

MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO- KINESITHERAPIE
DE NANCY

MASSO-KINESITHERAPIE
ET
PREVENTION DES EVENTRATIONS

Rapport de travail écrit personnel
présenté par Anne LESCAILLET
étudiante en 3^{ème} année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat
de Masseur-Kinésithérapeute 2001-2002

SOMMAIRE

RESUME

| | |
|---|----------|
| INTRODUCTION..... | 1 |
| 1 – RAPPEL SUR LA SANGLE ABDOMINALE..... | 1 |
| 1.1. Anatomie de la sangle abdominale..... | 2 |
| 1.1.1. Muscles droits de l'abdomen..... | 2 |
| 1.1.2. Grand oblique ou oblique externe..... | 2 |
| 1.1.3. Petit oblique ou oblique interne..... | 3 |
| 1.1.4. Transverse..... | 3 |
| 1.1.5. Fascia transversalis et le péritoine..... | 3 |
| 1.2. Notion de caisson abdominal..... | 4 |
| 1.3. Cinésiologie..... | 4 |
| 2 – LA CHIRURGIE ABDOMINALE..... | 6 |
| 2.1. Physiopathologie..... | 6 |
| 2.1.1. Incisions de la paroi..... | 6 |
| 2.1.2. Distension abdominale..... | 7 |
| 2.1.3. Retentissements musculaires..... | 7 |
| 2.1.4. Retentissements respiratoires..... | 8 |
| 2.1.4.1. Respiration paradoxale..... | 8 |
| 2.1.4.2. Syndrome restrictif..... | 8 |
| 2.2. Cicatrisation d'une laparotomie..... | 8 |
| 2.2.1. Cicatrisation de première intention..... | 8 |
| 2.2.2. Cicatrisation de deuxième intention..... | 9 |

| | |
|--|-----------|
| 3 – LES EVENTRATIONS POST-OPERATOIRES..... | 9 |
| 3.1. Généralités..... | 9 |
| 3.2. Etiologies..... | 10 |
| 3.2.1. L'infection..... | 10 |
| 3.2.2. Les facteurs mécaniques..... | 11 |
| 3.2.3. Les autres facteurs..... | 11 |
| 3.3. Profil des patients dans la littérature..... | 12 |
| 4 – ETUDE..... | 13 |
| 4.1. Conditions d'études..... | 13 |
| 4.2. Nombre de patients, âges, sexes..... | 13 |
| 4.3. Facteurs de risque dégagés..... | 13 |
| 5 – ROLE DU MASSEUR KINESITHERAPEUTE DANS LA PREVENTION DES EVENTRATIONS..... | 15 |
| 5.1. L'équipe soignante interdisciplinaire..... | 15 |
| 5.2. Rôle du masseur kinésithérapeute..... | 15 |
| 5.2.1. Les techniques masso-kinésithérapiques..... | 15 |
| 5.2.1.1. Phase post-opératoire immédiate..... | 15 |
| 5.2.1.2. Phase post-opératoire intermédiaire..... | 18 |
| 5.2.2. Education du patient..... | 19 |
| 5.2.3. L'équipe soignante..... | 23 |
| 6 – DISCUSSION..... | 23 |
| CONCLUSION..... | 25 |

RESUME

Au vu du nombre important de patients rencontrés pendant notre stage présentant une éventration dans les suites d'une intervention abdominale, nous nous sommes interrogées sur le rôle que le masseur-kinésithérapeute pouvait jouer.

Après des rappels anatomiques sur la paroi abdominale, physiopathologiques sur la chirurgie et les éventrations, nous exposons une étude portant sur le profil des patients éventrés ainsi qu'une prise en charge masso-kinésithérapique.

Les masseur-kinésithérapeutes possèdent les connaissances nécessaires pour favoriser la prévention des éventrations; ce domaine doit être développé en collaboration avec l'équipe soignante.

Mots clés: éventration abdominale, masso-kinésithérapie, muscles abdominaux, prévention, chirurgie abdominale.

INTRODUCTION

Au cours de notre stage en chirurgie digestive et abdominale, nous avons été interpellées par le nombre important de patients opérés d'une cure d'événtration, nous nous sommes interrogées sur les facteurs favorisant cette complication et sur le rôle préventif que le masseur-kinésithérapeute pouvait jouer afin de diminuer le risque d'apparition de l'événtration : connaissant bien la physiologie musculaire et ventilatoire, il pourrait peut-être agir sur les causes mécaniques, les autres versants étant davantage du domaine médical.

En effet, bien souvent, les patients réalisent des gestes brusques inadaptés et ne connaissent pas le risque encouru.

L'objet de notre étude est la mise au point d'une prise en charge de tout patient laparotomisé afin de réduire les risques de sollicitations précoces et ainsi la survenue d'événtration.

Dans un premier temps, nous rappelons les notions nécessaires à la compréhension du sujet puis nous présentons l'étude et enfin un projet de prise en charge des patients opérés abdominaux.

1 – RAPPEL SUR LA SANGLE ABDOMINALE (annexe I)

L'abdomen est la partie du tronc située entre le thorax et le bassin. Il comprend la majeure partie de l'appareil digestif, dans la cavité péritonéale, ainsi que l'appareil urinaire dans l'espace rétropéritonéal.

Il est limité par une paroi ventro-latérale essentiellement musculo-aponévrotique, par une paroi dorsale ostéomusculaire et par le diaphragme qui sépare les cavités thoracique et abdominale.

Nos rappels vont porter essentiellement sur la paroi antéro-latérale avant d'aborder la notion de caisson abdominal et enfin la cinésiologie des muscles abdominaux.

1.1. Anatomie de la sangle abdominale (6, 7, 16, 23)

Elle est constituée en premier plan de la couverture cutanée, d'un pannicule adipeux et du fascia superficialis qui est une structure fibro-élastique à haute capacité de distension et de rétraction. Ensuite on note le plan musculaire proprement dit qui associe un muscle antérieur, verticalisé et trois muscles larges latéraux inversement croisés.

1.1.1. Muscles droits de l'abdomen

Muscles allongés tendus verticalement de la partie antéro-inférieure du thorax, sur les 5^e, 6^e, et 7^e cartilages costaux, à la face supérieure du pubis.

Ils sont disposés de part et d'autre de la ligne médiane. Ils peuvent être renforcés à leur partie antéro-inférieure par le pyramidal de l'abdomen.

La gaine, qui englobe chaque grand droit, est formée des aponévroses de terminaison des muscles larges de l'abdomen qui se réunissent sur la ligne médiane par un raphé tendineux appelé la « ligne blanche ». Cette dernière est large jusqu'à 2 ou 3cm au-dessus de l'ombilic, puis est linéaire.

1.1.2. Grand oblique ou oblique externe

C'est le muscle le plus superficiel des muscles latéraux de l'abdomen. Il est large mince, charnu en arrière et tendineux en avant. Il prend naissance sur la face externe des sept dernières côtes puis se dirige obliquement en bas en dedans pour terminer en trois parties : une partie postérieure sur la moitié antérieure de la crête iliaque, une partie antérieure qui

forme la ligne blanche enfin une partie inférieure qui participe à la constitution du canal inguinal.

1.1.3. Petit oblique ou oblique interne

Muscle large situé à la face interne du grand oblique. Il naît des trois quarts antérieurs de la crête iliaque, des tiers externes de l'arcade fémorale ainsi que du fascia thoracolumbaire. Puis il se sépare en trois faisceaux : un postérieur oblique en haut en avant se terminant sur les trois dernières côtes, un horizontal s'insérant sur la ligne blanche et un inférieur se finissant sur le pubis.

1.1.4. Transverse

Il constitue le plan le plus profond des muscles latéraux et recouvre le fascia transversalis qui le sépare du péritoine. Il naît de la face interne des six derniers cartilages costaux ainsi que de l'aponévrose lombaire, de la crête iliaque et de l'arcade crurale. Puis il se dirige horizontalement et se termine par une aponévrose.

Tous ces muscles sont innervés par les nerfs intercostaux T7 et T12 et certains par des branches du plexus lombaire L1.

1.1.5. Fascia transversalis et le péritoine :

Le fascia transversalis recouvre la face interne des muscles transverses et des droits de l'abdomen. Au-dessus de l'ombilic, il est séparé des grands droits par les aponévroses du transverse et du petit oblique alors qu'en dessous, il leur est accolé. Sa face postérieure est contiguë au péritoine pariétal.

Le péritoine est une membrane recouverte d'une séreuse tapissant l'intérieur de la paroi abdominale (péritoine pariétal) et recouvrant les viscères abdominaux (péritoine viscéral). Ces deux feuillets délimitent une cavité virtuelle, la cavité péritonéale.

1.2. Notion de caisson abdominal (22)

C'est un caisson hydro-pneumatique qui s'étend du thorax au pelvis. Il est formé de trois « diaphragmes » musculaires (selon Samuel) qui en constituent les parois contractiles : en haut, le diaphragme ; en bas, le plancher pelvien, enfin en avant et latéralement la sangle abdominale ; et un système ostéomusculaire en arrière. Le rôle de ce caisson est capital dans l'organisation des contraintes transitant par l'étage lombo-abdominal. En effet, le caisson abdominal, comme le caisson thoracique, a une géométrie et une pression interne variables, grâce à des systèmes d'adaptations aéro-musculaires que sont le réglage aérique du volume pulmonaire d'une part et le système des trois diaphragmes, d'autre part. Ces variations barométrique et géométrique lui permettent de former une entité fonctionnelle utilisée lors d'efforts contraignants : la contraction simultanée des muscles du système antérieur enserre la masse viscérale, incompressible, et réalise une colonne antérieure rigide. Cette « colonne » permet de prendre en charge 30 à 50% des contraintes selon les auteurs, soulageant ainsi le mur postérieur et évitant la compression longitudinale des disques intervertébraux.

