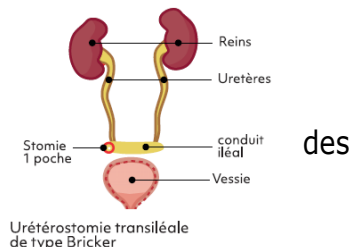
- Quéré L, Blanc A. Les stomies. Cah Form Monit Pharm. 2020. N°3337 (Cahier 2). 1-16
- FSK. Soins [En ligne], <https://www.fsk.fr/stomies-2/conseils-stomies/soins-stomies.html>, consulté le 17 juin 2021

Fiche conseil sur les stomies urinaires à destination du pharmacien

Qu'est-ce qu'une stomie urinaire ?

Une stomie urinaire ou urostomie est l'abouchement chirurgical d'un segment des voies urinaires à la peau afin de permettre l'évacuation urines.

Dans la majorité des cas, les urostomies sont définitives.

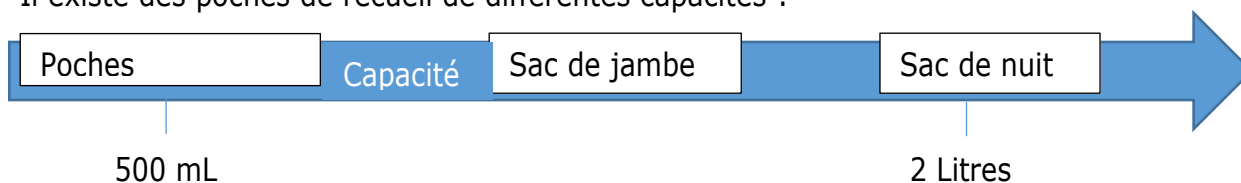


En quoi consiste l'appareillage d'une stomie urinaire ?

Appareillage = 2 systèmes possibles

- Système 1 pièce : poche avec partie adhésive solidaire
- Système 2 pièces : poche avec partie adhésive (= support) détachable

Il existe des poches de recueil de différentes capacités :



Les poches de recueil peuvent être transparentes ou opaques.

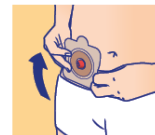
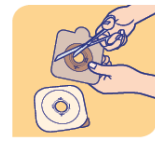
Cinq principaux laboratoires fabriquent et commercialisent des poches de stomie : ConvaTec, Coloplast, Eakin, Hollister, B.Braun.

Quels sont les soins à apporter à la stomie ?

1. Se laver les mains.
2. Préparer le matériel nécessaire au changement de poche.
3. Découper la poche ou le support si besoin.
4. Vider la poche avant de faire le soin.
5. Retirer délicatement la poche et/ou le support usagé(s) de haut en bas.
6. Nettoyer à l'eau la peau autour de la stomie (compresses non stériles).
7. Bien sécher en tamponnant autour de la stomie.
8. Poser ensuite le support ou la poche de bas en haut.



8 Pose d'une poche (1 pièce)



8 Pose d'un support (2 pièces)

La stomie peut saigner pendant le soin : ce n'est pas grave. La stomie est en fait de la muqueuse intestinale qui est très vascularisée. On peut conseiller d'appliquer une compresse d'eau froide.



Antiseptiques, alcool, éosine, parfum
Crème ou baume hydratant → diminution de l'adhérence de l'appareillage
Crème dépilatoire et rasoir → Irritation
Si pilosité importante : préférer les ciseaux ou la tondeuse

Les poches se changent tous les jours et les supports tous les 3 jours.

