

rences avec les enveloppes externes et dont le collet a été repoussé par un sac de nouvelle formation. Le péritoine hernié peut encore être distendu par places (sac bosselé, fig. 17).

b. *Hernie à sac double. — Hernie en bissac.* — La formation de ces hernies peut se faire de diverses manières

1° Le sac aminci en un point se laisse parfois distendre, il se développe ainsi un petit sac accessoire (fig. 16).

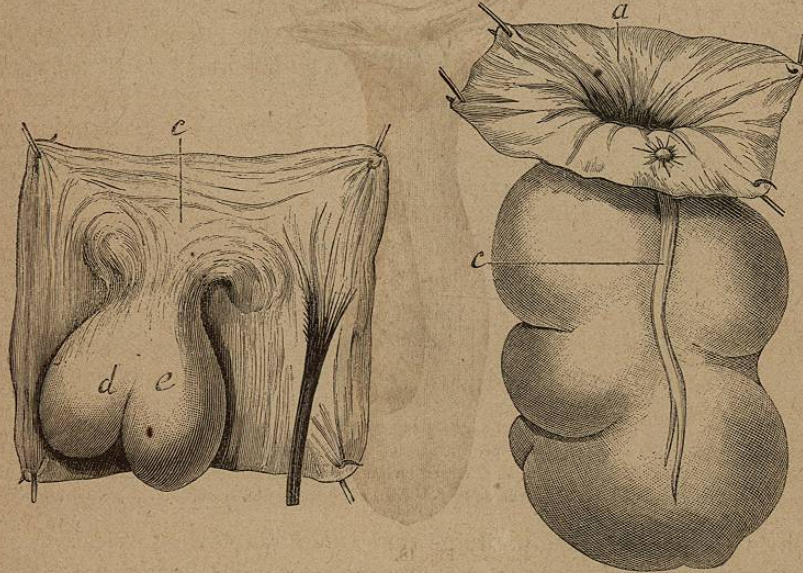


Fig. 16. — Hernie à sac bilobé.

c, col du sac, — d, e, deux cavités accolées l'une à l'autre.

Fig. 17. — Sac bosselé.

A, orifice du sac, il porte en dedans des stigmates radiés qui se continuent au cordon fibro-cellulaire, c.

2° Si par un de ses points le sac est peu adhérent à l'anneau, une nouvelle portion de péritoine pourra s'engager et descendre à côté du premier sac qui se trouvera transformé en une sorte de bissac.

3° Enfin, si deux orifices aponévrotiques sont juxtaposés, le péritoine s'engageant dans chacun d'eux, il y aura deux sacs et deux collets avec un orifice en apparence unique. BOYER a vu deux sacs accolés de la sorte, séparés simplement par l'artère épigastrique.

Si les viscères se retirent d'un de ces sacs, son collet s'oblitérera et cette cavité constituera alors sur une des faces du sac restant une poche séreuse kystique plus ou moins remplie de sérosité (fig. 18).

c. *Hernie dépourvue de sac. Hernie avec sac incomplet.* — Dans les éven-trations de la paroi abdominale, le péritoine déchiré laisse sortir des viscères qui, suivant les circonstances, font hernie en dehors ou sous les téguments ; on ne saurait en ce cas trouver la moindre trace de sac. Certaines hernies congé-nitales sont dépourvues de sac parce que le péritoine pariétal a subi un arrêt

de développement. Enfin, lorsque les viscères herniés ne sont recouverts par la séreuse que sur une partie de leur trajet, le péritoine est entraîné sur le point par où il adhère, mais le reste du viscère se trouve en contact direct avec les enveloppes externes. Parfois le sac est en quelque sorte situé au-dessus

