

Comment l'expliquer? Deux théories sont en présence, dont l'une admet que le *mésentère s'est élongé* et a permis à l'intestin de venir buter, comme un bélier, contre le ventre, qu'il finirait par franchir au niveau de ses points faibles. Chez tous les individus, le mésentère a une longueur suffisante pour que l'intestin puisse s'insinuer dans une ouverture de la partie inférieure de la paroi du ventre. Lockwood (1) a démontré que, chez les hernieux, ce serait une descente en masse du mésentère, inséré plus bas que d'habitude sur la colonne vertébrale, qui permettrait cette descente indéniable de l'intestin, cette entéroptose, comme on dit. L'entéroptose explique bien mieux la formation des hernies de faiblesse que les hernies de force.

Il faut admettre, pour beaucoup de ces dernières, la préformation du sac, ou tout au moins une amorce de ce sac, qui s'achève ou se laisse distendre par le brusque accroissement de la pression abdominale qui y chasse l'intestin.

Les sacs préformés sont très fréquents à la région inguinale, et beaucoup de hernies de cette région sont dites congénitales parce qu'elles se sont opérées, même tardivement après la naissance, à la faveur d'une disposition anatomique persistante, et qui n'aurait dû être que temporaire, le canal vagino-péritonéal. Que celui-ci persiste en totalité ou seulement en partie, peu importe; le mécanisme est toujours le même: l'intestin a glissé sous l'influence d'un effort dans une poche séreuse préformée.

Dans d'autres régions herniaires, ce phénomène est beaucoup plus rare, et ce n'est guère qu'à la région crurale et à la région ombilicale, qu'on puisse le rencontrer, à titre d'ailleurs exceptionnel.

En tout cas, partout et même à la région inguinale, lorsque le canal vagino-péritonéal a été oblitéré, il existe des points déprimés ou dépressibles du péritoine, de véritables amorces aux hernies, qui sont en face des orifices et des trajets suivis par les vaisseaux et les nerfs qui se portent de l'intérieur à l'extérieur en perforant la paroi. L'une de ces amorces est bien représentée par le vestige du canal vagino-péritonéal complètement oblitéré; ce vestige, que nous appellerons plus tard l'*infundibulum*, représente le point d'union de la grande séreuse péritonéale et de la séreuse évaginée qui était le canal vagino-péritonéal.

La force qui augmente la presse abdominale et fait sortir l'intestin devra, pour être efficace dans le cas de simple amorce ou de léger diverticule, être plus grande que lorsqu'il s'agit d'un sac tout préparé et ne demandant qu'à être distendu, parce qu'elle devra, dans le premier cas, repousser en masse tout le péritoine voisin de l'amorce et de l'*infundibulum* et le transformer en le faisant glisser en un véritable sac.

(1) LOCKWOOD, *Brit. med. Journ.*, 1889, vol. I.

Symptômes des hernies. — Comme toutes les maladies, elles ont pour caractères certains phénomènes physiques, et entraînent divers troubles fonctionnels.

A. SIGNES PHYSIQUES. — La tumeur herniaire forme naturellement une saillie, du moins dans les régions superficiellement placées; on en chercherait vainement une dans la hernie obturatrice, où elle se cache dans des couches musculaires profondes. Cette saillie, quand elle existe, est sessile et arrondie; mais cependant elle peut s'allonger indéfiniment et former, comme dans de grosses et anciennes hernies crurales, des sortes de grosses poires appendues sur la face antérieure de la cuisse. Elle peut enfin être régulière ou bosselée.

En l'examinant bien, en parcourant avec soin son contour, on arrive à sentir qu'elle est reliée aux plans profonds de l'abdomen par un pédicule.

Sa consistance est variable: elle peut être tendue et augmenter de volume par les efforts, la toux, l'action de se moucher; elle donne à la main qui l'explore la sensation de choc, et en même temps, comme elle gonfle, la sensation d'expansion: cette hernie qui présente de l'impulsion est habituellement rénitente et élastique. Mais inversement, si on appuie sur elle, elle se laisse déprimer et *se réduit*; et arrive presque à disparaître; si elle contient de l'intestin, cette réduction s'accompagne habituellement du phénomène du gargouillement. Lorsque la hernie est réduite en totalité, le doigt peut, en suivant le pédicule, s'engager dans un véritable orifice qui représente le trajet tracé par la hernie dans la paroi abdominale, et si le malade tousse ou fait un effort, ce doigt ainsi placé sent le phénomène de l'impulsion qui vient de la hernie.