Ceci constitue l'un des rôles des muscles abdominaux, nous allons maintenant voir les autres.

1.3. Cinésiologie (10, 17)

Tout d'abord, la sangle abdominale a un rôle de contention, de soutènement viscéral assuré essentiellement par le transverse mais aussi par les gaines aponévrotiques des grands droits et l'entrecroisement en « X » des muscles obliques. Ceci permet de former un

important corsetage musculaire et de maintenir une certaine pression intra-abdominale. On observe une augmentation importante de cette pression lors de la contraction simultanée des abdominaux, comme lors de la toux. Le même mécanisme se produit lors des manœuvres d'expulsions (vomissement, miction, défécation, expectoration ...) c'est pourquoi l'intégrité de la sangle abdominale est nécessaire à ces fonctions.

D'autre part, ils ont un rôle très important dans la mécanique ventilatoire à la fois antagoniste et synergique du diaphragme. En premier lieu, antagoniste car leur tonus varie de façon opposée: lors de l'inspiration, la tension diaphragmatique augmente alors que le tonus des abdominaux décroît. Le phénomène inverse se produit à l'expiration. En second lieu, synergique pendant l'inspiration : lors de l'abaissement du centre phrénique, pour augmenter le diamètre vertical du thorax, le transverse s'oppose au déplacement vers le bas et l'avant de la masse viscérale. Le diaphragme va alors prendre un nouveau point fixe viscéral et augmenter les deux autres diamètres du thorax. Dans ce cas, le transverse permet une contraction efficace du diaphragme. On note que la mise en tension du caisson lors de l'inspiration favorise l'expiration suivante.

Ensuite, les muscles abdominaux constituent de véritables haubans dynamiques antérieurs du rachis permettant la stabilité de la région lombo-abdominale, siège du centre de gravité, et par conséquent de la station érigée. Cette stabilité permet la libération des membres supérieurs et leur utilisation.

Ces muscles ont aussi un rôle de protection du plancher périnéal (8) car la paroi antéro-interne représente une zone de réflexion des axes de forces générées à l'effort abdomino-thoracique, soit un contre appui indispensable à l'orientation vers l'amortisseur musculo-aponévrotique ano-coccygien. Lors d'une hypotonie de la sangle abdominale, l'effet hyperpressif qualitatif

des contraintes abdominales sur les viscères pelviens est plus important. Les abdominaux répartissent les pressions perçues et les transmettent au plancher pelvien.

De par leurs insertions sur la ceinture pelvienne, ils interviennent sur la stabilité du bassin, sont rétroverseurs de celui-ci entraînant un effacement de la colonne lombaire et participent à l'annonce du mouvement d'élévation des membres inférieurs. Enfin, ils ont bien sûr une action sur le tronc essentiellement en tant que fléchisseurs mais aussi rotateurs et inclinateurs.

2 – LA CHIRURGIE ABDOMINALE

Quelque soit le motif de l'intervention (digestive, gynécologique, ...) (5) on retrouve les éléments de physiopathologie suivants :

2.1. Physiopathologie

2.1.1. Incisions de la paroi (3, 4, 14, 24)

Elles sont appelées laparotomies, elles créent une zone de fragilité que l'on ne devra solliciter fortement qu'une fois la cicatrisation acquise.

Il existe différents types d'incisions (annexe II):

- Les laparotomies médianes : ce sont les plus courantes. Selon le siège, on parle de laparotomie sus-ombilicale, sous-ombilicale, péri-ombilicale ou xipho-pubienne. Ces incisions épargnent les masses musculaires et les fibres nerveuses car réalisées au niveau de la ligne blanche. En revanche, elles amputent la capacité vitale, surtout si elles intéressent la région sus-ombilicale. Les éventrations y sont plus fréquentes.

- Les laparotomies verticales paramédianes : sont très délabrantes car sectionnent les nerfs moteurs des muscles de la paroi. Elles ne sont utilisées que pour des cas particuliers.
- Les laparotomies obliques comme les incisions sous-costales ou de Mac Burney permettent d'obtenir une ouverture réduite ciblée sur un organe.
- Les laparotomies transversales entraînent de fréquentes séquelles motrices ou sensitives mais les complications infectieuses y sont plus rares et les forces s'exerçant sur ces incisions horizontales sont 30 fois moins importantes que sur les incisions verticales.

Leur retentissement sur l'état respiratoire est très important et dépend de leur dimension et de leur siège (plus elle sera proche du diaphragme, plus la diminution de la capacité vitale sera conséquente).

2.1.2. Distension abdominale

Elle est due à un arrêt total du transit intestinal. En effet les produits anesthésiques et l'intervention en elle-même (notamment la réaction du péritoine à l'agression) créent un iléus post-opératoire, de 48 à 72 heures, provoquant ainsi une distension de la paroi abdominale.

2.1.3. Retentissements musculaires (9)

Il y a sidération et contusion des muscles de la paroi d'où une perturbation de toutes les fonctions où les abdominaux interviennent (cf. cinésiologie). Il y a surtout une entrave à l'efficacité de la ventilation en induisant des asynergies thoraco-abdominales et en provoquant des zones de respiration paradoxale.

2.1.4. Retentissements respiratoires (1, 21, 24)

Ils sont majorés par l'anesthésie et la douleur.

2.1.4.1. Respiration paradoxale (24)

Elle traduit la perte de la synergie diaphragme-abdominaux et entraîne une diminution de la courbe inspiratoire du diaphragme d'où une hypoventilation basale, compensée par une hyperventilation apicale.

2.1.4.2. Syndrome restrictif

Il touche surtout la capacité vitale par diminution de la capacité résiduelle fonctionnelle. La diminution des volumes est maximale dans les 24 à 48 heures post-opératoires et revient à des valeurs normales sur 7 à 10 jours.

Il y a un risque de complications pulmonaires comme l'encombrement, l'atélectasie, l'infection ou des épanchements pleuraux réactionnels.

2.2. Cicatrisation d'une laparotomie (10, 13, 27)

Il existe deux modes de cicatrisation différents (annexe III)

2.2.1. Cicatrisation de première intention (figure 4)

Ce mode de cicatrisation existe seulement s'il y a affrontement bord à bord des deux berges de la plaie. Il se produit alors très rapidement un cal fibreux avec des fibres de collagène orientées dans le sens des sollicitations appliquées à cette zone. Ceci facilitera une meilleure résistance et donc une cicatrisation de bonne qualité. Dans le cas d'une perte de

substance ou d'un écartement des berges, on retrouve le mode suivant : cicatrisation de deuxième intention

2.2.2 Cicatrisation de deuxième intention (figure 5)

C'est le résultat de l'évolution spontanée de la plaie. Ce processus est plus lent que le précédent car la cicatrisation se fait par comblement progressif, à partir du fond et des bords de la plaie. Il en résulte l'apparition d'un tissu de granulation dans lequel les fibres de collagène ont une orientation inadéquate. Cette mauvaise orientation et la labilité du bourgeon de granulation, qui va involuer après quelques mois, induisent une fragilité constante de la zone concernée. Dans ce cas, il persiste une zone de faiblesse.

3 – LES EVENTRATIONS POST-OPERATOIRES

3.1. Généralités (19, 20, 26)

L'éventration post-opératoire (annexe IV) est une complication qui survient dans 5 à 11% des interventions par laparotomie. La grande majorité se constitue et devient apparente l'année qui suit l'opération initiale. Elle consiste en une rupture de la paroi musculo-aponévrotique de l'abdomen. Les viscères et le péritoine se retrouvent alors directement au contact de la peau qui reste le dernier rempart avant l'éviscération.

Une éventration est due à un défaut de cicatrisation du feuilletage pariétal (3). En effet, si au cours de la phase de cicatrisation faisant suite à une incision, les deux berges s'écartent, le processus cicatriciel se fera selon un mode de seconde intention. Il persistera une zone de faiblesse qui pourra, après quelques mois, aller jusqu'à se rompre et laisser passer les

viscères. La localisation des éventrations dépend de l'incision initiale. La laparotomie médiane est la plus pratiquée, on y retrouve 77,5% des éventrations, 17% pour les latérales.

L'éventration une fois constituée, est une maladie à part entière (11). Tout d'abord, elle a des conséquences locales affectant les muscles et les téguments (notions d'éventration – lésion de RIVES). Ensuite des conséquences générales, résultant de la perturbation du jeu de pression entre le thorax et l'abdomen, portent essentiellement sur le volet respiratoire (notion d'éventration maladie). Le seul traitement possible est chirurgical. Il peut s'agir d'une simple suture, d'une autoplastie ou de l'implantation d'une prothèse pariétale encore appelée « plaque ». La technique la plus utilisée est celle des prothèses (60% en première intention, 85% en cas de récurrence) (19), dont le site d'implantation varie (cf. annexe). Les cures d'éventration représentent 2 à 11% des laparotomies (19) effectuées par les chirurgiens viscéralistes. Elles ne sont pas systématiques car dépendent, entre autre, de la possibilité d'étranglement de l'éventration, de la gêne fonctionnelle et surtout des risques per et post-opératoires encourus par le patient (mortalité de 0,5 à 1,5% par décompensation respiratoire ou sepsis grave).