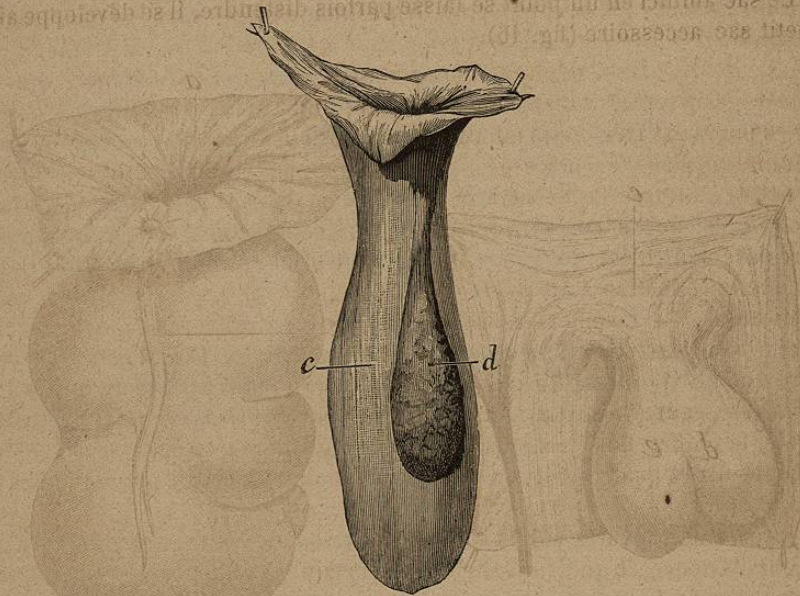


Fig. 18.

c, sac de hernie inguinale en avant duquel on voit : — d, un ancien sac changé en kyste séreux et collé sur la face externe du précédent.

de l'organe hernié, ainsi se passent les choses dans certaines hernies de la vessie.

**Contenu de la hernie.** — Nous avons déjà énuméré les parties que l'on rencontre ordinairement dans les hernies, nous savons que l'intestin et l'épiploon tiennent le premier rang par ordre de fréquence. Il nous reste à décrire les principales dispositions qu'affectent ces organes dans le sac.

Lorsqu'une hernie contient de l'épiploon, celui-ci affecte différentes dispositions ; d'après GOSSELIN, il est généralement placé en avant de l'intestin et le cache ; quelquefois il se trouve à droite, à gauche, plus rarement en arrière. Dans de rares circonstances cette membrane constitue un sac véritable qui tapisse la face interne du sac péritonéal. PRESCOTT-HEWET, qui a bien étudié cette disposition, pense que ce sac épiploïque peut se former par deux mécanismes différents : tantôt l'épiploon adhère au collet du sac, dès lors l'intestin est obligé de le refouler pour s'échapper de la cavité abdominale, tantôt au contraire l'épiploon se fronce au niveau du collet, ses plis se soudent et forment une sorte de capuchon dans lequel s'introduisent une ou plusieurs anses intestinales, d'où un ou plusieurs sacs épiploïques recouvrant l'intestin. Habituellement il existe dans la hernie une anse intestinale complète avec son



mésentère; dans les très grosses hernies, on trouve même deux anses intestinales.

GOSSELIN a signalé une variété particulière qu'il nomme *hernie avec sac incomplet*. On l'observe lorsque le sac est petit, il n'y descend qu'une partie du bord libre de l'intestin, le bord mésentérique reste dans l'abdomen; certains auteurs désignent cette disposition sous le nom de pincement de l'intestin.

Les viscères ainsi déplacés conservent leur aspect naturel, ou, sous l'influence de diverses causes, subissent des altérations profondes. L'épiploon par exemple est fréquemment modifié dans sa coloration et sa consistance. Il présente de place en place des parties épaissies, indurées, des adhérences partielles ou totales le fixent à la face interne du sac. Les anses intestinales, dans l'intérieur du sac, sont rétrécies, comme revenues sur elles-mêmes; ce rétrécissement n'est qu'apparent, car l'intestin reprend son calibre normal dès que la réduction a été opérée.

**Étiologie.** — Les hernies constituent une maladie très commune. MALGAIGNE, dont les statistiques ont été relevées avec grand soin, arrivait à conclure que un vingtième de la population environ était atteinte de hernie.