Une hernie qui gargouille en se réduisant est sonore à la percussion parce qu'elle contient des gaz. Une hernie peut donner au toucher d'autres sensations. Quelquefois le doigt qui appuie sur une hernie, crurale par exemple, comme cela nous est arrivé, laisse son empreinte sur elle, comme sur une matière molle et pâteuse: il s'agit alors d'une hernie qui contient des matières fécales; ou bien l'on a une sensation d'un corps mou et irrégulier, qui se froisse sous le doigt et qui subit les mouvements de propulsion par l'effort; c'est ordinairement l'épiploon. Enfin la tumeur herniaire est opaque et non pas translucide, comme l'hydrocèle, avec laquelle d'ailleurs elle peut coexister.

Au point de vue de la facilité de contention de la hernie et de sa réductibilité dans le ventre, on peut distinguer deux grands groupes: des hernies qui ne rentrent jamais, qui ont véritablement perdu droit de cité dans le ventre; ce sont les hernies incoercibles qui sortent dès qu'on les a fait rentrer, ou qui ne peuvent être réduites dans leur totalité. Quant aux hernies réductibles, les unes sortent dès que le malade fait le moindre effort, fût-il dans la position hori-

zontale; d'autres exigent que le malade se lève et fasse un effort, avant de ressortir; un autre groupe, enfin, comprend des hernies qui, une fois réduites, ne sortent plus que très difficilement ou à l'occasion d'un long effort.

B. SIGNES FONCTIONNELS. — Quand on interroge un hernieux ancien sur les phénomènes qu'il éprouve, il se plaint d'une sensation de gonflement, de pesanteur, de tiraillement localisés au niveau de la tumeur, ou irradiés, de perte des forces, en faisant remarquer que ces malaises sont bien plus accusés par les temps humides que par les temps secs. Sans vouloir expliquer ce dernier point, je tiens à dire que j'ai remarqué depuis longtemps, et conformément à cette opinion des hernieux, que les accidents des hernies, l'étranglement en particulier, sont bien plus fréquents à certains moments, et qu'ils arrivent par série. C'est ainsi que pendant une semaine on peut avoir à opérer presque tous les jours et deux ou trois fois par jour des hernies étranglées et que l'on restera ensuite un temps plus ou moins long sans en observer. Ce phénomène de la série des étranglements se fait en certains moments de pluie ou de baisse barométrique et concorde avec l'histoire rapportée par les malades. Il est des hernies qui s'accompagnent de troubles pour uriner : ce sont les hernies inguinales volumineuses qui contiennent alors vraisemblablement une portion de la vessie; d'autres pour aller à la selle; quelques-unes occasionnent des douleurs gastralgiques, des crampes à l'estomac; ce sont les petites hernies de la ligne blanche; mais il est aussi des hernies qui passent complètement inaperçues et n'occasionnent aucun malaise : telles par exemple certaines hernies crurales chez la femme, qui ne sont découvertes que par hasard. Il faut d'ailleurs tenir compte, dans la réaction subjective occasionnée par cette infirmité, de la susceptibilité des malades : il en est qui supportent sans se plaindre, sans y prêter attention, d'énormes éventrations, et d'autres qui deviennent hypocondriaques avec une simple pointe de hernie.

Chez les hernieux, la moindre maladie surajoutée du ventre ou de l'appareil pulmonaire devient une complication : la toux fait constamment sortir et grossir la hernie; l'hypertrophie de la prostate, par les efforts qu'elle occasionne et la distension vésicale qu'elle provoque, augmente souvent une hernie inguinale simple d'une cystocèle; il n'est pas jusqu'à la grossesse, en distendant l'abdomen, et l'accouchement qui ne deviennent une cause d'aggravation de cette infirmité.

