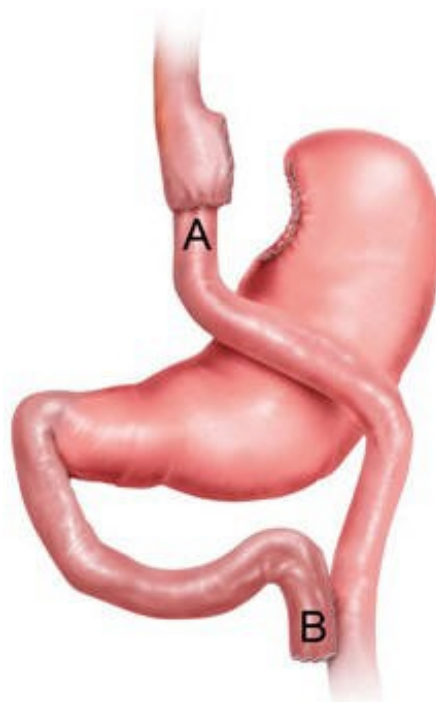




**Dokter Luc Lemmens**  
**Algemene Heelkunde & Obesitaschirurgie**

## Le GASTRIC BYPASS



Le **gastric bypass** ou **bypass gastrique** (dérivation gastrique) est une des techniques chirurgicales dans le traitement de **l'obésité morbide et des maladies métaboliques**.

Outre les techniques purement restrictives, telles que l'anneau gastrique et les techniques principalement malabsorptives, telles que la dérivation biliopancréatique, il s'agit ici d'une **technique combinée**.

Cette intervention consiste principalement en une limitation de l'ingestion de nourriture avec un facteur inférieur de digestion réduite. Les résultats à long terme sont toutefois nettement meilleurs qu'en cas d'interventions restrictives pures. L'ingestion réduite d'aliments, une atténuation de la sensation de faim et la présence de « dumping » (malaise) en cas d'absorption de sucre en sont à la base

## La technique

Dans presque tous les cas, cette intervention se déroule par **laparoscopie**. Par de petites incisions de 0,5 à 1 cm, 5 à 7 trocarts (canaux de travail) sont introduits.

Une petite poche gastrique d'environ 15 ml est séparée de l'estomac et fermée à l'aide d'agrafes. Cette technique n'implique l'ablation d'aucun morceau de l'estomac ou de l'intestin grêle!

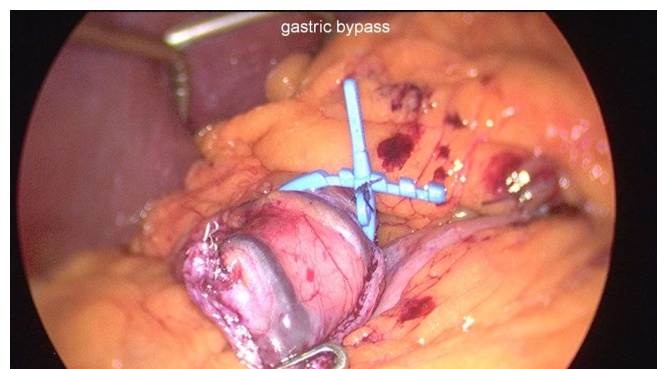
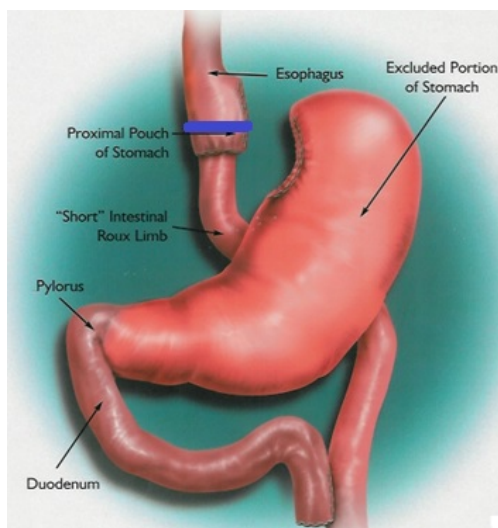
L'intestin grêle est ensuite divisé à 50 ou 75 cm du début de l'intestin grêle. Sa partie inférieure est alors reliée à la petite poche gastrique. On peut utiliser à cet effet des agrafes ou des points de suture. Puis, la partie supérieure de l'intestin grêle est reliée à nouveau à l'autre partie à 100 cm de l'estomac. Le chirurgien peut décider d'adapter la longueur des segments intestinaux.

