

l'emploi de ce moyen thérapeutique, Raciborski a inventé un petit spéculum muni d'un mandrin, que les malades peuvent introduire elles-mêmes, et auquel elles substituent le pessaire de typha¹.

CHAPITRE XII

DES INDICATIONS QUE DOIVENT REMPLIR LES PANSEMENTS ET LES BANDAGES

Nous avons déjà dit que les pansements devaient remplir toujours quelques indications particulières; le plus souvent, il est vrai, les pansements sont destinés à plusieurs usages, et, pour en donner un exemple, un pansement peut être à la fois compressif et contentif, préservatif et calmant, etc. D'autres fois, au contraire, le pansement ne remplit qu'un seul but: ainsi un pansement peut n'être que simplement compressif, lorsqu'il n'y a lieu d'appliquer autour d'un membre, par exemple, qu'un bandage spiral destiné à le comprimer. Nous allons passer successivement en revue chacune des indications particulières que peuvent présenter les pansements.

Parmi ces indications, les unes sont très-simples, communes à presque tous; nous en avons d'ailleurs dit quelques mots au commencement de cet ouvrage, et c'est pour ne pas laisser de lacunes qu'il en sera question ici. Tels sont les pansements *contentifs*, qui doivent maintenir toutes les pièces d'appareil appliquées sur une partie malade, les pansements *préservatifs*, destinés à abriter les parties malades du contact de l'air froid ou chargé de miasmes, de l'action de la lumière dans les maladies des yeux, en un mot, de préserver les parties contre les agents extérieurs.

Les pansements *calmants*, *excitants*, *cicatrisants*, présentent entre eux la plus grande analogie; ils ne diffèrent que par la nature du topique appliqué sur la partie malade. Une plaie est-elle trop irritée, cause-t-elle une douleur trop grande, une application émolliente ou narcotique rendra le repos au malade. La plaie a-t-elle mauvais aspect, la suppuration est-elle peu abondante, de mauvaise nature, un topique légèrement excitant lui rendra bientôt ses qualités ordinaires: le pus sera épais,

1. Gazette des hôpitaux, 1866, p. 30.

crémeux, comme il convient, et le topique aura déterminé une inflammation que l'on pourrait appeler *cicatrisante*, car elle aura rendu la cicatrisation beaucoup plus facile. On arrive encore au même but au moyen de la cautérisation ou des caustiques.

Il arrive quelquefois que les plaies sécrètent du pus qui a contracté une mauvaise odeur. Les pansements qui ont pour but, soit de masquer cette odeur fétide, soit de la détruire, ou de modifier la surface de la plaie, de manière à changer l'odeur du produit de la sécrétion, sont des pansements *désinfectants*. Nous y reviendrons plus loin.

Les pansements *détersifs* sont ceux qui sont destinés à faire évacuer le pus ou tout autre liquide, qui stagne dans des trajets fistuleux, dans des clapiers ou dans le fond des plaies. On remplit facilement ces différentes indications, soit au moyen d'injections de toute nature faites dans les trajets fistuleux, soit au moyen d'incisions faites à propos; celles-ci sont désignées en particulier sous le nom de *contre-ouvertures*. Enfin la compression latérale sur un trajet fistuleux fera couler le pus qui stagne dans un clapier; des mèches, des sétons, des tubes à drainage, placés dans ces trajets, serviront de conducteur à la matière purulente et favoriseront la sortie de ce liquide.

Si les pansements que nous venons d'examiner doivent leurs différentes propriétés aux différents topiques, ceux que nous allons étudier maintenant doivent surtout la variété de leurs usages à la forme des bandages qui les composent.

Au commencement du chapitre des bandages, nous avons vu qu'ils pouvaient être classés d'après leurs usages; mais nous avons préféré les étudier d'après leur forme. Nous allons ici développer les usages des bandages, en ayant soin toutefois de décrire les topiques qui quelquefois sont employés avec eux.

Quelques-uns sont trop simples pour qu'il doive encore en être question, et ce que nous en avons déjà dit est suffisant. Nous ne décrirons que les *bandages* et les *pansements unissants*, ou la *réunion*; les *bandages* et les *pansements divisifs*, ou l'*écartement*, les *bandages* et les *pansements compressifs*, ou la *compression*. Enfin nous terminerons par les *bandages suspensifs*, ou la *suspension*.

§ 1. — De la réunion des plaies.

Les pansements unissants sont ceux qui doivent rapprocher ou maintenir rapprochées les parties divisées dont on veut obtenir la réunion. Quoique la compression latérale sur des trajets fistuleux, sur des foyers en suppuration, favorise le recollement des parties tout en faisant évacuer le pus, ce pansement ne doit pas être décrit parmi les pansements unissants. Il en est de même de l'appareil contentif des fractures, qui, cependant, se rapproche autant des pansements unissants que le précédent. Mais c'est surtout à propos des plaies que nous devons étudier le pansement unissant.