3.2. Etiologies

Les facteurs favorisant l'apparition d'une éventration sont :

3.2.1. L'infection

Elle est une grande pourvoyeuse d'éventration post-opératoire (20 à 25%) (10) car elle nuit à toutes les étapes du processus cicatriciel. L'abcès de la paroi résulte souvent de la surinfection d'un hématome. La constitution d'un hématome intra-pariétal est liée à un cisaillement d'un fil prenant plusieurs plans ou à une hémostase mal faite. L'espace mort ainsi

créé sera fréquemment le point de départ d'un abcès qui, après évacuation et stérilisation, se comblera par un mode de cicatrisation de deuxième intention.

3.2.2. Les facteurs mécaniques (10)

Tout d'abord la sollicitation précoce de la sangle abdominale entraîne des tractions divergentes exercées par des couples musculaires d'action opposée au niveau du site de cicatrisation favorisant ainsi l'écartement des deux berges. Citons comme exemple le réveil anesthésique mouvementé, les mouvements brusques, le port de charge.

Ensuite on retrouve tous les événements susceptibles d'augmenter la pression intra-abdominale (toux, vomissement, constipation...)

Enfin intervient la mise en tension prolongée, la distension de la paroi abdominale qui peut être chronique dans le cas de l'obésité (facteur retrouvé dans 30 à 65% des cas) ou épisodique mais répétée : grossesses multiples (27%), multiopéré.

3.2.3. Les autres facteurs (10)

Ils peuvent agir sur la survenue d'éventration de façon plus discutable comme :

- les facteurs inhérents au patient : l'âge, l'état général (dénutrition), certaines pathologies : diabète ...
- les facteurs dépendants des thérapeutiques suivies :
 - les corticoïdes : utilisés à fortes doses, altèrent la synthèse des substances conjonctives et favorisent l'infection,
 - la radiothérapie : entraîne des lésions tissulaires en zone irradiée,
 - la chimiothérapie : peut ralentir une cicatrisation normale.

- le siège et le type d'incision : Les incisions sectionnant les nerfs moteurs des muscles (obliques, transversales et verticales paramédianes) peuvent provoquer une dégénérescence tardive des fibres musculaires favorisant l'apparition de points faibles. L'étude de ces facteurs oppose les incisions verticales aux transversales. Certains auteurs n'établissent pas de relation significative entre le siège de l'incision et la survenue d'éviscérations ou d'éventrations, d'autres donnent un léger avantage aux incisions transversales car leurs sutures aponévrotiques transversales sont plus résistantes que celles des verticales. Il est certain que la plupart des éventrations surviennent sur les laparotomies médianes mais elles sont actuellement les plus pratiquées en France. Enfin, plus l'incision est étendue, plus les risques d'infection et d'éventration ultérieure sont grands.

3.3. Profil des patients dans la littérature (10, 21)

Les différentes études concordent pour mettre en évidence parmi les patients présentant une éventration une majorité de femmes (55,5%) dont l'âge moyen est de 59 ans, la plupart se situant entre 50 et 60 ans avec des extrêmes allant de 23 à 91 ans (10).

Une étude menée par l'équipe de Brabois (21) de 1986 à 1996, montre que 72% des patients sont obèses soit 86% des femmes présentant une éventration et 57% des hommes. Pour J.P. Chevrel et J.B. Flament dans leur ouvrage Les éventrations de la paroi abdominale (10), le pourcentage d'obèses est de 30 à 60%. Un certain nombre de patients présentant des désordres concomitants (diabète, insuffisance respiratoire, pathologie cardio-vasculaire, traitement immunodépresseur) : 6,4% à Brabois (21) et 19% pour J.P. Chevrel (10).

Plus d'un tiers des femmes sont multipares (J.P. Chevrel) (10). Les laparotomies itératives interviennent dans 15% des éventrations de première intention et dans 100% des récurrences

avec une moyenne de 3,6 laparotomies par opéré (J.P. Chevrel). D'autre part, l'infection se retrouve dans 20 à 25% des éventrations (J.P. Chevrel). Enfin le taux de récurrence s'élève à 14.8% et plus d'un tiers des récurrences soulignent un manque de suivi.

4 – ETUDE (annexe V)

Nous avons voulu observer les patients à risque, rencontrés au service de chirurgie.

4.1. Conditions d'études

Lors de notre stage à Brabois en 2001, nous avons rempli un questionnaire (figure 8) pour tous les patients qui venaient pour une cure d'éventration et étaient hospitalisés au service de chirurgie digestive. Ce questionnaire avait pour objectif de dégager le profil type de ces patients et les facteurs de risque que peut reconnaître un kinésithérapeute lors de la prise en charge du patient.

4.2. Nombre de patients, âges, sexes (tableau I)

18 patients ont été interrogés parmi lesquels nous avons 61% de femmes et 39% d'hommes. L'âge moyen est de 60 ans avec des extrêmes allant de 41 à 79 ans. La majorité se situe entre 60 et 70 ans (44.4%) (figure 9).

4.3. Facteurs de risque dégagés (figure 10)

Nous les avons classés par ordre décroissant :

- 1) Plus de 72% des patients ont subi des interventions itératives de la paroi abdominale avec une moyenne de 3,3 laparotomies par patient soit 58% pour une éventration de première intention et 100% pour les récurrences.

- 2) La surcharge pondérale se retrouve chez 67% des patients soit 73% des femmes et 57% des hommes.
- 3) 73% des femmes ont eu plusieurs grossesses.
- 4) Les pathologies cardio-vasculaires et respiratoires sont présentes chez 50% des patients.
- 5) 33% ont présenté un cancer.
- 6) 6 patients (33%) viennent pour une récidive d'événement.
- 7) le facteur infectieux intervient dans 22% des cas.

D'autre part, il apparaît que les incisions longitudinales et médianes jouent un rôle prédominant 88% (mais on sait que ce sont aussi les plus fréquentes).

Enfin il faut noter qu'aucun patient n'avait reçu de conseils de prévention, lors de leur précédente intervention, si ce n'est «de ne pas faire d'effort pendant 6 semaines» sans précision. La plupart ont repris leurs activités environ deux semaines après leur sortie de l'hôpital sans précautions particulières. De plus, seuls les patients opérés d'une cure d'événement ont une ceinture abdominale (annexe VII) et celle-ci est souvent mal adaptée au patient (trop petite, ne maintenant pas assez le bas du ventre). Les facteurs trouvés rejoignent donc ceux de la littérature.

5 – ROLE DU MASSEUR KINESITHERAPEUTE DANS LA PREVENTION DES EVENTRATIONS

5.1. L'équipe soignante interdisciplinaire

La prévention des éventrations nécessite une action pluridisciplinaire, elle doit concerner toute l'équipe soignante et le patient. L'équipe pluridisciplinaire offre des compétences variées et appréhende ainsi plus facilement le patient et sa pathologie dans sa globalité.

5.2. Rôle du masseur kinésithérapeute

Du point de vue kinésithérapique, la prise en charge s'articule autour de plusieurs axes : d'une part celui du choix et de la réalisation des techniques par le kinésithérapeute, d'autre part celui de l'éducation du patient et enfin un rôle d'information et de communication au sein de l'équipe.

5.2.1. Les techniques masso-kinésithérapiques

Le masso-kinésithérapeute adaptera sa séance en fonction du diagnostic kinésithérapique prenant en compte la phase dans laquelle le patient se trouve.

5.2.1.1. Phase post-opératoire immédiate :

Elle correspond aux jours suivants l'opération jusqu'à la reprise du transit. En effet , la reprise du transit diminue le ballonnement abdominal et donc la mise en tension des muscles abdominaux. Ceci augmente la mobilité de l'abdomen et du diaphragme.

Les objectifs sont, en premier lieu, d'éviter la survenue ou de lutter contre les complications respiratoires, ensuite la prévention des troubles thrombo-emboliques et la lutte contre la douleur enfin la prévention des troubles orthopédiques (24). Le risque d'événement constitue bien plus qu'un objectif, c'est un principe à respecter lors de la réalisation de tous les objectifs. Il convient alors de choisir judicieusement les exercices qui seront les moins délétères pour cette paroi abdominale. Les autres principes sont le respect des règles d'hygiène (pour éviter les infections et par là-même les évènements), de la fatigue du patient, de la douleur.

Tout d'abord sur le plan respiratoire, nous devons prévenir l'encombrement qui provoque la toux et fragilise la paroi abdominale en cours de cicatrisation. Pour cela la bonne hydratation du patient, l'humidification de l'air et l'utilisation d'aérosols prescrits médicalement sont indispensables (1, 2, 24). En post-opératoire, il existe un syndrome restrictif, dû à la douleur, à la sidération diaphragmatique et à la fatigue, se caractérisant par une diminution des volumes pulmonaires et une augmentation de la fréquence respiratoire (13). Des zones d'hypoventilation voire d'atélectasie se créent, favorisant la survenue d'un encombrement. Il faut encourager l'augmentation des volumes pulmonaires. La ventilation costale est privilégiée afin de ne pas solliciter trop précocement la sangle abdominale limitant la survenue de douleurs et de défauts de cicatrisations ultérieures.

Le patient est installé dans le lit à 30° de flexion de tronc pour relâcher la paroi abdominale et favoriser la ventilation. Si un encombrement apparaît, la rééducation devient curative, nous utilisons des techniques de désencombrement en plus de la ventilation dirigée. Ces techniques sont l'Augmentation du Flux Expiratoire (AFE), l'utilisation d'orthèses respiratoires et les changements de position compatibles avec la douleur et les possibilités du

patient (15). Elles entraînent le décollement et la mobilisation des sécrétions. Enfin l'expectoration se fait grâce à une toux à glotte ouverte qui sollicite moins les abdominaux qu'une toux à glotte fermée car la toux spontanée (ou à glotte fermée) provoque une montée en pression abdominale, thoracique, alvéolaire 50% à 100% supérieure à celle d'une expiration forcée glotte ouverte (25). De plus, la toux à glotte ouverte permet de faire varier le point d'égalité pression favorisant la mobilisation et la remontée des sécrétions. Toutefois, la toux doit rester rare et productive.