Évolution. — Il y a des hernies qui guérissent et disparaissent; il en est qui persistent et augmentent de volume; on ne peut nier la guérison spontanée de beaucoup de hernies : de ce nombre sont beaucoup de hernies ombilicales des nouveau-nés qui ne demandent qu'à être maintenues, et aussi des hernies inguinales congénitales

traitées par le port du bandage. Nous avons dit quelle modification anatomique s'opérait dans l'intérieur de leurs sacs en pareil cas. Mais la proportion exacte des hernies qui disparaissent n'est pas fixée.

Les hernies mal contenues s'agrandissent constamment; elles deviennent le siège de complications, de modifications inflammatoires qui aboutissent à l'incoercibilité, et mettent les individus qui en sont porteurs en dehors des conditions sociales ordinaires.

Traitement. — De tout temps, il a été d'usage de maintenir la contention des hernies avec les bandages (1).

Et ceux-ci ont été en constante rivalité avec l'opération sanglante; il faut bien avouer que, jusqu'à ces dernières années, la supériorité des premiers était indiscutable, car au moins ils n'étaient pas dangereux. Aujourd'hui, ils perdent du terrain, et toute hernie qui n'a pas disparu spontanément

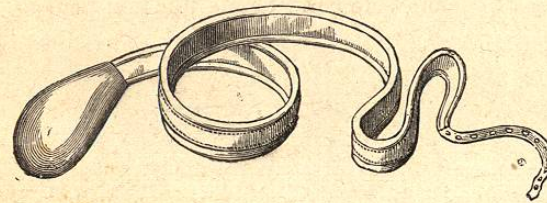


Fig. 52. — Bandage français.

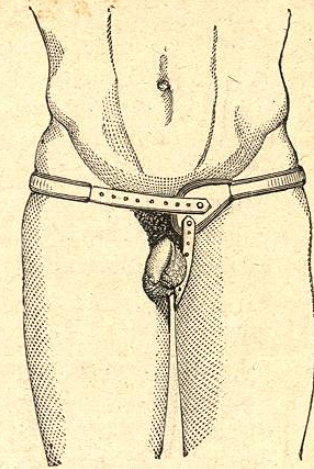


Fig. 53. — Bandage français appliqué.

dans l'enfance et l'adolescence devient justiciable de la cure radicale.

1° **Bandages.** — Ce sont des appareils qui ont pour but d'empêcher les hernies de sortir. De tout temps on s'est servi de pelotes qu'on maintenait avec une ceinture molle. Le fer fit son apparition pour cet usage en 1306 avec Gordno, qui conseilla cette ceinture rigide : mais le bandage en fer moulé sur le bassin et les lombes fut surtout perfectionné par Fabrice de Hilden.

Au fer, Nicolas Lequin substitua l'acier, plus doux et élastique. Telle est encore la constitution du *bandage français*, qui porte une pelote fixée sur ce ressort en acier, lequel prend son point d'appui sur la demi-circonférence du corps du côté de la pelote et par conséquent de la hernie (fig. 52 et 53).

Le *bandage anglais*, avec Salmon, a essayé de détrôner le bandage français; son ressort embrasse la demi-circonférence du corps opposée à la hernie, et n'appuie que par ses deux extrémités sans se mouler

(1) Voy. GAUYOT et SPILLMANN, Arsenal de la chirurgie contemporaine, Paris, 1872, t. II. — Léon et Jules RAINAL, Le bandage herniaire, 1899.

exactement dans l'intervalle des points d'appui, et sa pelote est mobile et articulée sur le ressort.

Beaucoup de *bandages mixtes* participent des qualités de l'un et de l'autre de ces deux principaux types de bandages.

a. BANDAGE FRANÇAIS. — Il est formé, comme nous l'avons dit, d'un ressort en acier embrassant la moitié de la circonférence du corps correspondant à la hernie, moulé exactement sur elle, et portant une pelote fixe et immobile (fig. 53). De sa partie postérieure part une courroie qui revient par l'autre moitié du corps se fixer sur la pelote. Celle-ci est formée d'une portion métallique, l'écusson, qui se continue avec le ressort, et d'une portion *molle*, en rondelles de molleton et couches de laine cardée, alternativement superposées, tassées et piquées avec une enveloppe de toile et de peau chamoisée. Il y a aussi des pelotes *dures* en caoutchouc durci, en aluminium, en vulcanite, en bois, en ivoire; elles ont l'avantage de durer plus longtemps et de ne pas subir l'action de la sueur comme les pelotes molles, mais, en revanche, elles sont très pénibles. Il y a enfin les pelotes *élastiques*, qui sont des poches de caoutchouc que l'on peut