Toutes les plaies ne doivent pas être réunies; il en est même dont il faut favoriser l'écartement. C'est ce que nous allons voir dans le paragraphe suivant. Mais les plaies récentes, non contuses, qui ne renferment pas de corps étrangers entre leurs bords, doivent souvent être réunies. Nous décrirons plus tard quelles sont les indications qui nécessitent la réunion, quelles sont les différentes espèces de réunion. Ici, nous nous bornerons à énumérer les moyens à l'aide desquels la réunion peut être obtenue. Ces moyens sont :

1° La *position*, procédé très-puissant qui consiste à mettre les parties dans la position la plus favorable pour que les bords des solutions de continuité se touchent : ainsi la position fléchie est de rigueur dans les plaies transversales; les membres, au contraire, affectés de plaies longitudinales doivent être tenus quelquefois dans l'extension.

2° La *compression*, qui, tout en rapprochant les bords des solutions de continuité, s'oppose à la contraction musculaire, et par conséquent maintient les lèvres de la plaie réunies. La compression se fait, ou parallèlement aux deux bords de la plaie au moyen de compresses graduées, ou bien circulairement. (Voy., pour plus de détails, le paragraphe destiné à la description de la *Compression*).

3° Les *agglutinatifs*, qui maintiennent rapprochés les divers bords des plaies. Employés seuls, ils ne procurent qu'un médiocre avantage, excepté dans les plaies superficielles, c'est-à-dire dans celles qui n'ont pas entamé les tissus musculaires, surtout lorsqu'il n'y a pas de perte de substance.

4° Les *bandages* employés pour la réunion des plaies sont des bandages invaginés, appelés à cause de leur usage ban-

dages unissants des plaies longitudinales et des plaies transversales. Nous avons vu comment on doit les appliquer (p. 235).

5° Les *sutures* sont des moyens très-puissants pour obtenir la réunion des solutions de continuité; nous les décrirons plus loin.

6° Enfin plusieurs *topiques* favorisent la cicatrisation des plaies, soit en modifiant la surface suppurante, soit en détruisant les excroissances qui empêchaient la réunion : tels sont la cautérisation, les topiques irritants, etc. Nous ne nous y arrêterons pas.

§ 2. — De l'écartement.

S'il est des plaies qui doivent être réunies, il en est d'autres dont la réunion doit être empêchée : c'est au moyen de pansements *divisifs* qu'on y arrive.

Les solutions de continuité dont la réunion ne doit pas avoir lieu sont : celles qui sont faites pour détruire des brides, des cicatrices dont la formation causait des difformités horribles à la vue, ou qui privaient le malade d'un membre; celles qu'on pratique sur les muscles ou les tendons (*ténotomy, myotomy*), afin de rendre à une partie sa forme normale; celles qui sont faites pour évacuer un liquide, le pus, par exemple; enfin celles que l'on pratique à l'orifice des conduits naturels rétrécis, dans le but de les élargir.

On conçoit parfaitement que dans ces cas la réunion soit formellement contre-indiquée, puisque le chirurgien a fait des solutions de continuité pour écarter les tissus. Mais les fistules qui tendraient à se rétrécir, lorsqu'elles doivent encore donner passage à une certaine quantité de liquide, les plaies au fond desquelles existent des corps étrangers, ne doivent pas non plus être réunies. On sait que la peau a beaucoup plus de tendance à se réunir que les parties sous-jacentes; c'est pour cela qu'il faut avoir soin de ne pas la laisser se cicatriser avant que les parties profondes ne se soient modifiées de manière à former la cicatrice, qui doit toujours marcher de la profondeur vers la superficie. Enfin, à la suite de larges solutions de continuité avec perte de substance, dans les brûlures, les gangrènes de la peau, les pansements divisifs sont de rigueur : car, si l'on n'en faisait point usage, on verrait bientôt la peau tirée en tout sens par le travail de la cicatrisation, former ces brides dont nous avons

déjà parlé au commencement de ce paragraphe; or, si on les détruit quelquefois, à plus forte raison doit-on les prévenir.

Lorsque les plaies sont peu étendues, à la suite d'ouverture d'abcès comme dans les fistules, des mèches, des tampons de charpie, sont presque toujours suffisants pour empêcher la réunion; mais les moyens que l'on doit employer lorsqu'il existe des pertes de substance doivent être plus énergiques. Ce sont des appareils composés de bandes, d'attelles disposées suivant les indications, mais le plus souvent de manière à tenir les parties dans l'extension; des bandages croisés, qui, par leur disposition, servent soit à étendre les parties, soit à les fléchir en sens inverse de la solution de continuité. Enfin il arrive fort souvent que ces divers moyens ne sont pas assez puissants; c'est alors à des appareils orthopédiques qu'il faut recourir.