L'adjonction de toutes ces techniques limite les efforts et donc la sollicitation de la sangle abdominale. Néanmoins la paroi doit être maintenue de façon efficace au cours de la séance soit par le port d'une sangle abdominale (annexe VII) soit par le maintien manuel soit les deux. Ce point est essentiel et sera détaillé dans la partie 5.2.2.

Le deuxième objectif de cette phase est la prophylaxie des troubles thrombo-emboliques et des complications du décubitus (24). Pour cela des mobilisations des membres et du patient sont réalisées par le kinésithérapeute et le malade lui-même entre les séances, en évitant une flexion de hanche trop importante (car elle met en tension la paroi antérieure) puis le lever précoce et plus tard la marche. La technique du lever monobloc (annexe VI), préconisée en cas de conflits discaux, est utilisée afin d'éviter une sollicitation trop grande de la paroi par un lever brutal, des mouvements de torsion ou une traction à l'aide des membres supérieurs. Le patient doit automatiser cet enchaînement pour savoir le reproduire seul.

Pour terminer, les traitements médicamenteux antalgiques prescrits par le médecin, le maintien des cicatrices lors de la toux et une bonne installation au lit : demi-assis pour limiter la tension de la sangle abdominale permettant de lutter contre les phénomènes douloureux.

Mais les antalgiques ont l'inconvénient de priver le malade de rappels douloureux lors de mouvements à risque, de sollicitation trop importante d'où la nécessité d'une éducation du patient. (cf. partie 5.2.2).

5.2.1.2. Phase post-opératoire intermédiaire :

Elle s'étend jusqu'à la 6^{ème} semaine. Souvent les patients sortent au cours de cette phase c'est pourquoi nous la divisons en deux parties : phase hospitalière puis la sortie (24).

Phase hospitalière : La prise en charge des problèmes cités précédemment continue, se rajoute celui de l'éventration, dont le risque est majeur jusqu'au 15^{ème} jour, et de l'entretien musculaire global du patient.

A ce stade la paroi abdominale n'est pas cicatrisée, l'entretien de celle-ci doit être réalisé de façon très prudente et dosée afin de ne pas entraver la cicatrisation. Nous utilisons des exercices d'expiration active avec striction abdominale répétés fréquemment dans la journée et conduits jusqu'au seuil de la douleur, par petites séries de 10-15 mouvements (24). Avant de commencer nous nous assurons de l'intégrité du plancher pelvien.

Des exercices d'autograndissement sont réalisés d'abord en position allongée puis assise afin d'entretenir la musculature profonde du rachis et d'éviter l'apparition de troubles de la statique. Ces exercices sont réalisés sans blocage inspiratoire. La marche est possible dès que le patient n'a plus de redons, l'augmentation du périmètre de marche est fonction de la fatigue, des douleurs, de la saturation en oxygène et de la fréquence cardiaque. Nous restons vigilants au mode ventilatoire du patient à l'effort. Cette marche entretient globalement les membres inférieurs, lutte contre la survenue de troubles thrombo-emboliques et réadapte progressivement à l'effort si nécessaire. D'autre part, les rotations, inclinaisons et flexions de

tronc sont à éviter. Enfin les membres supérieurs sont travaillés en chaîne ouverte sans résistance afin de solliciter à minima la paroi abdominale.

Sortie du service de chirurgie : deux éventualités existent soit le patient retourne à domicile, soit il va dans une maison de convalescence. Nous observons souvent à ce stade un relâchement de la surveillance médicale alors que la paroi n'est pas cicatrisée et qu'il persiste une insuffisance des abdominaux pendant 6 mois. D'autre part, le patient reste très fatigable et donc doit reprendre prudemment et progressivement ses activités. C'est pourquoi l'éducation du patient et de sa famille est indispensable.

5.2.2. Education du patient

Menée tout au long de la prise en charge, elle débute en pré-opératoire, si cette phase existe, et s'accroît avec la récupération des capacités du patient en postopératoire.

Le premier point fondamental, déjà évoqué dans la partie précédente, est le maintien des cicatrices. Il permet de se substituer aux muscles sectionnés, de diminuer la douleur lors de la toux, d'éviter la dissipation de l'énergie dans le compartiment abdominal donc d'améliorer l'expectoration et de diminuer le risque d'éventration. Ce maintien peut être manuel ou réalisé par le port d'une sangle ; ceci varie selon l'intervention subie (tous les patients opérés d'une cure d'éventration en ont une, rarement les autres), les délabrements de la paroi constatés par le chirurgien et les facteurs de risque dont le patient est porteur. En aucun cas, le port d'une ceinture abdominale ne dispense d'un maintien manuel lors d'événements à pression intra-abdominale élevée : toux, flexion de tronc, rire, défécation...

Afin de réaliser un maintien efficace :

- montrer l'emplacement et l'importance des cicatrices ou pansements au patient (bien souvent il les découvre en même temps que nous) afin de bien placer ses mains par la suite
- aider le patient à mettre ses mains à plat de part et d'autre de la cicatrice et un peu à distance de celle-ci
- rapprocher et maintenir les deux berges de la cicatrice.

Il faut l'effectuer à chaque effort.

La ceinture abdominale (annexe VII) doit être placée en décubitus pour être efficace. Elle facilite les activités bi-manuelles car elle assure le maintien de l'abdomen et libère les mains. Malheureusement souvent la taille ne correspond pas et n'englobe pas suffisamment la zone à protéger. Nous devons nous assurer de la prescription et de l'achat d'une ceinture adaptée, si celle-ci est introuvable, nous pouvons envisager une confection sur mesure par l'ergothérapeute (en cas de poche de colostomie par exemple). D'autre part, le positionnement en position allongée est difficile et nécessite souvent l'aide d'une tierce personne.

Le second temps de l'éducation porte sur la réalisation des transferts. L'utilisation de la potence par le malade pour effectuer ses mobilisations seul ou déplacer le poids du corps sont à proscrire. Elle sollicite de façon trop intense les muscles abdominaux, surtout les grands droits, par la traction sur les membres supérieurs au-dessus du niveau des épaules et la flexion du tronc, et donc de la zone de cicatrisation.

Pour le passage lit-assis ou assis-lit, nous utilisons la technique monobloc (annexe VI).

Pour les rehaussements au lit ; si le lit est électrique, baisser la tête du lit pour réduire l'effort à produire. Plier les genoux un par un, enfoncer les talons dans le matelas afin de ne

pas glisser. Ecarter les coudes. Et enfin pousser les talons et les coudes pour se rehausser, nous privilégions le travail des membres inférieurs, supérieurs et extenseurs du rachis au lieu des fléchisseurs du tronc.

Pour le passage assis-debout, placer un pied en avant, lors du lever, bien pousser sur les membres inférieurs. Le passage debout-assis se réalise en pliant les jambes et en s'aidant des accoudoirs.

L'habillement et la toilette seront facilités par l'usage d'une chaise disposée à proximité afin de pouvoir se laver les pieds ou enfiler les chaussettes assis en ramenant un pied vers soi sans trop se pencher en avant.

En somme, les activités à proscrire au moins jusqu'à la cicatrisation sont :

- flexion de hanche genou tendu
- flexion de tronc aussi bien assis que debout (aspirateur, ménage, jardinage ...)
- rotation et inclinaison de tronc
- utilisation des membres supérieurs, surtout en chaîne fermée et au-dessus du niveau des épaules (carreaux, potence ...)
- sports
- port de charge surtout antérieur associé à un mouvement de flexion-extension du tronc (enfant, courses, pack d'eau ...)
- renforcement abdominal classique soit en ramenant les membres inférieurs vers le tronc ou l'inverse
- blocage inspiratoire
- efforts de poussée : pour la défécation, conseiller au malade d'appeler le médecin en cas de douleurs ou constipation

En revanche sont autorisés :

- utilisation des membres supérieurs en dessous des épaules (l'idéal étant à la hauteur d'une table)
- activité assise
- marche
- exercice de striction abdominale

A l'approche de la sortie du patient de l'hôpital, nous insistons sur les gestes à éviter et les explications adaptées à l'intervention, au mode de vie du patient. Ceci implique la présence d'une tierce personne pour les courses, le ménage ... souvent problématique. C'est pourquoi une information de la famille est nécessaire afin de responsabiliser l'entourage et le patient, de connaître les limites du patient et de trouver la meilleure solution possible.

D'autre part, nous promulguons des conseils d'hygiène de vie à propos d'une activité physique quotidienne en vue d'un entretien musculaire et d'une prévention de l'obésité ainsi que de la constipation. Enfin, lui rappeler qu'il ne doit pas hésiter à consulter son médecin en cas de problème.

La sensibilisation du patient aux risques encourus est indispensable pour l'adhésion et la responsabilisation du malade. En effet, beaucoup les sous estiment car sortant ou ayant une pathologie plus grave et pensent que la paroi est solide. La remise d'un livret de conseils, reprenant les différents points abordés, permettrait au patient de retrouver les différents éléments appris en rééducation et ainsi de se les remémorer et les mettre en pratique.