Conseils sur la vie quotidienne avec une stomie

- Ne pas porter de charges lourdes (> 5 kgs) pendant 4 semaines après l'opération
- Avoir toujours avec soi le matériel nécessaire (une poche +/- un support, des mouchoirs en papiers ou des compresses non stériles et un sac poubelle).
- Boire régulièrement et abondamment : les urines doivent rester claires et abondantes
- Attention à certains aliments qui peuvent modifier la couleur (betterave) et/ou l'odeur des urines (épices, asperge) .
- Pas de problème pour le bain et la douche : les poches sont résistantes à l'eau, bien les sécher
- Pas de problème pour les voyages, les poches sont résistantes aux changements de pression

Si le patient a des questions, vous pouvez l'orienter vers :

- L'association de patients la plus proche
- Le service de chirurgie urologique où il a été opéré. Certains services ont également une infirmière stomathérapeute qui peut voir le patient en consultation s'il rencontre des problèmes avec son équipement ou s'il a des questions.

Bibliographie :

- Quéré L, Blanc A. Les stomies. Cah Form Monit Pharm. 2020. N°3337 (Cahier 2). 1-16
- FSK. Soins [En ligne], <https://www.fsk.fr/stomies-2/conseils-stomies/soins-stomies.html>, consulté le 17 juin 2021

Liste des annexes

- **Annexe 1** : Aliments conseillés / aliments déconseillés ou interdits pendant un régime sans résidus
- **Annexe 2** : Interview de Charlène alias @Kangouroo_girl sur Instagram
- **Annexe 3** : Interview de Juliette alias @stomiebusy sur Instagram
- **Annexe 4** : Fiche conseil sur les stomies digestives à destination du pharmacien
- **Annexe 5** : Fiche conseil sur les stomies urinaires à destination du pharmacien

Table des illustrations

Figure 1 : Hydrolyse d'une molécule de maltose en deux molécules de glucose(7).....	4
Figure 2 : Glandes salivaires(11)	6
Figure 3 : Œsophage et structures associées(12)	7
Figure 4 : Péristaltisme œsophagien(13)	8
Figure 5 : Anatomie de l'estomac(7)	8
Figure 6 : Contractions péristaltiques de l'antré de l'estomac (brassage et évacuation du contenu)(13).....	11
Figure 7 : Muqueuse et glandes de l'estomac(7)	12
Figure 8 : Activation du pepsinogène en pepsine(7).....	14
Figure 9 : Le pancréas (exocrine et endocrine)(7)	17
Figure 10 : Le foie dans le système digestif(14)	18
Figure 11 : Le mécanisme de segmentation au niveau de l'intestin grêle(7)	19
Figure 12 : Surface de la muqueuse intestinale (au microscope électronique à balayage)(7)20	
Figure 13 : La digestion et l'absorption des lipides au niveau intestinal(7)	22
Figure 14 : Le gros intestin(7).....	23
Figure 15 : L'appareil urinaire(7)	25
Figure 16 : Le néphron : ses différentes parties et leurs fonctions(7)	27
Figure 17 : Processus de base du rein aboutissant à la formation de l'urine(7)	28
Figure 18 : Les différents types d'entérostomies(15)	29
Figure 19 : Oesophagostomie(15).....	30
Figure 20 : Gastrostomie et "bouton" de gastrostomie(15).....	31
Figure 21 : Les différents sites possibles de colostomie(16).....	34
Figure 22 : Urétérostomie de type Bricker(24)	36
Figure 23 : Exemple de réservoir iléal (Entérocystoplastie en C de type Camey 2)(25).....	37
Figure 24 : Entérocystoplastie de dérivation continente (avec réservoir de Kock)(26)	38
Figure 25 : Exemple de stomie terminale (colostomie terminale)(16)	39
Figure 26 : Exemple de stomie latérale (colostomie latérale)(16).....	40
Figure 27 : Consistance des selles selon la location de la stomie(40).....	45
Figure 28 : Schéma d'un système 1 pièce avec poche vidable(41,42).....	46
Figure 29 : Poche 1-pièce Support plat Eakin Dot® (gauche) et poche Moderma Flex® fermée (Hollister) (droite)(43,44).....	46
Figure 30 : Système bibloc avec couplage adhésif = Gamme Flexima® Key (B.Braun)(46) .	47