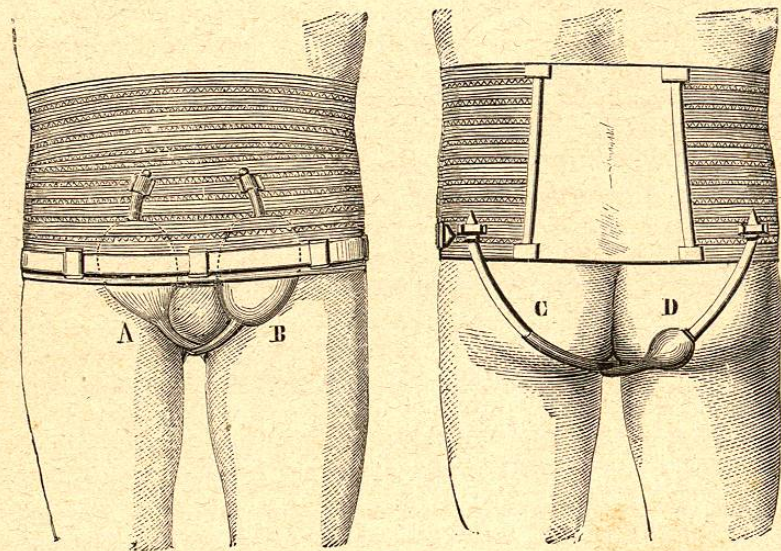


Fig. 54. — Bandage herniaire à ceinture élastique (face antérieure). Fig. 55. — Bandage herniaire à ceinture élastique (face postérieure).

A la partie inférieure de la ceinture, au niveau de la hernie, sont fixées deux petites pelotes creuses A et B en caoutchouc revêtues de peau de chamois. Ces pelotes, remplies d'air, communiquent par un tube élastique C avec un réservoir d'air. Lorsque le malade s'assied, il comprime le réservoir D et par conséquent augmente le volume des pelotes herniaires.

insuffler d'air, mais qui ont l'inconvénient de ne résister que trop insuffisamment. L'appareil de Bourjeaurd (fig. 54 et 55) se compose

d'une ceinture élastique faite avec des bandes de caoutchouc cousues ensemble; cette ceinture embrasse tout l'abdomen depuis le pubis jusqu'à la pointe du sternum.

A côté des pelotes élastiques, se rangent les *pelotes à soufflets*, qui se distendent par des ressorts interposés avec deux plaques de la pelote, ou par un seul ressort en spirale; la pelote à lames élastiques convexes, etc. Quant à sa forme, elle peut être triangulaire, circulaire, ovale; quelques-unes peuvent se couder en bas. La pelote prend d'ailleurs la configuration même de la hernie ou plutôt de son trajet; car elle doit le recouvrir en totalité, y compris l'orifice de sortie. C'est pour cela, et afin d'éviter les organes qui passent par le trou anormal, en même temps que la hernie, que l'on creuse parfois la pelote à son extrémité libre; elle prend alors la forme d'un fer à cheval; c'est ce qui arrive par exemple pour la hernie inguinale avec ectopie du testicule. D'autres fois, la pelote porte en son centre un prolongement qui s'insinue dans l'éventration, tel par exemple le bélier pour les hernies ombilicales des enfants.

Il serait à désirer que la contention par la pelote fût aussi parfaite que possible, qu'elle fût unie par son écusson au ressort, en face du centre de résistance (Malgaigne), c'est-à-dire en face du conduit où il suffit d'exercer une pression avec un doigt pour empêcher la hernie de sortir.