Enfin le relais de ces informations doit être assuré par les différents membres de l'équipe soignante à l'hôpital et en libéral afin d'avoir un impact plus important.(annexe VIII)

5.2.3. L'équipe soignante :

Le masseur-kinésithérapeute fait partie intégrante de l'équipe. La communication entre les différents partenaires est fondamentale (annexe VIII):

- avec le chirurgien pour connaître la suture utilisée, l'état de la paroi, les difficultés rencontrées lors de l'intervention afin d'identifier les patients à risque
- avec l'infirmière pour être renseigné sur l'état et l'évolution de la cicatrice

Ensuite la sensibilisation, formation et l'information au sein de l'équipe sont très importantes pour éviter les gestes à risque et renseigner le patient. Le masseur-kinésithérapeute apporte des connaissances à propos de la manutention, de l'importance du maintien des cicatrices, de l'installation de la ceinture en décubitus, de la potence...

Par ailleurs, l'équipe le tient au courant du comportement du malade : respecte-t-il les consignes ? A-t-il besoin de plus d'explications ? Pose-t-il des questions ? La communication est orale ou par l'intermédiaire du dossier de soins.

6 - DISCUSSION

Actuellement ne sont pris en charge par le kinésithérapeute que les patients ayant des problèmes respiratoires, soit entre 10 à 60% des patients (21), ou ceux ayant des troubles moteurs. D'autre part, seuls les patients opérés d'une cure d'événtration ont une ceinture. Ces patients bénéficient de plus de précautions concernant leur paroi abdominale que les autres. Le risque d'événtration est peu évoqué dans la prise en charge jusqu'à présent. Enfin les

manceuvres à risque ne sont pas connues de tout le personnel soignant et encore moins des patients.

Au cours de notre stage, nous avons sensibilisé l'équipe, les patients et leur entourage au risque d'éventration et aux facteurs favorisants. Notre prise en charge englobe les phases préopératoire, si elle existe, et postopératoire.

En prenant en compte la fatigue et les douleurs, nous avons réalisé les différentes techniques masso-kinésithérapiques adaptées au patient et enseigné aux patients les principes de prévention généraux puis ceux correspondant aux besoins du patient selon sa situation familiale, professionnelle, sociale. Nous nous sommes heurtés à des problèmes de compréhension et surtout de responsabilisation du patient ; en effet les patients sortent de chirurgie lourde et négligent ce risque.

Notre intervention se limitait au cadre hospitalier cependant le retour à domicile pose un réel problème de suivi : une poursuite des séances de rééducation en libéral permettrait une continuité dans le traitement et surtout un renforcement abdominal, adapté au patient, après les délais de cicatrisation. D'autre part, le kinésithérapeute ne peut agir que sur une partie des facteurs, l'amélioration des techniques opératoires comme la laparoscopie, du type de suture, du matériel utilisé ou encore de la prévention de l'infection de la plaie sont autant d'axes à développer en vue d'une réduction des éventrations. L'aspect pluridisciplinaire (annexe VIII) de la prévention n'en n'est qu'à ses débuts et doit être renforcé par des informations et des formations du personnel soignant.

CONCLUSION

La prévention des éventrations est un domaine à développer en masso-kinésithérapie. En effet, on ne retrouve aucun article spécifique à celle-ci, bien souvent elle est juste citée comme une complication post-opératoire possible. Les éléments pour réussir cette prise en charge ne sont pas mis en place actuellement. Cela nécessite un travail de prévention, en amont de l'intervention, sur les facteurs favorisant la survenue de l'éventration : prévention de l'obésité, sensibilisation auprès des femmes pour qu'elles suivent leur rééducation en post-partum... A ce niveau, les médecins et les kinésithérapeutes ont un rôle fondamental à jouer. En aval, nous devons améliorer notre prise en charge hospitalière et la poursuivre en libéral. Il s'agit d'un travail pluridisciplinaire.

La prévention des éventrations est un vrai défi dans lequel le masso-kinésithérapeute a une place de choix en collaboration avec les différents acteurs de santé. Mener ce type d'action nécessite du temps, de la méthode et n'est objectivé qu'à plus ou moins long terme. Néanmoins cela est essentiel et doit être entrepris dans l'avenir, si le système de santé le permet.

Bibliographie

1. **ANTONELLO M., COTTEREAU G., PEREIRA-PASSOS P.** - Prise en charge des complications respiratoires postopératoires.- Kinésithérapie scientifique, 2000, 399, p.23-30.
2. **ANTONELLO M., DELPLANQUE D.** - Comprendre la kinésithérapie respiratoire: du diagnostic au projet kinésithérapique.- 1^{ère} éd.- Paris : Masson, 2001 ,250p.
3. **AUGE R. et DE CHAVIGNY.** - Kinésithérapie après chirurgie de l'abdomen.- Encycl. Méd.Chir., Paris, Kinésithérapie, 26650A10.4.5.09,6p.
4. **BAGHDADI H., SIELEZNEFF I., LECUYER J. et GOUIN F.** - Anesthésie, réanimation en chirurgie abdominale chez l'adulte - Encycl. Méd. Chir. , Paris, Anesthésie-Réanimation, Fa 36-560-A-10 ,2000,5p.
5. **BOISSEL P.** - Chirurgie digestive - Collection Abrégés. Paris : Masson, 1987.-247p.
6. **BOUCHET A., CUILLERET J.** - Anatomie topographique descriptive et fonctionnelle, l'abdomen, 1^{ère} partie, les parois de l'abdomen- Lyon: SIMEP, 1974, 130p.
7. **CAIX P.** - Anatomie de la paroi abdominale. Ann. Chir. Plast. Esthét., 1999, 44, n°4, p.289-311.
8. **CAUFRIEZ M.** - Techniques abdominales hypopressives et rééducation uro-gynécologique - Kinésithérapie scientifique, 1995, 351, p.53-55.
9. **CHANUSSOT J-C.** - Kinésithérapie respiratoire. Pathologie pulmonaire - Dossiers de kinésithérapie - Paris : Masson, 1988 - 121p.
10. **CHEVREL J-P., FLAMENT J-B.** - Les éventrations de la paroi abdominale - Rapport du 92^{ème} Congrès Français de Chirurgie. Paris:Masson et Cie, 1990,170p.
11. **CHEVREL J-P et FLAMENT J-B** - Traitement des éventrations de la paroi abdominale - Editions Techniques - Encycl. Méd., techniques chirurgicales - Appareil Digestif, 40-165, 1995,14 p.
12. **CURRALADAS J.** -Ces enfants qui nous cassent le dos - Editions Paris: Frison Roche, 2000,117p.
13. **FRANCOIS DANIEL** - Aspects actuels de la cicatrisation cutanée - Kinésithérapie scientifique, 1995, 346, p. 21-24.
14. **GOUIN F., MARTIN C. et AUFFRAY J-P** - Principes généraux d'anesthésie, réanimation en chirurgie abdominale chez l'adulte - Encycl. Méd. Chir. , Paris, Anesthésie Réanimation, 36560A10 , 3-1984, 14p.

15.JIKRI. Recommandations des Journées Internationales de Kinésithérapie Respiratoire Instrumentale. 16 et 17/11/2000.Kinérea, 2001, 29, p4-9.

16.KAMINA. P., DI MARINO V.- Abdomen: paroi et appareil digestif. Tome 1 - Paris: Maloine, 1993, 151 p.

17.KAPANDJI I-A. - Physiologie articulaire tronc et rachis - 5^{ème} éd. - Tome 3 - Paris: Maloine, 1975, 251 p.

18.MARCHAL F.,BRUNAUD L.,SEBBAG H.,BRESSLER L., TORTUYAUX J-M et BOISSEL P. Treatment of incisional hernias by placement of an intraperitoneal prosthesis: a series of 128 patients – Hernia, 1999, 3, p. 141-147.

19.MASHERIN - SELLAL S. Les éventrations abdominales médianes: cure prothétique à propos d'une série de 101 patients. Mémoire de D.E.S. de chirurgie générale. Faculté de Médecine de Nancy: 2001, 83 p.

20.PAILLER J-L. LAKHEL-LE COADOU A., DUPONT-BIERRE E. - Eventrations de la paroi abdominale. Physiopathologie, étiologies et techniques de cure avec prothèse pariétale - Ann. Chir. Plast. Esthét., 1999, 44, n°4, p.313-324.

21.PANSARD J-L. - Fonction respiratoire et chirurgie abdominale - Editions techniques - Encycl. Méd. Chir., Pneumologie, 6066 A 10, 1992, 9 p.

22.PIERRON G., LEROY A., DUPRE J-M. - Kinésithérapie tronc et tête. Bilans, techniques passives et actives. Paris: Flammarion. Médecine Sciences, tome 4 , 1987,293 p.

23.ROUVIERE H., DELMAS A., DELMAS V. - Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle, tome 2, tronc, 14^{ème} éd., Paris: Masson, 1997 - p.92-110.

24.SELOT P. - Kinésithérapie et chirurgie abdominale. Encycl. Méd. Chir. (Paris France), Kinésithérapie, 26550 A 10, 12-1989, 6 p.

25.VANDEVENNE A. - Rééducation respiratoire - Bases cliniques, physiopathologie et résultats - Paris: Masson, 1999. 250 p.