**Causes prédisposantes.** — a. *Fréquence aux divers âges.* — D'une façon générale, le chiffre des hernieux augmente considérablement avec l'âge; entre soixante-dix et quatre-vingts ans, la proportion totale s'élève à un quart de la population.

Les enfants sont très sujets aux hernies pendant les deux premières années de leur existence, ce qu'il faut attribuer à certaines prédispositions anatomiques (formation de la cicatrice ombilicale, migration du testicule, persistance du canal de Nuck). De trois à quinze ans, les ouvertures primitives de la paroi abdominale se rétrécissant, la proportion diminue.

A l'âge adulte le nombre des hernies augmente. Cette proportion croissante s'explique facilement, c'est l'âge des travaux de force pour le sexe masculin et la période des grossesses chez la femme. Plus tard, le défaut de résistance des parois nous rend compte du nombre de hernies chez les vieillards.

b. *Influence du sexe.* — Les hernies sont beaucoup moins communes chez la femme que chez l'homme; le rapport, d'après MALGAIGNE, serait de 3,89 à 1, soit sensiblement quatre hommes hernieux pour une femme.

c. *Faiblesse des parois abdominales. Hérité.* — Plus les parois abdominales sont faibles et les anneaux dilatés, plus le développement des hernies sera facile; aussi toutes les affections (grossesse, hydropisie, kyste) qui déterminent une grande distension de l'abdomen favorisent la formation des hernies. MALGAIGNE a signalé sous le nom de *ventre à triple saillie* une disposition spéciale dans laquelle les muscles grands droits forment une saillie médiane avec deux bourrelets latéraux parallèles à l'arcade de Fallope; cette forme de ventre prédispose à la hernie inguinale.

L'influence de l'hérédité a été démontrée par les statistiques de MALGAIGNE et KINGDON. — Une analyse consciencieuse des faits a montré à LE DENTU que la transmission se fait également par le père et par la mère.

d. *Professions, conditions sociales.* — Les professions qui nécessitent de

grands efforts exposent plus que les autres aux hernies. Les arrondissements pauvres fournissent à Paris un contingent de hernieux plus grand que les arrondissements habités par les classes aisées. Les travaux pénibles auxquels se livrent les sujets des classes pauvres, les conditions hygiéniques défectueuses qui s'opposent au développement des individus et font que leurs parois abdominales n'ont pas une résistance suffisante expliquent suffisamment ce fait.

e. *Côté atteint.* — Depuis longtemps on a remarqué que les hernies sont plus fréquentes à droite, dans la proportion de sept à quatre.

f. *Taille. Races. Climats.* — D'après MALGAIGNE, une taille élevée favorise la production des hernies, et les statistiques générales démontrent que les hernies sont plus communes dans les pays chauds que dans les pays froids.

**Causes efficientes.** — La sortie des viscères hors de l'abdomen reconnaît habituellement une seule et unique cause, l'effort. Pendant cet acte se trouvent réunies toutes les conditions favorables à l'issue des viscères, car les muscles, en se contractant, compriment fortement les viscères contre les parois de l'abdomen dont la capacité se trouve en même temps diminuée, en sorte que les intestins cherchent à s'échapper par les points les plus faibles. Lorsque les parois abdominales sont bien constituées et solides, la hernie, pour se produire, nécessite un effort violent qui déterminera la rupture des fibres aponévrotiques ou la dilatation d'un anneau: ainsi se formera une pointe de hernie que complèteront de nouveaux efforts ultérieurs.

Si au contraire les parois abdominales ne présentent pas une résistance bien notable, le moindre effort, surtout s'il est répété, suffira pour occasionner une hernie.

Sur cette prédominance de l'effort dans un cas, des prédispositions congénitales dans l'autre, repose la division des hernies en *hernies de force* et *hernies de faiblesse* (A. COOPER, MALGAIGNE).