Par ce montage, l'estomac et le duodénum sont dérivés (bypass) de telle sorte qu'il n'y passe plus d'aliments. Les aliments ne sont mélangés aux sucs gastriques, biliaires et pancréatiques que lorsque les deux anses de l'intestin grêle se rejoignent.



## **Le bypass gastrique avec anneau (« banded » bypass)**

Comme après d'autres opérations bariatriques nous constatons aussi après cette opération une reprise de poids chez 20 à 30 % des patients. A part les causes liées au patient (sucrées, repas trop fréquents, e.a.) une dilatation de la poche et surtout du grêle connecté à la poche, sont à la base de la reprise de poids. En plaçant un anneau (**Minimizer**) sur la petite poche, nous espérons de prévenir cette dilatation. Cet anneau n'a rien à voir avec l'anneau gonflable. C'est un petit anneau fin qui est placé 2 cm au-dessus de la connexion entre la poche et le grêle. En 2018 nous avons une expérience de plus de 1500 patients avec un bypass avec anneau sur plus de 10 ans. Personne de ce groupe n'a été réopéré pour cause de reprise de poids. Dans le groupe sans anneau, 10 % des patients ont déjà été réopéré pour reprise de poids.



## Mécanisme d'action

Le bypass gastrique agit principalement par une prise limitée d'aliments (restriction). Des causes différentes en sont à la base :

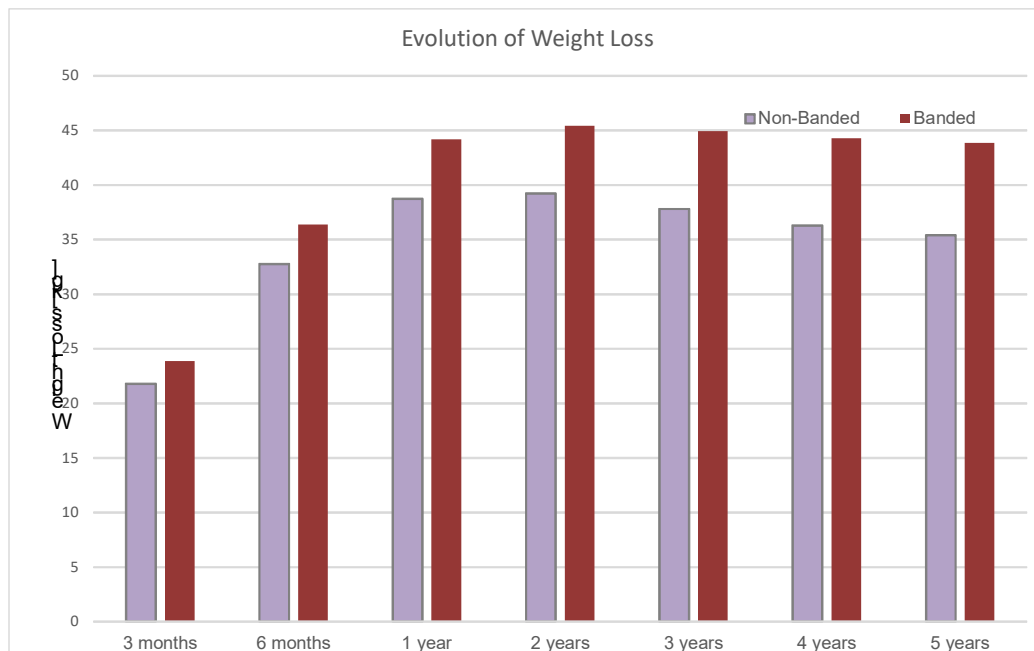
1. Sensation rapide de satiété : la petite poche gastrique provoque une impression rapide de satiété, ce qui freine la prise d'aliments.
2. Sensation réduite de faim : la sensation de faim est fortement atténuée. Cela s'explique par le fait que la poche gastrique est séparée de l'estomac, ce qui pourrait provoquer une production limitée de l'hormone de la faim (Ghrélines).
3. Syndrome de dumping : c'est une sensation de malaise qui est déclenchée par le fait que les aliments de la petite poche gastrique arrivent directement dans l'intestin grêle. Surtout les sucres et le fait de manger trop vite peuvent déclencher cette sensation. Ce dumping empêche de nombreux patients de manger des sucreries, ce qui est une des raisons de reprise de poids après les interventions purement restrictives. Ce syndrome de dumping varie d'un patient à l'autre et diminue ou même disparaît dans les années qui suivent l'intervention.