Références INTERNET:

26. www.vulgaris-medical.com/texte/cicatris.html

27. www.croix-saint-simon.org/hopital-usager/event.html

ANNEXES

ANNEXE I

Anatomie des muscles abdominaux

Figure 1 (6)

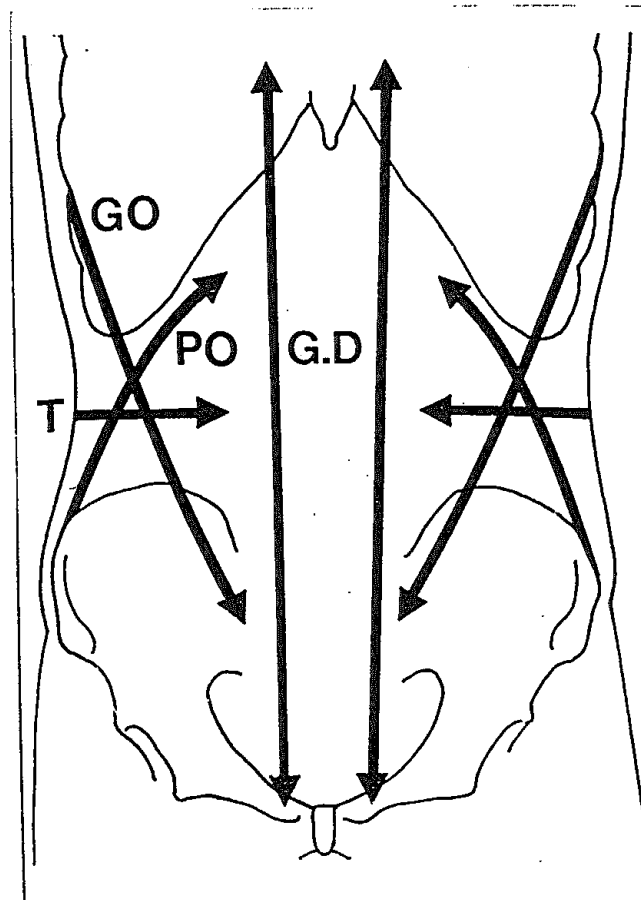


Schéma montrant la direction des fibres des principaux muscles de la paroi antéro-latérale de l'abdomen.

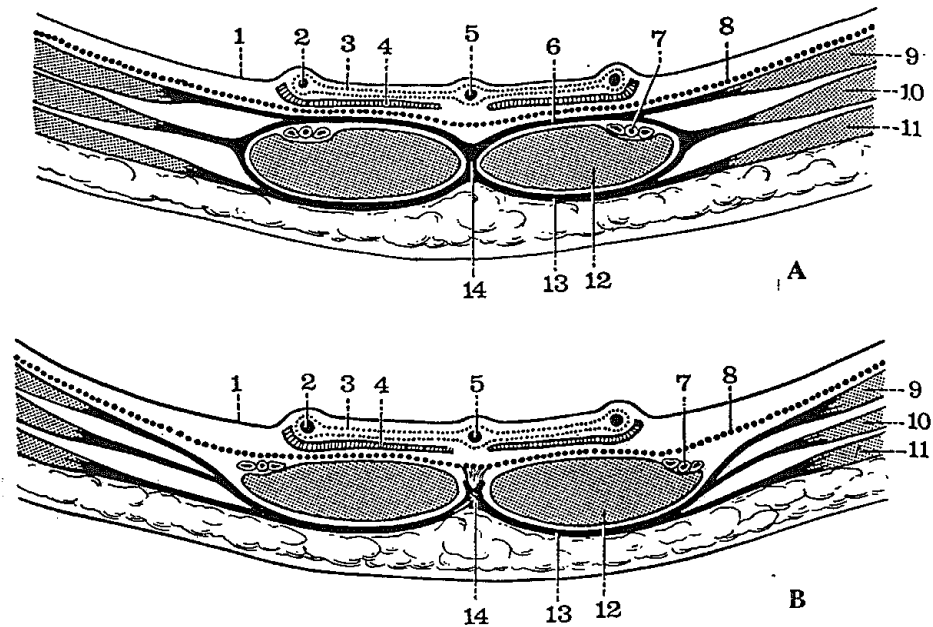
T: Transverse GD : Grand Droit

GO : Grand Oblique PO : Petit Oblique

ANNEXE I

Anatomie des muscles abdominaux

Figure 2 (6)



A - Coupe horizontale de la gaine des muscles grands droits passant un peu au-dessous de l'ombilic.

1. Péritoine pariétal antérieur.
2. Artère ombilicale.
3. Aponévrose ombilico-prévésicale.
4. Accolement de l'aponévrose ombilico-prévésicale au fascia transversalis.
5. Ouraque.
6. Feuillet postérieur de la gaine des grands droits.
7. Artère épigastrique.
8. Fascia transversalis.
9. Transverse.
10. Petit oblique.
11. Grand oblique.
12. Grand droit.
13. Feuillet antérieur de la gaine des grands droits.
14. Ligne blanche.

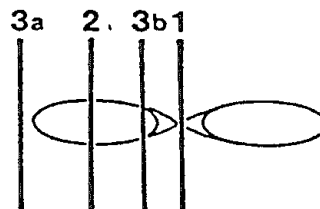
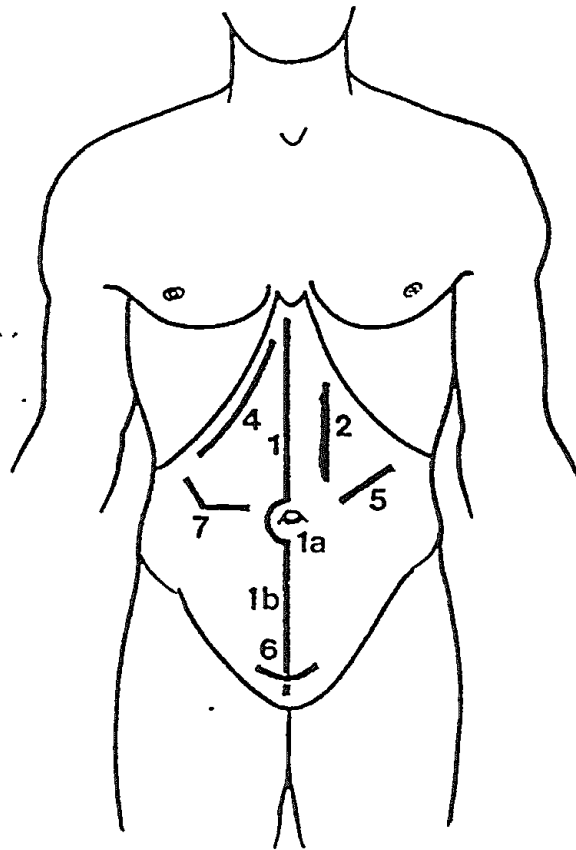
B - Coupe transversale de la gaine des grands droits passant un peu au-dessous de l'arcade de Douglas.

1. Péritoine pariétal antérieur.
2. Artère ombilicale.
3. Aponévrose ombilico-prévésicale.
4. Accolement de l'aponévrose ombilico-prévésicale au fascia transversalis.
5. Ouraque.
7. Artère épigastrique.
8. Fascia transversalis.
9. Transverse.
10. Petit oblique.
11. Grand oblique.
12. Grand droit.
13. Feuillet antérieur de la gaine du grand droit.
14. Ligne blanche.

ANNEXE II

Les différents types d'incisions

Figure 3 (24)



- 1
Coupe transversale de la paroi.
1. Médiane sus-ombilicale
1a. Médiane xipho-pubienne
1b. Médiane sous-ombilicale
2. Paramédiane transrectale
3a-3b. Paramédiane pararectale
4. Sous-costale
5. Mixte
6. De Pfannenstiel ou sus-pubienne
7. De Sprengel

ANNEXE III

Les modes de cicatrisation (13)

Figure 4.

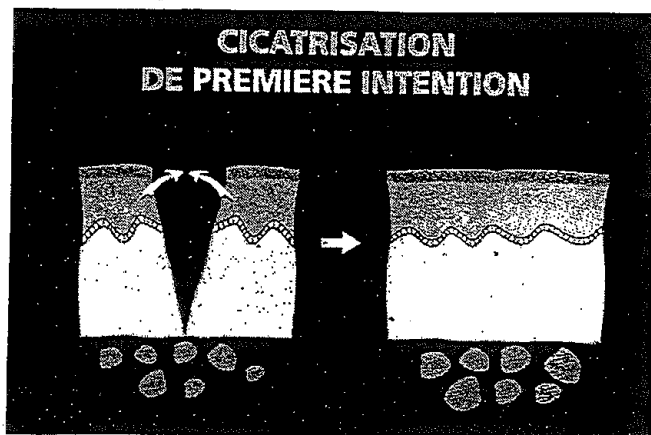
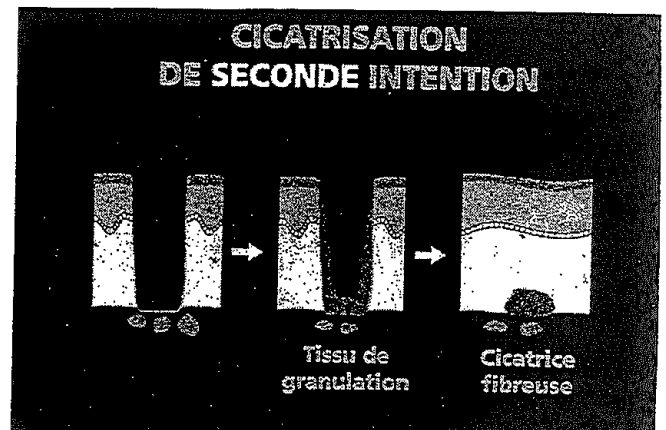


Figure 5.