Quant au ressort, nous ne saurions mieux comparer sa forme générale qu'à celle d'une côte, car il est comme elle courbé suivant les faces et suivant les bords, et tordu comme si les deux mains l'avaient saisi à chacune de ses extrémités en lui imprimant un mouvement inverse de rotation. Toutes ces courbures différentes doivent être moulées sur le sujet lui-même; la courbure de torsion résulte de ce fait que l'extrémité postérieure du ressort est placée plus haut sur le malade que son extrémité antérieure qui est fixée à la pelote. Cette extrémité antérieure s'appelle le *collet*: c'est le point qui s'unit à l'écusson.

Quant au degré de trempe qu'il faut donner au ressort pour le rendre ni trop mou, ni trop cassant, et à la force de pression qu'il doit déployer, ce sont des côtés techniques de la construction des bandages en dehors de notre sujet et qui n'intéressent que les fabricants.

Pour empêcher le bandage de remonter ou de descendre, une fois qu'il est appliqué, on peut lui annexer des *sous-cuisses*, ou des bretelles. Le sous-cuisse part de la pointe de la pelote, croise obliquement la ligne médiane au périnée pour gagner le bandage de l'autre côté et y être fixé.

Il est bon en outre de prendre certaines précautions pour empêcher le bandage d'être altéré par les sécrétions de la peau, ou par l'urine et les matières fécales chez les enfants: en un mot, on devra le garnir de toile, ou d'une enveloppe imperméable.

Le bandage *français* peut être double, c'est-à-dire qu'il peut être construit pour une hernie droite et une hernie gauche existant simultanément. Le principe est toujours le même. Chaque moitié est faite pour une hernie seule, celle qui correspond à la demi-circonférence du bandage simple; chaque moitié est indépendante de l'autre à laquelle elle n'est unie que par une courroie; elle supporte une pelote qui est adaptée dans sa forme à la forme de la hernie qu'elle doit maintenir.

b. BANDAGE ANGLAIS. — Le bandage anglais est formé d'un ressort et de deux pelotes qui s'appuient l'une sur la hernie, l'autre sur la région vertébrale, et sur lesquelles il est mobile et articulé (fig. 56). Ce ressort fait le tour de la moitié du tronc qui est du côté opposé à la hernie (fig. 57 et 58); il traverse donc la ligne médiane pour soutenir la pelote inguinale. C'est une sorte d'arc métallique qui n'est courbé que suivant ses faces. De plus, il n'est pas modelé sur la forme du tronc; bien au contraire, il en est, par principe,

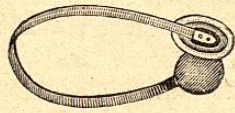


Fig. 56. — Bandage anglais.

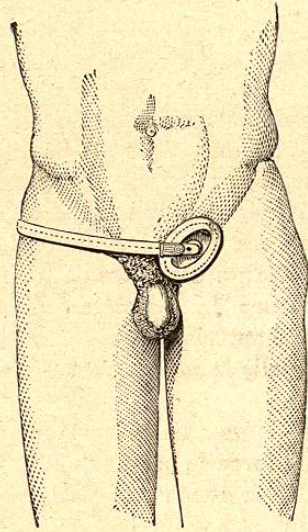


Fig. 57. — Bandage anglais appliqué (face antérieure).

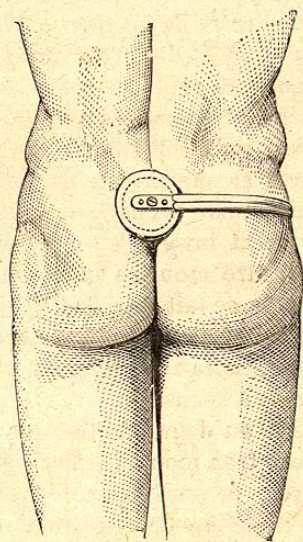


Fig. 58. — Bandage anglais appliqué (face postérieure).

indépendant, et peut et doit se mouvoir sur lui. Il se déplace pendant les mouvements et ne touche qu'à peine les téguments, mais son déplacement n'exclut pas la solidité et la fixité des pelotes que sa courbure maintient et applique en bonne place.