## Résultats

### Poids

Des études réalisées auprès de grandes séries démontrent que les patients perdent en moyenne 75 % de leur excès de poids. Par exemple, un patient avec un excès de poids de 50 kg va perdre en moyenne 38 kg après un an. Après 10 ans, il existe toujours une perte moyenne de l'excès pondérale de 60 %. Cela tiendra principalement aux habitudes alimentaires des patients qui peuvent présenter de fortes variations individuelles.

**Evolution de la perte de poids après un bypass gastrique**

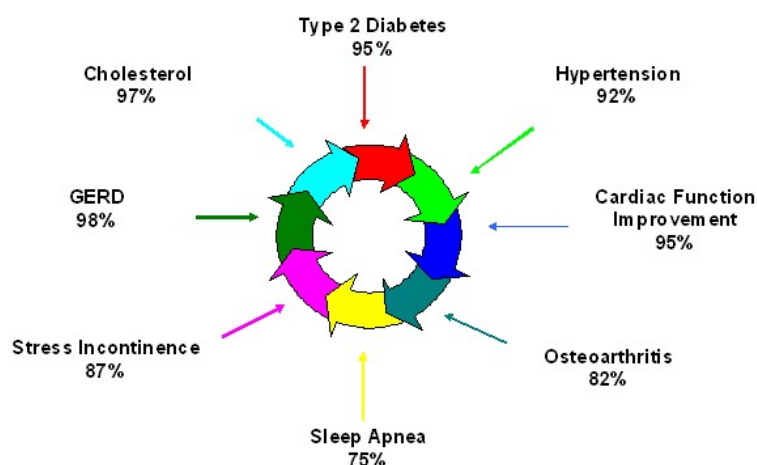


Ce graphique compare la perte de poids entre le bypass avec et sans anneau. Dès la 2<sup>ème</sup> année le bypass avec anneau donne de meilleurs résultats avec un poids qui reste stable jusqu'à 5 ans avec une reprise pondérale importante du bypass standard dès la 2<sup>ème</sup> année.

## Autres effets favorables

Plus de 90 % des comorbidités (affections liées à l'obésité) disparaissent ou s'améliorent grâce à cette intervention, comme, notamment, l'hypertension artérielle, le diabète de type II, les douleurs orthopédiques, l'apnée du sommeil, la dépression et autres.

## Comorbidités disparues ou améliorées après le bypass gastrique



## Complications et effets secondaires possibles

La plupart de ces complications peuvent se produire après n'importe quelle intervention chirurgicale mais sont résumées ici.

On peut les classer en complications précoces et tardives.

### 1. Complications précoces

- Dans la cavité abdominale

Une fuite au niveau d'une lignée d'agrafes ou d'une anastomose est la complication la plus dangereuse après cette intervention (1 à 3 %).

Les autres complications sont notamment une éventuelle hémorragie, une lésion d'un organe abdominal, une infection de la plaie et une occlusion intestinale.

Bien que le risque soit minime, cela peut avoir des conséquences importantes : nouvelle intervention, infection de la cavité abdominale avec formation d'un abcès, hospitalisation prolongée et même décès.

- Généralités

Le plus dangereux est la thrombose (caillots sanguins) dans les veines des membres inférieurs. Ces caillots peuvent se détacher et provoquer une embolie pulmonaire. Dans de rares cas, cela peut entraîner la mort. Bien que différentes mesures préventives soient prises, cette complication ne peut être tout à fait exclue.

D'autres complications sont l'infection pulmonaire, l'œdème pulmonaire, les troubles du rythme cardiaque et, éventuellement, la crise cardiaque, les infections des voies urinaires et autres.

- Les cas de décès après une intervention s'élèvent à **moins de 0,2 %**.