**Physiologie pathologique. Pathogénie.** — Lorsque, pour un motif quelconque (âge, maladie, etc), les parois abdominales offrent une résistance peu considérable, il est aisé de comprendre que, sous l'influence des efforts nécessités par les actes mêmes les plus ordinaires de la vie, une hernie se développe; mais il n'en est plus de même pour les hernies qui se montrent brusquement. Comment, en effet, un sac peut-il se produire d'une manière subite? ainsi que le fait remarquer GOSSELIN, il serait beaucoup plus facile de se rendre compte de la formation rapide des hernies si le péritoine se déchirait. Ce point de physiologie pathologique a donné lieu à bien des discussions depuis le jour où MÉRY a démontré l'existence du sac péritonéal; les opinions émises par les divers auteurs sur ce sujet sont susceptibles d'être ramenées à trois théories principales.

1° *Théorie mécanique.* — Cette théorie, émise pour la première fois en 1721 par RENEAULINE DE LAGARANNE, acceptée ensuite par GARENGEOT, SCARPA, A. COOPER, est celle de l'effort brusque.

2° *Allongement du mésentère.* — RUST (1730) et après lui RICHTER, BENEVOLE, MORGAGNI, KINGDON, n'étant pas satisfaits de l'explication précédente, font intervenir un allongement pathologique du mésentère qui permet la migration de l'intestin.



3° *Préformation du sac.* — Dès 1780, PELLETAN avançait que la sortie de l'intestin était parfois précédée de la formation du sac préparée d'avance par la descente de la graisse péritonéale. J. CLOQUET démontra, pièces en mains, la vérité de cette assertion défendue plus tard par VELPEAU; mais aucun de ces auteurs n'avait songé à généraliser cette théorie, ainsi que l'ont fait ultérieurement ROSER, LINHART et ZINN. De ces trois théories, la deuxième battue en brèche par MALGAIGNE est aujourd'hui oubliée. Les deux autres mécanismes s'unissent fréquemment; les partisans de la préformation du sac sont tombés dans l'exagération en voulant généraliser leurs idées, toutefois il est certain que les divers phénomènes dont l'ensemble constitue l'effort agiront beaucoup plus efficacement lorsqu'il existera un sac préparé à l'avance.

**Symptômes.** — A. *Signes physiques.* — Une hernie se présente sous forme d'une tumeur pédiculée ou sessile, arrondie, globuleuse ou oblongue et ovulaire, de dimensions fort variables; tantôt elle atteint le volume d'une tête de fœtus, voire celui d'une tête d'adulte, dans d'autres circonstances (pointe de hernie), le malade ne se doute pas de son infirmité; fait caractéristique, la grosseur d'une même tumeur n'est pas toujours semblable; ainsi la masse diminue lorsque le malade reste couché sur le dos, devient plus considérable s'il est quelque temps debout, surtout s'il retient son haleine.

D'après leur volume les hernies sont divisées au point de vue clinique en : *petites, moyennes et grosses.* Les hernies très volumineuses, à ouverture très large qui s'échappent sous la pelote du bandage sont dites *incoercibles.*

La coloration des téguments au niveau de la tumeur reste habituellement normale; toutefois, dans les hernies anciennes, la pression exercée par le bandage ou les frottements des parties voisines occasionnent la formation d'un érythème et une pigmentation anormale de l'épiderme.

La palpation permet de reconnaître une masse dépressible, présentant parfois une fausse fluctuation, tantôt sonore, tantôt mate à la percussion suivant qu'elle contient ou non de l'intestin; sous l'influence d'une pression légère, mais un peu prolongée, cette masse disparaît complètement (*réduction*), habituellement la main perçoit alors un bruit de gargouillement spécial produit par le déplacement des gaz dans l'anse herniée. En refoulant les enveloppes externes, le doigt du chirurgien pénètre facilement dans le trajet de la hernie.

Ces différents caractères sont plus ou moins marqués suivant la nature de la hernie, la façon dont elle est maintenue et surtout suivant le genre de travaux auxquels se livre le hernieux.