Figure 31 : Support SenSura® Mio Click (côté peau à gauche et coté poche à droite) et Poche fermée SenSura® Mio Click (Coloplast)(47).....	48
Figure 32 : Poche vidable Conform 2® (Hollister) à gauche et Poche vidable Fermée Eakin Dot® 1-piece (Eakin) à droite(43,48)	49
Figure 33 : Poches vidables Conform® 2 anatomique (gauche) et symétrique (droite) (Hollister)(48)	50
Figure 34 : Mini-poche Alterna (Coloplast®)(49).....	50
Figure 35 : Exemple de différentes capacités dans une même gamme(50)	50
Figure 36 : Collecteur Flow Collector® (B.Braun)(51).....	51
Figure 37 : Uribag® (B.Braun)(55).....	57
Figure 38 : Mini-poche Coloplast(49)	58
Figure 39 : Poche vidangeable Moderma® Flex avec support prédécoupé (Hollister) à gauche et Poche vidangeable SenSura Mio avec support à découper (Coloplast) à droite(56,57)	59
Figure 40 : Poche et Support SenSura Mio Click Uro (Coloplast) à couplage mécanique à gauche et Poche et Support Flexima® Key Uro (B.Braun) à couplage adhésif à droite(58,59)	60
Figure 41 : Exemple de trousse d'irrigation = trousse d'irrigation Coloplast®(61)	65
Figure 42 : Exemples de mini-poche Alterna (Coloplast®) et de tampon obturateur (Iryfix B.Braun®)(62,63)	65

Table des tableaux

Tableau 1 : Accessoires de stomathérapie, effets recherchés et spécialités disponibles.....	53
Tableau 2 : Matériel pour l'irrigation colique (fonctionnement et spécialités disponibles)	55
Tableau 3 : Stomies et aliments(65)	67
Tableau 4 : Médicaments colorant les selles ou les urines et couleur correspondante(41,45)	81

RÉSUMÉ

Une stomie est l'abouchement chirurgical d'une partie du système digestif (entérostomie) ou urinaire (urostomie) à la peau. En France, on estime que 80000 patients sont porteurs d'une entérostomie et 3000 nouvelles urostomies sont réalisées chaque année.

Une stomie peut être réalisée pour diverses indications. En fonction de l'indication et du contexte, la stomie peut être temporaire ou permanente.

Le choix de l'appareillage de la stomie se fera en fonction de la stomie réalisée et des souhaits du patient.

De nombreux conseils sont nécessaires pour que le patient stomisé retrouve une qualité de vie. Le pharmacien sera alors amené à aborder des thèmes très différents, comme l'activité physique et professionnelle, les voyages, l'habillement, les médicaments, l'alimentation notamment.

Le patient stomisé peut compter sur l'équipe soignante qui l'accompagne (médecins, diététiciennes, infirmières stomathérapeutes, pharmaciens), mais également sur les autres patients stomisés. En effet, de nombreuses associations de patients existent et peuvent donner au patient des témoignages plus concrets.

Mots-clés : Stomie digestive, stomie urinaire, pharmacie d'officine, conseils, stomathérapie

ABSTRACT

An ostomy is the surgical anastomosis of a part of the digestive (enterostomy) or urinary system (urostomy) into the skin. In France, it is estimated that 80000 patients have an enterostomy and 3000 new urostomies are performed every year.

An ostomy can have many indications. Depending on the indication and the surgical context, the ostomy can be temporary or permanent.

The choice of the ostomy appliance will be made depending on the type of ostomy and the patient's wishes.

Many pieces of advice are necessary to restore the patient's quality of life. The pharmacist will be brought to address quite different themes, such as physical and professional activity, travels, clothing, medication and feeding for example.

The ostomate can count on the accompanying healthcare team (doctors, dieticians, enterostomal therapists, pharmacists), but also on the other ostomates. In fact, a lot of patients' associations exist and can give to the patient more concrete testimonies.

Keywords : Digestive ostomy, urinary ostomy, community pharmacy, advice, enterostomal therapy