## 2. Complications tardives et effets secondaires

### a. Syndrome de dumping

Dans la plupart des cas, le dumping est seulement une sensation de malaise qui se déclenche si l'on consomme trop de sucres ou si l'on mange trop vite. Ce dumping dissuade donc de nombreux patients de manger des friandises. Dans la plupart des cas, le dumping contribue à une meilleure perte de poids avec maintien du poids atteint et n'est donc pas considéré comme un risque sérieux pour la santé. Dans de rares cas, les conséquences peuvent toutefois être extrêmement désagréables : nausées, transpiration, évanouissement et diarrhée après le repas.

### b. Obstruction

En raison d'adhérences dans l'abdomen qui peuvent se produire lors de n'importe quelle intervention dans l'abdomen, le transit intestinal normal peut parfois être obstrué. Une intervention est occasionnellement nécessaire pour débrider ces adhérences.

### c. Lithiases biliaires

Après l'intervention, le patient risque de développer des lithiases biliaires. Nous essayons de l'éviter en administrant des médicaments pendant une période de 1 an. Certains patients préfèrent par conséquent procéder à l'ablation de la vésicule biliaire pendant l'intervention étant donné que cet organe n'a plus d'utilité après cette opération.

### d. Carences en fer, en acide folique, en vitamines et sels minéraux

Ces carences peuvent se produire principalement pendant la période de l'amaigrissement. A intervalles réguliers, une prise de sang est effectuée pour détecter les éventuelles carences. Mieux vaut prendre des vitamines au début. Une anémie chronique peut survenir par une carence en fer, en vit. B12 et en acide folique. En fonction des résultats de la prise de sang, du fer, de l'acide folique, de la vit. B12, du calcium, de la vit. D et autres peuvent être prescrits.

### d. Perte de cheveux

Une perte de cheveux se produit souvent en cas d'amaigrissement rapide. Près de la moitié de tous les patients en sont frappés dans une plus ou moins grande mesure la première année qui suit l'intervention. La perte de cheveux est toutefois temporaire et jamais complète.

### e. Rétrécissement à la sortie de l'estomac

Rarement, la nouvelle sortie de l'estomac peut se rétrécir et donner lieu à des vomissements excessifs. L'élargissement de la constriction par gastroscopie peut résoudre ce problème dans la plupart des cas. Une nouvelle opération est rarement nécessaire.

### e. Rupture de la cicatrice

Bien que le risque de rupture de la cicatrice soit très minime grâce à la laparoscopie, une petite rupture sur une suture est toujours possible. Une intervention chirurgicale est nécessaire pour remédier à la rupture.

### f. Ulcère gastrique

Un ulcère à proximité de la nouvelle sortie de l'estomac se produit rarement. Cela peut généralement être traité par une médication qui freine la production d'acide dans l'estomac.

g. Prise de poids après l'intervention

Ce phénomène peut s'expliquer de plusieurs façons :

- Dilatation du nouvel estomac

Si le nouvel estomac est systématiquement trop rempli, il va progressivement se dilater et la quantité d'aliments que vous pouvez manger pendant un repas va aller en augmentant. Cela peut être la conséquence d'une sortie trop étroite du nouvel estomac.

- Dilatation de la sortie de l'estomac

Cela peut conduire à une prise de poids car l'estomac peut se vider plus rapidement et la sensation de satiété durera alors moins longtemps, ce qui incite donc à manger plus.

- Consommation incontrôlée de sucres

Elle peut se produire en cas de disparition de la sensation de dumping.

Le message reste toujours de contrôler le mieux possible la prise d'aliments. Cela contribuera à un meilleur résultat et au bien-être longtemps après l'intervention.

## **Informations pratiques relatives à votre admission et à votre séjour dans notre hôpital**

### **1. Admission**

L'admission est généralement prévue le matin (9 heures) du jour précédant l'intervention. Cette journée est utilisée pour procéder à un check-up complet : prise de sang, électrocardiogramme, radiographie des poumons, examen de la fonction pulmonaire, visite de l'anesthésiste. Tous ces contrôles sont nécessaires pour permettre la sécurité optimale du déroulement de l'intervention. Si vous prenez des médicaments, vous devez également le signaler à un membre de l'équipe. Une première injection sous-cutanée est administrée en mesure préventive contre les thromboses. Vous êtes invité à rester à jeun à partir de minuit le soir précédant l'intervention.