B. *Symptômes fonctionnels.* — Il est commun de voir des hernies même volumineuses être absolument indolores, celui qui les porte accuse simplement une sensation de gêne et de pesanteur; des faits de ce genre ont été notés principalement chez les femmes et les enfants. Par contre, d'autres hernies, dès les premiers temps de leur développement, se traduisent par des douleurs assez vives qui affectent la forme de névralgie ou font croire à l'existence de coliques. L'ingestion de certains aliments (féculents, choux), une marche forcée, la compression du bandage déterminent parfois de véritables crises. Ces accidents ont été observés de préférence chez les personnes aisées portant des hernies inguinales.

**Diagnostic.** — Lorsque les divers symptômes que nous venons d'énumérer se trouvent réunis, le diagnostic ne saurait être hésitant. Mais quelquefois on se trouve appelé près d'un malade dont la hernie vient de rentrer; si les commémoratifs ne sont pas alors très nets, si le malade n'a pu se rendre compte du bruit de gargouillement, il est prudent d'attendre pour se prononcer que la tumeur apparaisse de nouveau. L'exploration attentive des anneaux inguinaux permettra de reconnaître s'il existe ou non une pointe de hernie. Le chirurgien pour se renseigner introduit le doigt successivement dans chacun des anneaux et fait tousser le malade; sous l'influence de l'effort, les viscères, s'il existe une pointe de hernie, s'engagent sous l'anneau et viennent frapper la pulpe de son doigt, il ne constate au contraire pas le moindre choc si les parois sont normalement constituées. La palpation et la percussion laisseront le plus souvent reconnaître la nature des parties qui entrent dans la composition de la hernie.

Une hernie sonore à la percussion, dans laquelle le malade perçoit de temps à autre des borborygmes, dont la réduction s'accompagne de gargouillements, contient assurément une anse intestinale.

Si après la rentrée de l'intestin il reste une masse mollassse susceptible de diminuer encore, on est en présence d'une entéro-épiplocèle. L'épiplocèle pure, pâteuse au toucher, mate à la percussion, ne laisse entendre aucun bruit de gargouillement au moment où elle se réduit.

**Marche. Pronostic.** — La manière dont se comportent les hernies diffère considérablement avec l'âge du sujet, sa condition sociale et les soins qu'il prend de maintenir la tumeur réduite.

Le resserrement progressif des anneaux détermine presque toujours la guérison des hernies congénitales de l'enfance, quand bien même elles n'auraient pas été maintenues. Les hernies accidentelles guérissent aussi avec facilité pendant les premières années de la vie, il est nécessaire toutefois de les maintenir à l'aide de bandages convenables. Plus tard, à l'âge adulte et surtout dans la vieillesse, les hernies n'ont aucune tendance à rétrocéder.

Lorsque le hernieux appartient aux classes riches de la société et que soigneux de sa personne il porte un bandage approprié, la hernie reste stationnaire, on voit même dans ces circonstances des pointes de hernie disparaître complètement, mais il faut pour cela plusieurs années. Le hernieux obligé de travailler pour assurer son existence ne peut espérer qu'une chose, c'est que sous l'influence du bandage sa hernie n'augmentera pas, mais il doit être prévenu qu'une imprudence, un effort exagéré suffiraient pour transformer la pointe de hernie en hernie interstitielle et celle-là à son tour en hernie complète. Les progrès de l'âge, en diminuant la résistance des parois de l'abdomen, entraîneront un résultat absolument semblable.

Relativement aux chances de mortalité les grosses hernies ne sont pas les plus redoutables, elles occasionnent une gêne fonctionnelle considérable, rendent parfois les malades complètement impotents, mais sont moins exposées à l'étranglement que les hernies petites et moyennes.

**Traitement.** — Le traitement des hernies est palliatif ou curatif.

a. *Traitement palliatif. Bandage.* — Le but que se propose le chirurgien dans



cette première méthode est, après avoir fait rentrer la hernie dans la cavité abdominale, de la maintenir à l'aide d'un appareil spécial appelé bandage.