ANNEXE IV

Eventration sur une laparotomie xipho-pubienne

Figure 6: de face

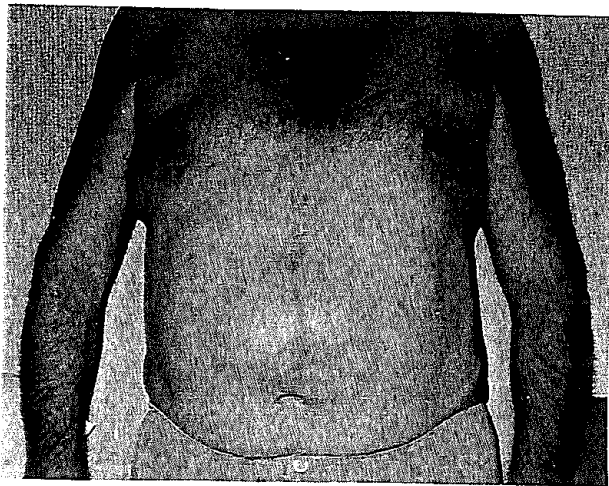
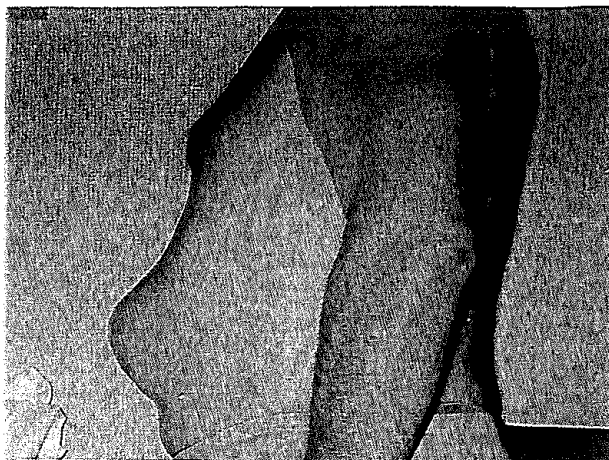


Figure 7: de profil



ANNEXE V

Questionnaire (Figure 8)

Nom, prénom, age, sexe, poids, taille,

profession, loisirs, nombre d'enfant,

antécédents médicaux et chirurgicaux, tabac, alcool

1. Avez-vous présenté des complications, respiratoire ou infectieuse, lors de l'intervention précédente ?
2. Avez-vous eu des séances de kinésithérapie en pré ou en post-opératoire ?
3. Avez-vous reçus des conseils lors de l'intervention précédente ?
4. Avez-vous porté une ceinture abdominale dans les suites de votre intervention précédente ?
5. Quand avez-vous repris vos activités ?

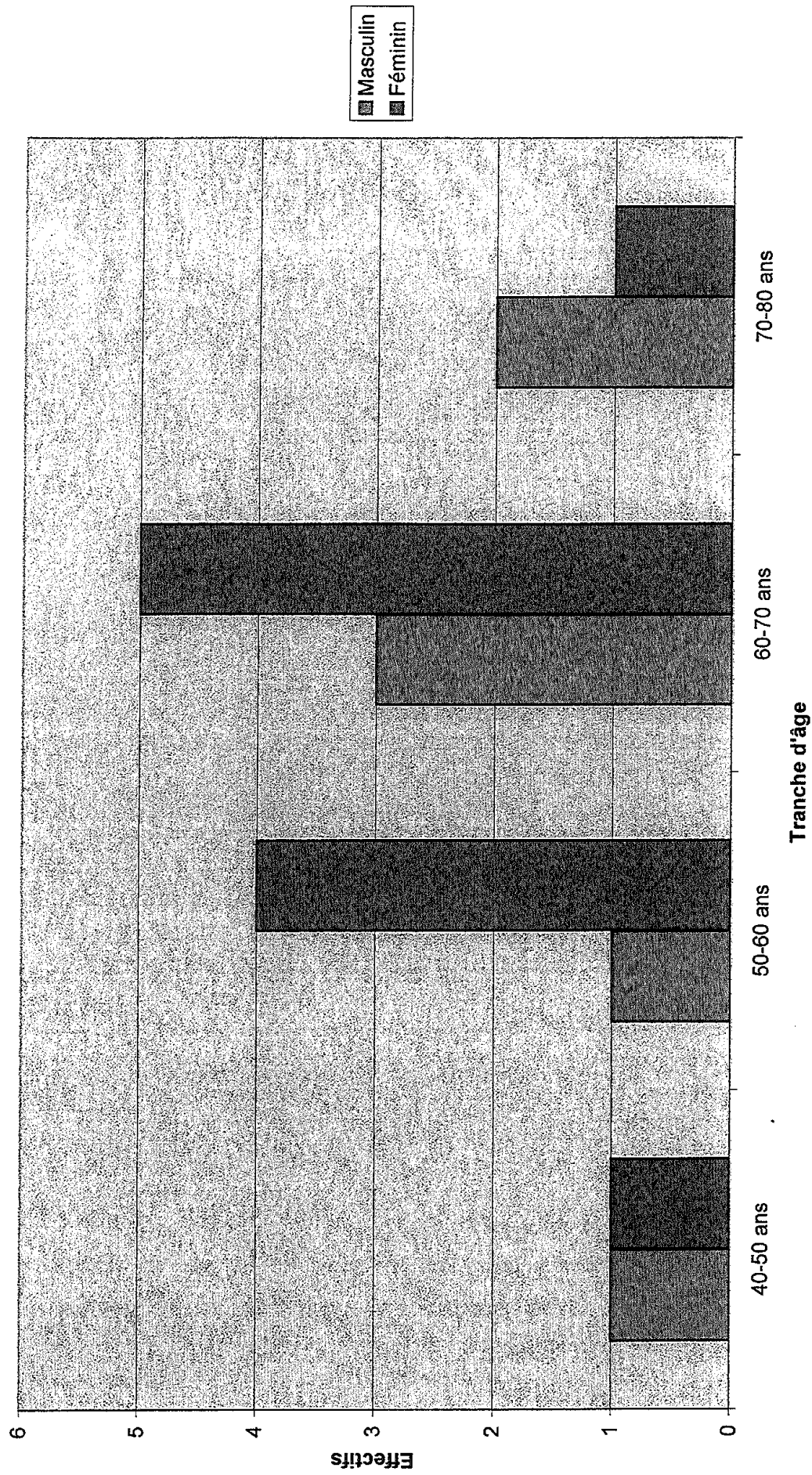
ANNEXE V

Tableau I Profil des patients rencontrés

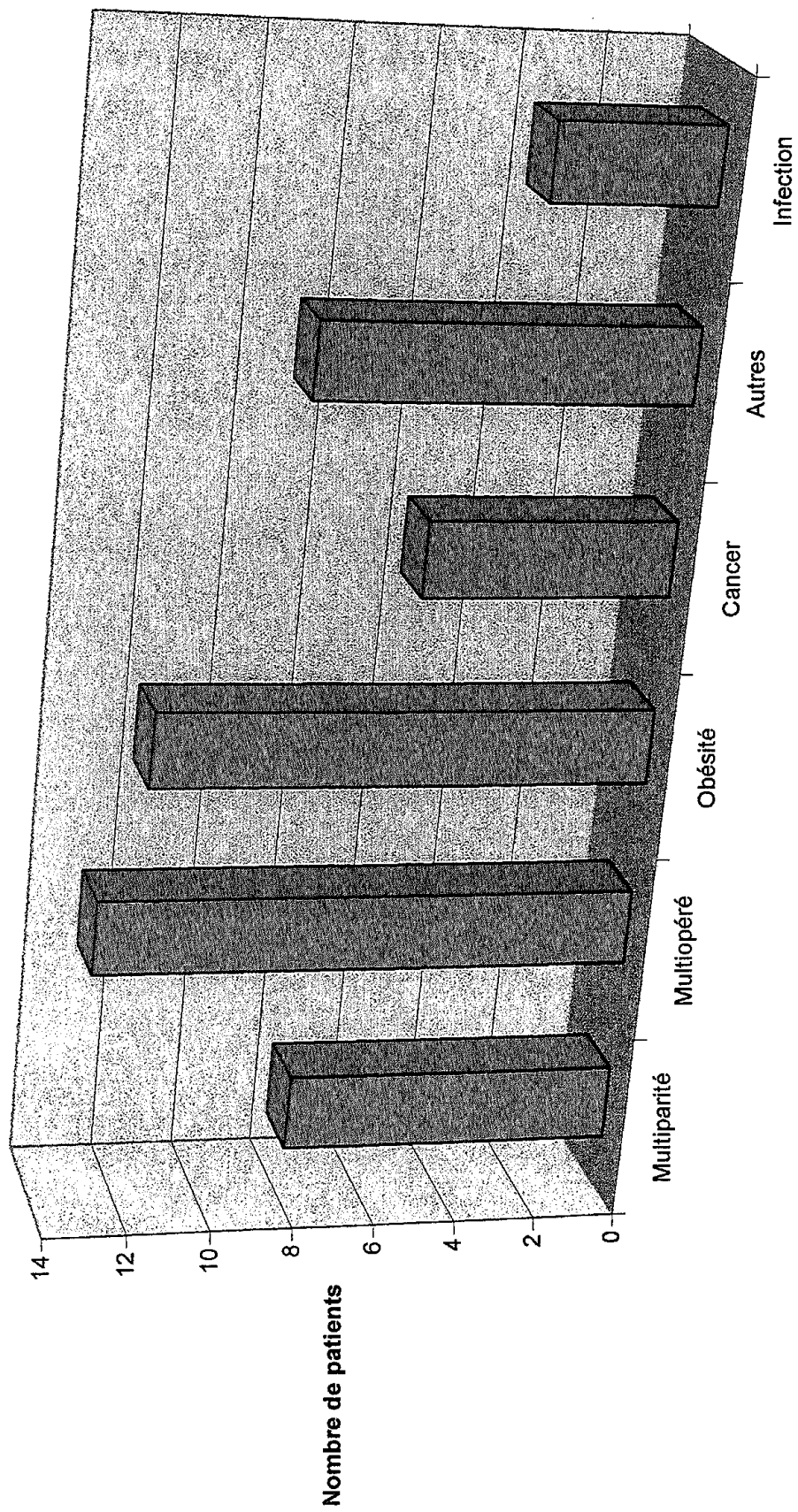
| PATIENTS | AGE | SEXE | MULTIPARITE | MULTIOPERE | OBESITE | CANCER | DESORDRES CONCOMITANTS | INFECTION | RECIDIVE | LOCALISATION EVENTRATION |
|----------|-----|------|-------------|------------|---------|--------|------------------------|-----------|----------|--------------------------|
| 1 | 64 | M | / | 6 | O | N | O | O | 2 | Xiphopubienne |
| 2 | 65 | F | 2 | 2 | O | N | | | | Médiane |
| 3 | 75 | M | / | | O | N | O | | | Sus-ombilicale |
| 4 | 56 | F | 2 | 3 | O | O | O | | | Latérale |
| 5 | 52 | F | 2 | | N | O | O | O | | Xiphopubienne |
| 6 | 65 | F | / | 4 | O | N | | | 2 | Xiphopubienne |
| 7 | 64 | F | 5 | 4 | O | N | | | 2 | Xiphopubienne |
| 8 | 54 | F | / | 3 | O | N | | | 3 | Xiphopubienne |
| 9 | 66 | M | / | 4 | N | O | | O | 1 | Xiphopubienne |
| 10 | 60 | F | 2 | 3 | N | O | O | O | | Xiphopubienne |
| 11 | 61 | M | / | 2 | O | N | O | | | Xiphopubienne |
| 12 | 40 | M | / | | N | N | | | | Sus-ombilicale |
| 13 | 79 | F | 4 | 3 | N | N | | | 1 | Xiphopubienne |
| 14 | 77 | M | / | 4 | O | N | O | | | Xiphopubienne |
| 15 | 51 | M | / | | N | O | | | | Péristomiale |
| 16 | 62 | F | / | | O | N | O | | | Sus-ombilicale |
| 17 | 41 | F | 2 | 2 | O | N | | | | Xiphopubienne |
| 18 | 55 | F | 3 | 3 | O | O | O | | | Sus-ombilicale |