### **2. Jour 0 : jour de l'intervention**

Une heure avant l'intervention, vous êtes amené sur votre lit au bloc opératoire. Vous y êtes accueilli par l'infirmière du bloc opératoire et amené à la salle d'opération. Lorsqu'une perfusion vous a été posée dans le bras, l'anesthésiste se charge de votre anesthésie.

L'intervention dure en général entre 1 heure 1/2 et 3 heures. Bien que l'on commence, comme convenu, par une laparoscopie, il est possible que cette approche reste impossible. Votre médecin décidera alors de procéder à une intervention classique.

Après réveil de la narcose, vous êtes transféré au service des soins post-anesthésie (salle de réveil) où vous pouvez vous réveiller sous surveillance. Au réveil, vous risquez d'éprouver une douleur dans les épaules en raison du gonflement de l'abdomen pendant l'intervention. Une sensation de tension peut également être éprouvée dans la paroi abdominale ainsi qu'une douleur à hauteur de certains points de suture. La douleur est généralement légère et disparaît spontanément après quelques jours mais certains patients peuvent quand même avoir besoin d'une médication analgésique.

### **3. Jour 1 : retour à la chambre**

Le matin qui suit l'intervention, vous retournez dans votre chambre. Ce jour-là, vous êtes amené au service de radiologie pour y réaliser une radiographie de contrôle après avoir bu une petite quantité de produit de contraste. Cet examen confirme alors le passage correct du produit de contraste vers l'estomac. Une mobilisation précoce est conseillée en quittant le lit et marchant dans la chambre.

L'ingestion prudente de liquide est alors autorisée. En fonction des souhaits du patient, on peut commencer le jour même une alimentation liquide (p. ex., yaourt).

### **4. Jour 2 : retour à la maison**

Si tout continue à bien se dérouler avec une douleur acceptable et une possibilité suffisante de prise de liquide et de nourriture, vous pouvez déjà quitter le service. Un diététicien viendra encore vous expliquer l'évolution de la prise d'alimentation au cours des semaines suivantes. Une liste correspondante est remise à cette occasion.

Si vous ne vous sentez pas encore assez bien ou si l'un ou l'autre problème survient, il est à conseiller de rester 1 ou plusieurs jours de plus à l'hôpital jusqu'à ce que la situation soit parfaitement sous contrôle et que vous puissiez quitter le service sans risque.

## **Conseils à la sortie de l'hôpital**

Dans des circonstances normales, vous quittez l'hôpital 2 à 6 jours après l'intervention.

1. **A votre sortie**, vous recevez les documents suivants :

- une lettre adressée à votre médecin traitant contenant un rapport de l'opération et des directives pour le suivi ultérieur.

- une prescription pour les médicaments suivants :

- **Comprimés de Motilium** : à prendre 15 min. avant le repas pour faciliter la digestion.
- **Sirop ou comprimé effervescent d'Alvityl** : 1 dose par jour (vitamine)
- **Oméprazole 20** : 1 gélule par jour pendant 3 mois pour la protection de l'estomac.
- **Fraxiparine 0,6 (ou 0.8)** prescrite. Celle-ci est injectée une fois par jour par voie sous-cutanée pendant encore 10 à 20 jours, de préférence en concertation avec votre médecin traitant.

- Une feuille de laboratoire : une semaine avant la première visite de contrôle, une prise de sang doit être effectuée (de préférence, par l'intermédiaire du médecin traitant). Les résultats peuvent nous être envoyés ou apportés directement. Le plus sûr est que vous alliez chercher ces résultats chez votre médecin traitant pour les apporter à la consultation.

- Une fiche de régime : avant votre sortie, le diététicien vous donne des explications à ce sujet. Il s'agit d'un régime qui ménage l'estomac : une alimentation liquide pendant 2 à 3 semaines, puis en purée pendant 3 semaines supplémentaires. Ensuite, vous pouvez réintroduire avec précaution. De petits repas en mastiquant bien restent importants. Evitez également les sucres !

### **2. Soin des plaies**

- A votre sortie, le **pansement** est vérifié et renouvelé si nécessaire. En l'absence de problèmes, ce pansement peut rester en place et être enlevé 2 semaines après l'intervention, par votre médecin traitant, par vous-même ou chez nous à la consultation.

- Si le pansement est recouvert d'une feuille transparente spéciale, vous pouvez vous doucher ; sinon, le pansement doit rester sec.