Tout bandage se compose essentiellement d'une pelote destinée à obturer l'orifice herniaire et d'un ressort pour la maintenir; viennent ensuite quelques accessoires, sous-cuisses et courroies.

1° *Pelote*. — La pelote, agent de pression immédiate, peut être demi-molle, élastique ou dure. La plupart des bandages sont munis d'une pelote demi-molle formée par une enveloppe de peau de chamois rembourrée de cire ou de laine, adossée contre une plaque métallique résistante. Comme le fait remarquer MALGAIGNE, quand elles sont neuves, ces pelotes constituent d'excellents compresseurs, elles offrent une mollesse satisfaisante combinée à une résistance suffisante, toutefois le tassement détruit à la longue l'élasticité des matières premières et les pelotes trop dures doivent être regarnies ou remplacées.

Vers 1835 CRESSON et SANSON imaginèrent d'employer des pelotes en caoutchouc remplies d'air, dites *pelotes éoliennes à air fixe*. Ces sortes d'appareils

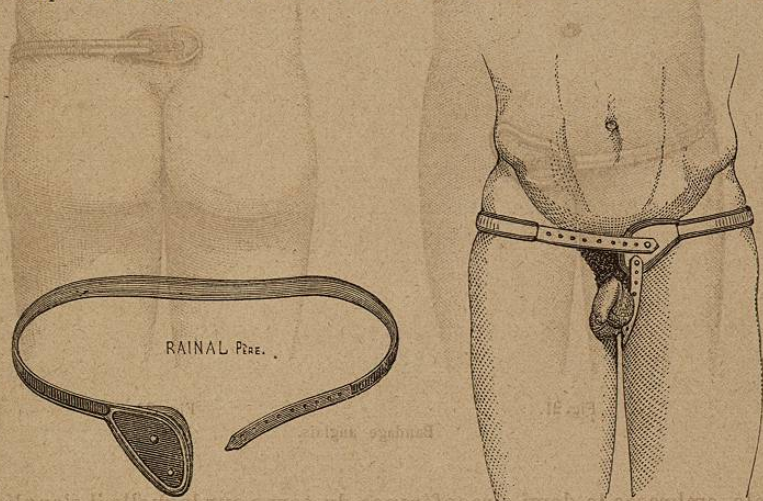


Fig. 19. — Bandage français.

Fig. 20. — Bandage français appliqué.

maintiennent bien les hernies pendant les premiers jours; malheureusement le caoutchouc laissant échapper l'air par ses pores, la pression devient insuffisante, aussi les pelotes à air fixe ainsi que celles à air mobile sont à peu près abandonnées aujourd'hui malgré les tentatives de GABRIEL. Les pelotes dures, entièrement oubliées de nos jours, mais fort en honneur au commencement du siècle, étaient en bois ou en ivoire bien poli.

La pelote doit avoir des dimensions supérieures en tous sens à celles de l'ouverture sur laquelle elle sera appliquée, afin de soutenir les plans musculaires autour de l'orifice par lequel s'échappent les viscères: les dimensions de cet appareil seront donc différentes suivant les cas. Nous en dirons autant de sa forme.

D'une manière générale les pelotes sont oblongues et convexes; celle du bandage français est triangulaire, celle du bandage anglais elliptique, on emploie aussi des pelotes circulaires ou munies d'un prolongement recourbé (*pelote en bec-de-corbin*).

Les hernies irréductibles nécessitent des pelotes concaves.

2° *Ressort*. — C'est un ruban d'acier élastique dont la force doit être proportionnée pour chaque hernie; il s'unit à la pelote par un point qui porte le nom de collet. Les ressorts du commerce ont une force variable de 800 grammes (enfants) à 2000 grammes (adultes).

D'après la forme du ressort les bandages sont divisés en bandages français et bandages anglais.