O: oui N: non M: masculin F: féminin

Répartition des patients par âge et par sexe figure 9



Les facteurs de risque figure 10

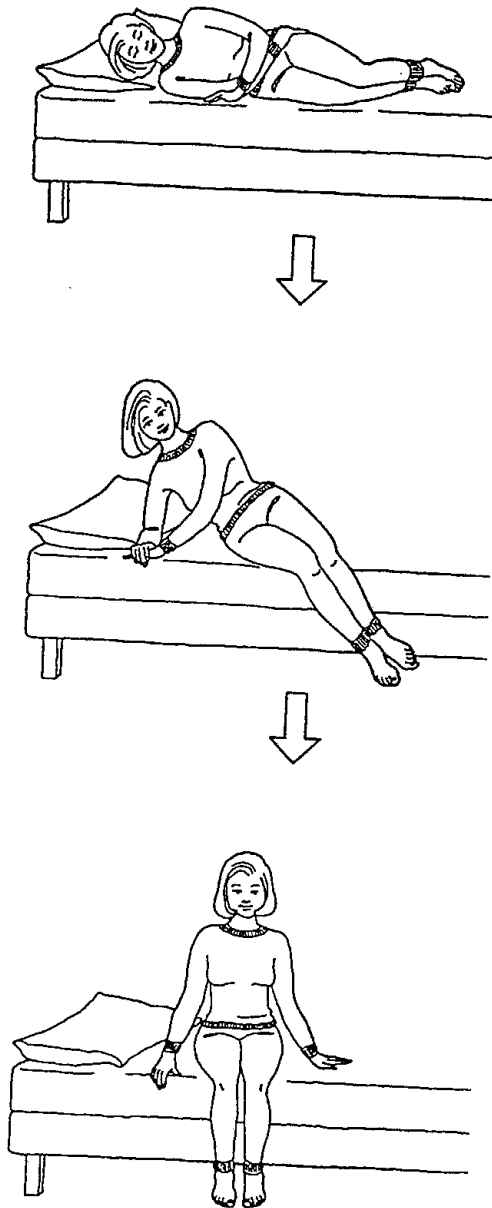


ANNEXE VI

Lever monobloc

Figure 11 (12)

**Sortir du lit en maintenant
la colonne vertébrale
en position neutre**

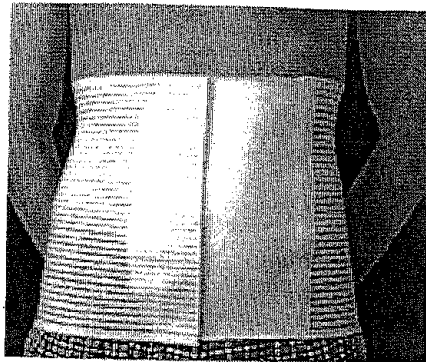


**Inverser la procédure
lorsqu'on désire se recoucher**

ANNEXE VII

Ceinture abdominale

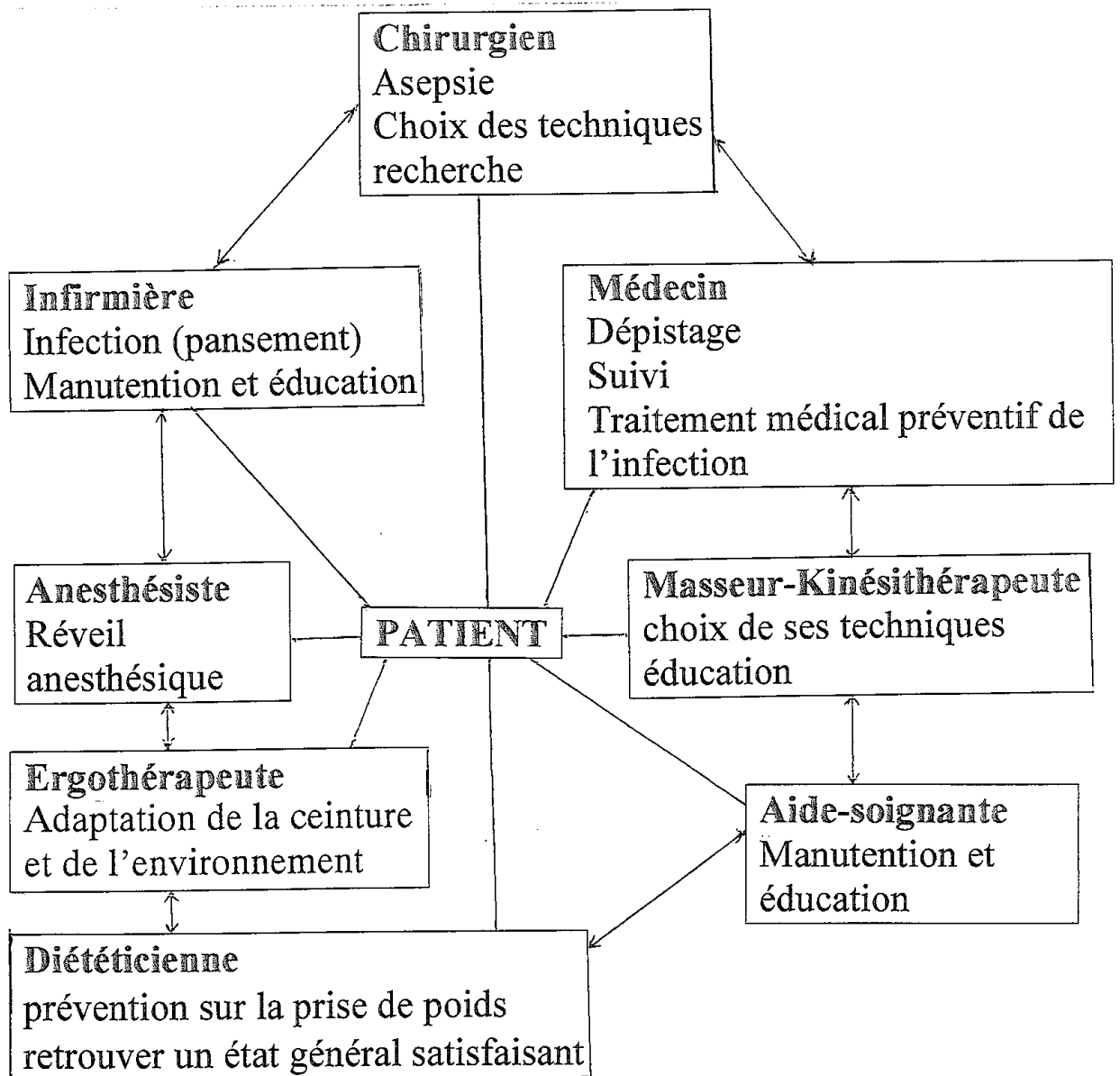
Figure 12



ANNEXE VIII

Les différents intervenants de la prévention des éventrations

figure 13



Symbolise la communication entre tous les thérapeutes

RESUME

Au vu du nombre important de patients rencontrés pendant notre stage présentant une éventration dans les suites d'une intervention abdominale, nous nous sommes interrogées sur le rôle que le masseur-kinésithérapeute pouvait jouer.

Après des rappels anatomiques sur la paroi abdominale, physiopathologiques sur la chirurgie et les éventrations, nous exposons une étude portant sur le profil des patients éventrés ainsi qu'une prise en charge masso-kinésithérapique.

Les masseur-kinésithérapeutes possèdent les connaissances nécessaires pour favoriser la prévention des éventrations; ce domaine doit être développé en collaboration avec l'équipe soignante.

Mots clés: éventration abdominale, masso-kinésithérapie, muscles abdominaux, prévention, chirurgie abdominale.