- En cas de problèmes avec la plaie, avisez-en toujours votre médecin traitant ou le Dr. L. Lemmens.
- Le **sport** (p. ex., la natation) et les **efforts violents** doivent de préférence être évités pendant les 3 à 6 premières semaines. En revanche, il est à conseiller de bouger le plus vite possible et de consentir de légers efforts si votre état de santé le permet. Ensuite, le sport est instamment conseillé pour renforcer votre masse musculaire.
- Les **bains de soleil** (et le banc solaire) sont autorisés. Il est conseillé de couvrir la cicatrice de l'intervention pendant 3 mois pour éviter une hyperpigmentation éventuelle.

### 3. Autres contrôles après l'intervention

- Vous êtes invité à prendre **rendez-vous** avec le Dr. L. Lemmens pour la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> semaine après votre sortie de l'hôpital, dans le centre de consultation du docteur qui vous convient le mieux.
- Naturellement, mieux vaut toujours prendre rendez-vous au même endroit car tous les résultats y sont conservés.
- Une **prise de sang** est par ailleurs nécessaire tous les 3 à 4 mois, surtout durant les 2 premières années. Même par la suite, une prise de sang régulière est nécessaire au moins 2 fois par an. Mieux vaut effectuer cette prise de sang par l'intermédiaire de votre médecin traitant afin que celui-ci se tienne informé de l'évolution ultérieure.
- Nous demandons toutefois qu'un **double** nous soit envoyé afin que nous puissions suivre votre évolution. Il est utile aussi de discuter de ces résultats avec nous lors de la consultation ou, si c'est trop difficile, par téléphone. De cette manière, nous pouvons donc suivre aussi la perte de poids et discuter et traiter les problèmes éventuels.

### 4. Quelques autres conseils importants :

- Evitez les prises importantes de sucre.
- Prenez de petits repas (évitez de « trop manger » !)
- En cas de problèmes, contactez votre médecin traitant ou le Dr. L. Lemmens (pendant les heures de consultation). Vous pouvez toujours prendre contact avec le service de l'hôpital où vous avez été hospitalisé pour leur demander conseil

***RESTEZ SOUS CONTROLE, MEME SI VOUS VOUS SENTEZ BIEN !!!***



## **Conseils nutritionnels après un bypass gastrique**

### **a. Changez vos habitudes alimentaires**

Peu après une opération, le contenu gastrique est d'environ une à deux cuillères à soupe. Dans le courant des mois suivants, ce volume peut augmenter légèrement. Cela signifie que la quantité d'aliments que vous prenez par repas est limitée. La sensation de satiété se produira donc rapidement.

Il est primordial que vous appreniez à reconnaître rapidement la sensation de satiété. Vous ne pouvez le faire que si vous mangez lentement et calmement. Mâchez bien vos aliments et attendez quelques minutes entre chaque bouchée. Votre repas peut durer 30 à 45 minutes. Au début, il vous faudra près de 30 minutes pour boire un verre d'eau. Vous ne pouvez venir à bout du problème de volume sans douleurs, nausées et/ou vomissements qu'en acquérant ces nouvelles habitudes.

L'adaptation de l'alimentation après un bypass gastrique se compose de plusieurs étapes, d'une alimentation liquide, en passant par une alimentation mixte pour parvenir finalement à une alimentation solide riche en protéines. Les repas sont beaucoup plus limités que la normale et les aliments doivent être d'une structure beaucoup plus molle. Dans chaque phase, il importe de boire une quantité suffisante d'eau.

#### **Etape 1 :**

##### **Aliments liquides et dilués**

Les premières semaines après l'intervention, il est à conseiller de prendre exclusivement des aliments liquides et dilués, ce pour éviter d'étirer le nouveau réservoir gastrique formé.

Utilisez :

- Des produits laitiers écrémés (du lait écrémé, du yaourt, du fromage blanc, du pudding avec un édulcorant artificiel)
- Des jus de légumes
- De la soupe ou du bouillon maigre mixé
- De la panade
- Du thé, du café, de l'eau plate

#### **Etape 2 :**

##### **Alimentation molle et mixée en purée**

Si vous tolérez bien les aliments dilués, vous pouvez essayer les aliments mous ou réduits en purée. Les aliments suivants peuvent être ajoutés à votre alimentation :

- Petites quantités de fruits mixés sans sucre.
- Petites quantités de purée de pommes de terre et de légumes cuits mixés.
- Petites quantités de poisson cuit, d'œufs cuits ou pochés. Si vous le tolérez bien, de la viande ou du poulet mixés peuvent être ajoutés.
- Pain sans croûte, garni de fromage mou à tartiner, de viande ou de poisson.