*Bandages français*. — Le ressort du bandage français (fig. 19), contourné en

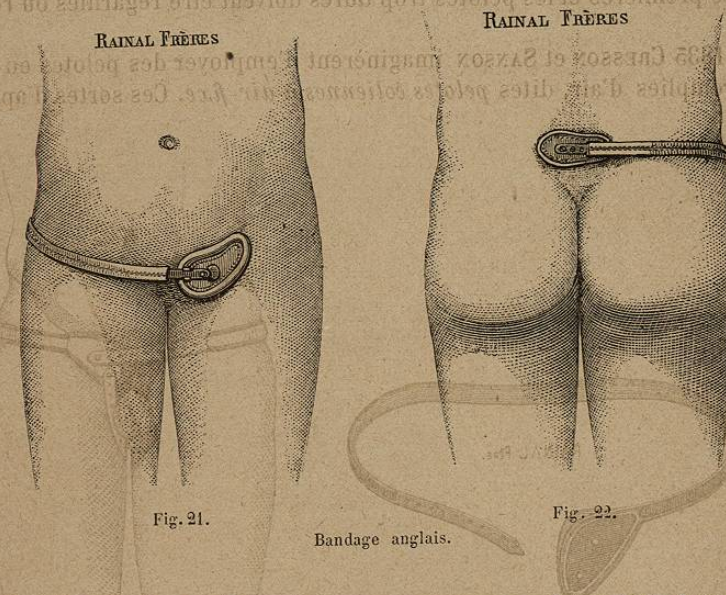


Fig. 21.

Bandage anglais.

Fig. 22.

spirale, embrasse la demi-circonférence du corps sur laquelle il s'applique par toute sa concavité. La pelote, qui regarde en haut et en arrière, se continue directement avec le ressort. L'appareil est enveloppé complètement par une peau de chamois qui, en se prolongeant, forme une ceinture dont la partie libre embrasse le côté opposé du bassin et vient se fixer au bouton de la pelote; un sous-cuisses est indispensable (fig. 20).

*Bandages anglais*. — Au lieu de se mouler sur le corps, le bandage anglais agissant à la façon d'une pince s'y applique seulement par ses deux extrémités. Il présente la forme d'une demi-ellipse munie de pelotes à ses deux extrémités (fig. 21 et 22). La pelote postérieure, large et arrondie, prend point d'appui sur le sacrum, l'antérieure est ovale. Ainsi que le montrent les figures, l'arc antérieur du bandage est plus long que le postérieur, car la pelote, contrairement à ce qui se passe pour le bandage français, va s'appliquer sur l'anneau inguinal opposé au côté du corps embrassé par le ressort. La principale



différence entre les deux bandages consiste dans le mode d'union des pelotes avec le ressort; au lieu de se continuer avec le ressort, les pelotes du bandage anglais sont montées sur un pivot, de façon que le bandage peut prendre toutes les directions possibles sans que la pelote change de place.

Ce bandage inventé par SALMON a été importé en France par WICKHAM père vers 1816. Les fils de ce dernier ont apporté à la pelote des perfectionnements considérables.

*Avantages et inconvénients de ces bandages.* — Le bandage français, dont la pression se répartit sur une grande surface, est généralement bien supporté par les patients; suffisant lorsque la hernie n'est pas trop difficile à maintenir, il présente de nombreux inconvénients, MALGAIGNE les résume dans les propositions suivantes :

« 1° Le bandage français exige l'emploi d'un sous-cuisses qui est gênant et qui provoque souvent des érythèmes et même des excoriations.

« 2° Le ressort perd une grande partie de sa force parce qu'il est contourné en spirale, surtout parce qu'il presse le bassin en tout point.

« 3° Le bandage français a une grande tendance à se déplacer en tout ou en partie, la pelote est exposée à glisser vers l'épine iliaque antérieure et supérieure. Quand le malade fléchit les jambes et se courbe en avant, dans l'acte de défécation, par exemple, le bord supérieur de la pelote presse contre l'abdomen tandis que le bord inférieur s'écarte et livre passage à la hernie.

« 4° Quand le malade, dans un grand mouvement, écarte la jambe, il heurte le ressort avec le grand trochanter et le fait remonter.