Ce bandage a les avantages que nous venons de dire; il ne congestionne pas la peau, et ne fait pas souffrir; mais en revanche, il

peut, peut-être à cause de sa mobilité même, voir ses pelotes subir des mouvements de translation, plus faciles que dans le bandage français. Celui-ci est pour tous supérieur, lorsqu'il s'agit d'une hernie double.

c. BANDAGES MIXTES. — On a cherché à emprunter au système des bandages français ce qu'il avait de bien pour l'associer à ce que le bandage anglais offrait d'avantageux. De la sorte, on est arrivé à faire au bandage français diverses articulations à glissières, crémaillères, dans la pelote herniaire, à donner à celle-ci une certaine mobilité pour diminuer les frottements, à lui annexer une pelote dorsale; on a coudé, d'autre part, le ressort du bandage anglais pour que son extrémité antérieure puisse s'abaisser vers la cuisse et l'aîne: c'est le bandage à ressort brisé de Burat.

On a fait encore des bandages à *pression rigide* pour les hernies qui forcent tous les obstacles apportés par les bandages ordinaires. Ainsi



Fig. 59. — Tige rigide du bandage de Dupré.

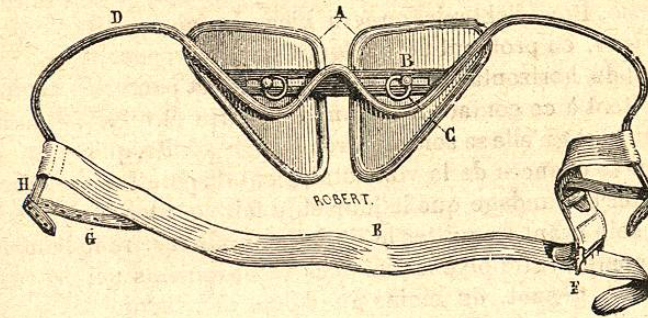


Fig. 60. — Bandage à tige rigide de Dupré pour hernie inguinale double.

le bandage de Dupré (fig. 59 et 60) (1), qui est une armature métallique pour la moitié antérieure du ventre avec appui sur les hanches et deux pelotes rigides fixées par des vis à la tige de fer, en face des hernies; une sangle maintient cet appareil en arrière, mais il y a beaucoup de hernies qui sont maintenues par des pelotes de caoutchouc ou mieux de coton; chez les enfants, chez des femmes ayant le ventre adipeux et proéminent, ce système de contention est avantageusement

(1) Dans le cas de hernie inguinale double, ce bandage présente trois arcades, l'une médiane à concavité inférieure et les deux autres latérales à concavité supérieure.

employé : il n'est pas jusqu'au simple caleçon qui ne puisse rendre des services.

D'ailleurs, il est beaucoup de hernies qui ne rentrent pas en totalité et qui ne peuvent être que maintenues et soutenues. Telles sont les grosses hernies inguinales, auxquelles il faut un suspensoir lacé pour être resserré au fur et à mesure de la rentrée de la hernie ; certaines épiplocèles adhérentes avec hernie de l'intestin, qui sont justiciables du bandage à pelote concave pour retenir l'entéroccèle, sans appuyer sur l'épiploon.

APPLICATION DU BANDAGE. — Un bandage doit être toujours fait sur mesure, et doit être soumis à l'épreuve. Il est appliqué, le malade étant couché, la hernie ayant été complètement réduite. Une fois bien adapté et mis en place, on fait tousser, marcher le patient, on le fait ramasser à terre et porter. Si le bandage ne s'est pas déplacé, et qu'on ne sente autour de la pelote aucune trace de la hernie, c'est qu'il est bien fait ; sinon, il doit être mis de côté et remplacé. Mais en tout cas, un bandage bien fait ne dure pas longtemps ; il doit être surveillé, et dès qu'il devient insuffisant, abandonné pour un autre.

C'est à la condition de porter toujours un bandage qui maintienne la parfaite réduction de la hernie que l'on a pu voir des guérisons spontanées se produire ; nous avons déjà dit que cette disposition était réelle. Pour l'obtenir, on fera bien de faire porter le bandage nuit et jour, en profitant de quelques instants pendant lesquels on sera étendu horizontalement pour soigner et panser les téguments qui s'irritent à ce contact incessant d'un corps étranger. Si la hernie est acquise, et qu'elle se soit montrée à l'âge adulte, qu'il y ait, en un mot, peu de chances de la voir totalement disparaître, on pourra ne faire porter ce bandage que le jour et le faire quitter la nuit ; mais le premier soin avant de quitter le lit doit être de mettre le bandage.