Les petits pots d'aliments pour nourrissons que vous trouvez partout dans le commerce conviennent très bien car ils présentent la consistance correcte.

Prenez trois repas par jour avec, éventuellement, un produit laitier écrémé non sucré comme collation et un produit laitier non sucré comme goûter. Le soir, vous pouvez éventuellement encore prendre un produit laitier écrémé sans sucre.

#### **Etape 3 :**

##### **Aliments solides riches en protéines et peu caloriques**

Après cinq à six semaines, vous pouvez progressivement passer à une alimentation plus solide riche en protéines, saine et peu calorique. Ces aliments appartiennent aux catégories suivantes :

- Fromages maigres
- Poisson
- Viandes maigres, de préférence poulet et dinde
- Fromage blanc maigre
- Pudding sans édulcorant
- Corn flakes avec lait demi-écrémé ou lait de soja
- Soupe de légumes maigre

### Conseils importants

#### **Qui peuvent vous aider dans vos nouvelles habitudes alimentaires :**

- Adoptez une attitude calme à table et profitez de votre repas.
- Prenez assez de temps pour les repas. Ne regardez pas le TV en mangeant et ne marchez pas.
- Mangez calmement, évitez le stress et les discussions désagréables à table.
- Mastiquez bien (remédiez aux éventuels problèmes de dentition)
- Prenez de très petites bouchées.
- Ne buvez pas pendant ou juste avant le repas car cela vous donnerait trop rapidement une impression de satiété. Buvez entre les repas, buvez lentement et prenez de petites gorgées. Ne buvez plus une demi-heure avant votre repas.
- Ne consommez pas de boissons pétillantes.
- Arrêtez de boire dès que vous éprouvez une première sensation de satiété.
- Manger ou boire plus provoquent des nausées et vomissements.

#### **b. Optez pour une alimentation saine et variée**

Etant donné que les volumes que vous pouvez manger sont très limités, il est important de consommer des aliments qui ont une valeur nutritive élevée. Pour composer une alimentation saine, vous pouvez utiliser la pyramide alimentaire. Ce modèle est composé de niveaux de différentes tailles. Essayez de choisir des aliments de chaque niveau à chaque repas. Dans le bas, vous y trouvez les aliments dont vous avez le plus besoin chaque jour. Pour plus d'explications à ce sujet, mieux vaut vous adresser à la diététicienne ou à l'expert nutritionniste de notre Centre Obésité.

Mieux vaut prendre trois repas riches en protéines par jour: le petit déjeuner, le déjeuner et le dîner. Les repas principaux se composent de petites quantités d'aliments. Vous pouvez prendre une collation saine sans sucre et pauvre en graisses à dix heures et seize heures.

Il est important de boire assez, un litre et demi par jour.

Quelques patients ne peuvent tolérer certains aliments; d'autres, en revanche, peuvent tout manger. Tout cela diffère très individuellement. Vous pouvez essayer un aliment en commençant par une petite quantité. Si vous ne le supportez pas, vous pouvez attendre un mois, puis réessayer.



## **Boissons**

- Buvez par petites gorgées environ un litre et demi de liquide par jour, suffisamment répartis dans la journée.
- Ne buvez pas pendant les repas.
- Mieux vaut attendre 30 min à 1 heure après le repas pour boire.
- Entre les repas, prenez suffisamment de boissons hypocaloriques comme l'eau, l'eau minérale non pétillante, le café ou le thé sans sucre, le bouillon dégraissé, la soupe de légumes mixée fraîche, les boissons fraîches « allégées » non pétillantes, ...
- Si le lait de vache ordinaire s'avère moins bien toléré, on peut passer au lait de soja et au pudding à base de lait de soja.
- Evitez les boissons sucrées telles que les jus de fruits, les sodas, le lait chocolaté, le yaourt à boire, ...
- Limitez le plus possible la consommation de boissons alcoolisées, au maximum une à deux consommations par jour.