« 5° La pression exercée par le ressort exerce une force constante, tandis que l'effort que font les intestins pour sortir varie à chaque instant avec la situation du malade. »

Le bandage anglais presse avec beaucoup plus de force que le bandage français, ce qui est un inconvénient car il tend à dilater les orifices des anneaux, il ne saurait partant favoriser la guérison; en revanche il est indispensable aux personnes qui, par leur profession, sont exposées à faire de grands mouvements et aux cavaliers que gêne beaucoup le sous-cuisses du bandage français; nous empruntons à SPILLMANN l'énoncé de ses principaux avantages.

« 1° Il n'a pas de tendance à se déplacer latéralement parce que la pelote antérieure est au delà de la ligne médiane qui constitue la partie la plus saillante de l'abdomen; il résulte de là que l'on n'est pas obligé de réunir l'extrémité antérieure du ressort avec l'extrémité postérieure par une lanière de cuir; il résulte de là encore, que le sous-cuisses si gênant du bandage français devient inutile.

« 2° Les grands mouvements du corps, en particulier les mouvements d'abduction du membre inférieur, ne dérangent pas la pression, puisque le ressort est mobile sur la pelote.

« 3° Si le ressort s'émousse par l'usage, on peut lui rendre sa force par l'addition d'un ressort supplémentaire glissé dans la gaine de peau; en pareil cas le bandage français est absolument perdu.

« 4° Le bandage anglais agit avec plus de puissance que le bandage français,

puisque le ressort n'épuise pas une partie de sa force sur le contour du bassin. »

Lorsque les deux côtés sont atteints de hernies, on les maintient réduites à l'aide de bandages doubles (fig. 23 et 24). Les bandages doubles anglais sont préférables aux bandages français.

Tels sont les principes généraux qui doivent guider le chirurgien dans le

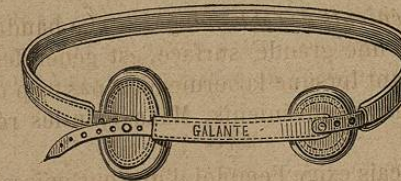


Fig. 23. — Bandage double anglais.

choix d'un bandage; nous signalerons plus tard les bandages spéciaux propres à chaque espèce de hernie.

*Réduction de la hernie. Application du bandage.* — Avant d'appliquer le bandage, il faut réduire la hernie et s'assurer qu'elle est complètement rentrée dans l'abdomen.

Pour réduire la hernie, le malade se met dans la position horizontale, les

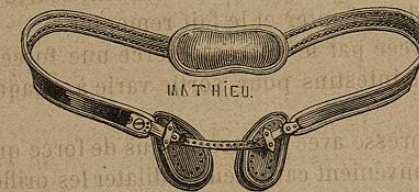


Fig. 24. — Bandage double français.

cuisses fléchies sur le bassin; par de légères pressions sur la tumeur, le chirurgien la force à rentrer dans la cavité abdominale. Ce premier résultat obtenu, l'opérateur s'oppose à l'issue des viscères en obturant l'orifice herniaire avec la pulpe des doigts de la main gauche; de la main droite il saisit la pelote et la glisse à la place de ses doigts, la main gauche devenue libre peut alors ouvrir le ressort et le fixer. Dès que le bandage se trouve placé, on doit séance tenante vérifier s'il maintient bien les intestins. Pour cela on fait tousser le malade; si sous l'influence de cet effort la hernie ne sort pas, le bandage est à peu près satisfaisant; mais, comme le dit GOSSELIN, le meilleur critérium consiste à mettre le malade dans la position accroupie et à le prier de faire des efforts comme s'il voulait aller à la garde-robe; si les viscères ne ressortent pas, il faut se déclarer satisfait, car rarement les bandages résistent à cette épreuve lorsque la hernie est volumineuse. Il devient alors nécessaire d'apprendre au malade à réduire sa hernie et à placer l'appareil; pendant ces diverses manœuvres on lui fera comprendre le danger auquel il s'exposerait