Cet appareil entraîne d'indéniables inconvénients ; il est pénible, douloureux, gênant, du moins au début et pendant les premiers temps où il est porté ; il peut encore excorier la peau, provoquer des éruptions, un véritable eczéma, des ulcérations, et par elles des adénites et diverses inflammations ganglionnaires. C'est pour cela que les soins de propreté, soit du côté des téguments, soit du côté du bandage, doivent être pris quotidiennement.

On a vu aussi des accidents plus graves produits par le bandage, mais à l'occasion d'une violente pression qu'il ne faisait que transmettre, par exemple pendant une chute ; on a vu des hydrocèles et des hématocèles du sac, de l'inflammation de l'épiploon, du testicule et du cordon. Ce sont des accidents qui ne sauraient contre-indiquer l'usage de cet appareil contentif qui, malgré quelques inconvénients et quelques défauts, rend tous les jours de grands services. Il est indéniable, en effet, que le port régulier des bandages amène la guérison

radicale des hernies chez l'enfant, et qu'elle l'amène assez souvent encore chez l'adolescent, rarement chez l'adulte et exceptionnellement à un âge plus avancé. Mais les hernies qui guérissent sont celles qui, une fois réduites, ont constamment, jour et nuit, été maintenues, sans que jamais le bandage ait quitté la région du trajet herniaire. Malgaigne dit que les succès peuvent se voir jusqu'à trente-cinq ans. J'en ai vu un chez un hernieux de trente-neuf ans. Fabrice de Hilden raconte l'histoire d'un homme de quatre-vingt-dix ans qui, après six semaines de maladie au lit, était guéri de sa hernie. Ce sont les hernies congénitales simples des enfants et des nouveau-nés et les hernies de force récentes des adolescents et des adultes qui peuvent ainsi guérir.

Mais les hernies grosses des sujets âgés, qui ne les maintiennent qu'incomplètement, ne guériront pas par le port du bandage.

Cure radicale opératoire. — On appelle ainsi l'intervention sanglante qui a pour but de supprimer la hernie d'une façon définitive.

Celse pratiquait autrefois l'extirpation du sac ; on y adjoignit la torsion du pédicule. Pour supprimer les inconvénients qui résultaient de la séparation du sac d'avec les éléments du cordon, et de sa dissection, les opérateurs qui suivirent firent, chez l'homme, purement et simplement la castration. Aussi, l'intervention sanglante ne fut-elle plus tolérée. Les Arabes y revinrent avec la mutilation génitale. Cette opération était pratiquée par les inciseurs ambulants. Mais d'autres chirurgiens avaient abandonné ces procédés trop primitifs et avaient essayé, par des sutures, par des cautérisations, de fermer le trajet herniaire. C'est sur ces entrefaites que le bandage en acier fit son apparition et vint pour longtemps prendre le pas sur la cure radicale. Cependant, vers la première moitié de ce siècle, quelques tentatives opératoires furent faites. Gerdy invaginait le scrotum à la place du canal inguinal, et ses contemporains et ses successeurs cherchaient le moyen le plus efficace pour le maintien de cette invagination dans des porte-caustiques ou des sutures. Il faut arriver jusqu'en 1863 pour voir l'ancienne suture revenir en honneur et être désormais constamment appliquée de préférence à tous les autres moyens. C'est John Wood qui insista de la façon la plus efficace pour elle : c'est elle qui fut étudiée sous toutes ses faces avec l'avènement de la méthode antiseptique. La thèse d'agrégation de Paul Segond (Paris, 1883) marque toutes les étapes et établit un trait d'union entre les anciennes et les nouvelles pratiques. Ces dernières sont innombrables. Il est peu de chirurgiens modernes dont le nom soit sorti de l'ombre qui n'ait essayé et imaginé un procédé de suture et de cure radicale, ou du moins une modification opératoire. C'est à leur étude d'ailleurs que seront consacrées, en très grande partie, les