## **Pain**

- Evitez le pain frais. Le pain frais se digère plus difficilement et peut rester coincé à hauteur de la sortie de l'estomac. Préférez du pain blanc ou gris rassis.
- Les sandwiches et pistolets sont moins bien tolérés.
- Le pain grillé, les toasts et les biscottes sont bien tolérés.

## **Pâtes, riz et pommes de terre**

- Choisissez de préférence une variété riche en fibres comme le riz brun, les pâtes complètes, ... Bien cuits, ils ne posent aucun problème.
- Veillez à ce que les pommes de terre et le riz soient bien cuits.
- Les croquettes sont autorisées exceptionnellement mais la prudence est de rigueur avec les frites en raison des morceaux durs.

## **Légumes**

- Veillez à manger des légumes bien cuits.
- Evitez les légumes très riches en fibres tels que les asperges, le céleri, les oignons, les courges, les légumineuses, les courgettes, les aubergines et les variétés de choux (sauf le chou-fleur et les brocolis) à moins que vous ne les cuisiez bien et que vous mastiquiez bien. Si vous éprouvez des problèmes après avoir mangé ces variétés de légumes, mieux vaut provisoirement les éviter.
- Les crudités peuvent aussi être réintroduites progressivement.

## **Fruits**

- Commencez par des fruits en boîte dans leur jus, pelés et dénoyautés, cuits ou éventuellement mixés.
- Une panade peut aussi apporter les vitamines nécessaires.
- Si les préparations de fruits précédentes sont bien tolérées, optez pour un fruit mou très mûr. Commencez par une pomme farineuse, une poire farineuse, des morceaux de melon, des morceaux de pêche, ...
- Evitez les fruits riches en grosses fibres, en noyaux ou en pépins comme, par exemple, les noix, les fruits secs et les agrumes.

## **Viande (source de protéines)**

- Les variétés de viande comme le rosbif, les côtelettes, le beefsteak, ... sont filandreuses et contiennent beaucoup de tissus conjonctifs, ce qui les rend difficiles à mastiquer finement. Elles forment une bouchée qui peut difficilement être avalée. Mieux vaut donc les éviter.
- La viande tendre telle que le poulet et la dinde est un bon choix, par ailleurs riche en protéines.
- Evitez de manger beaucoup de hachis, de hamburgers ou de saucisses. Préférez le hachis de volaille ou de veau.
- Choisissez toujours un mode de préparation juteux pour la viande. Evitez les croûtes brunes si vous faites frire la viande et utilisez au maximum une cuillère à soupe de matière grasse.
- Evitez les tendons, les couennes et les fragments de cartilage.

### **Poisson**

- Le poisson se digère généralement mieux que la viande.
- Utilisez de préférence du poisson poché, étuvé ou cuit à l'eau plutôt que du poisson frit.
- Les poissons panés ainsi que les plats prêts à l'emploi sont déconseillés en raison de leur valeur calorique élevée.

### **Oeufs (source de protéines)**

- Utilisez une préparation molle, par exemple des oeufs brouillés, des oeufs pochés, des oeufs à la coque, ...
- Vous pouvez éventuellement écraser les oeufs durs.
- Mangez au maximum deux œufs par semaine.

### **Garnitures (sources de protéines)**

- Optez pour des charcuteries maigres comme le jambon dégraissé, le blanc de poulet, le jambon de dinde, etc.
- Fromage maigre à tartiner, fromage blanc maigre ou confiture avec teneur réduite en sucres.
- Fromages maigres à pâte ferme (formes « allégées ») s'ils sont bien mastiqués.

### **Sauces**

- Le ketchup, le pickles, la moutarde et la sauce dressing peuvent être utilisés sous une forme « light ».
- La sauce blanche au lait demi-écrémé, la sauce à la crème allégée et la sauce de bouillon peuvent aussi être consommées, mais en quantités limitées.

### **Matière grasse à cuire et à tartiner**

- Les graisses apportent deux fois plus de calories que les protéines et hydrates de carbone (sucres). Etant donné que les graisses sont présentes sous forme « cachée » dans de nombreux aliments, les graisses à tartiner et à cuire doivent être très limitées. Il est donc à conseiller de gratter la matière grasse à tartiner et de limiter l'utilisation de graisses lors du repas chaud.
- Utilisez de préférence une minarine ou margarine tartinable d'origine végétale.