§ 3. — De la compression¹

Dans le sens le plus général, la compression désigne une action ou une force qui presse une partie sur une autre. Son effet, dans la plupart des cas, est de resserrer les parties: cependant si elle est appliquée de dedans en dehors, dans un canal ou un organe creux, elle agit en éloignant les parois. Cette variété de compression est la *dilatation*.

Toute espèce de pression détermine toujours une modification dans l'exercice des fonctions des organes, modification qui varie avec la durée, l'étendue, l'intensité de la compression, et avec la nature, la forme et la position du tissu comprimé.

Si la compression est légère, de courte durée, bornée à une surface peu étendue, elle suspend momentanément la circulation capillaire; les tissus pâlisent, mais dès que l'action cesse, la coloration normale réapparaît, le sang afflue même dans la partie avec plus d'abondance. La compression est-elle exercée à un même degré, mais pendant un temps plus long, elle fait naître un sentiment de fatigue, d'engourdissement. C'est ce qui arrive chaque jour lorsqu'on reste longtemps dans la même position; aussi ne doit-on pas chercher une autre cause à l'impossibilité de conserver longtemps la même attitude. Plus tard cette gêne se change en une dou-

1. Voy. le Supplément au Dictionnaire des dictionnaires de médecine, art. COMPRESSION.

leur souvent très-vive; l'inflammation des tissus, leur gangrène, sont fréquemment le résultat de cette compression trop longtemps prolongée à la suite d'un long séjour au lit, par exemple, chez des individus amaigris par la maladie et chez lesquels existe le plus souvent une cause prédisposante à l'altération des tissus.

Appliquée sur les divers organes, la compression produit des phénomènes qui varient avec la nature de ces organes mêmes. Est-elle exercée sur des organes mobiles, elle les déplace, les resserre. C'est à la compression que l'on doit attribuer l'atrophie du poumon dans l'hydrothorax. Est-elle exercée sur des organes plus résistants, sur les os, par exemple, elle les use, les perfore: les anévrysmes, les fongus de la dure-mère, en sont des exemples frappants. Appliquée sur les vaisseaux, elle y suspend le cours du sang, et détermine la gangrène, l'infiltration des membres, l'hydropisie; la compression exercée sur les nerfs donne lieu à des douleurs atroces, à la paralysie, etc.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire les phénomènes morbides qui accompagnent la compression; ce que nous nous proposons d'étudier dans cet article est la compression considérée comme agent thérapeutique. Toutefois, faite dans ce but, elle détermine des phénomènes semblables à ceux que nous venons de passer en revue, depuis la gêne légère et momentanée jusqu'à la destruction, à la gangrène des tissus. Dans certaines circonstances, appliquée d'une manière peu méthodique, elle ne produit pas l'effet que l'on en attendait, elle détermine des lésions plus ou moins graves, elle est cause, en un mot, d'une maladie que le chirurgien doit combattre, mais qu'avant tout il doit éviter. Aussi, aurons-nous soin, en décrivant chaque mode de compression, d'en faire ressortir les avantages, d'en examiner les accidents et de faire connaître les moyens à l'aide desquels le praticien pourra éviter de nouvelles lésions.

Nous allons passer en revue les divers modes de compression, les effets qu'ils produisent et les indications qu'ils peuvent remplir.

A. *Compression circulaire*. — 1° *Sur une surface étroite*. — Cette espèce de compression s'emploie comme moyen compressif et comme moyen de section.

Employée comme moyen de section, elle n'est autre chose

que la *ligature* que nous examinerons plus loin. (Voy. aussi les *Sections mousses*.)

La compression circulaire pratiquée sur une surface étroite et employée pour exercer une véritable compression trouve de nombreuses applications dans la thérapeutique.

1° On suspend le cours du sang artériel et les hémorrhagies en appliquant une bande circulaire autour d'un membre, mais celle-ci devient bien plus efficace lorsqu'une compresse graduée a été placée sur le trajet du vaisseau. Nous y reviendrons en décrivant la compression latérale.

2° Lorsque l'on veut pratiquer la saignée du bras, celle du pied, un lien circulaire placé au-dessus du point où l'on veut faire la section de la veine est indispensable, afin de distendre les vaisseaux par l'accumulation d'une certaine quantité de sang, et de forcer celui-ci à sortir par la plaie. Après l'opération de la phlébotomie, un bandage convenablement serré est encore indiqué pour arrêter l'écoulement du sang.

3° Immédiatement après l'inoculation d'un virus ou d'un poison, on peut retirer des avantages de la compression circulaire pour empêcher l'absorption.

4° Elle réussit encore à prévenir et à arrêter les crampes; elle s'oppose, dit-on, au développement d'un accès épileptique lorsque celui-ci est précédé d'un sentiment de froid, de trépidement, de douleur, en un mot d'*aura* dans un membre.

5° Un lien circulaire suffit dans quelques circonstances pour empêcher le pus de fuser entre les interstices cellulaires des muscles.

6° Enfin, appliquée à l'extrémité des moignons, à la suite des amputations, elle s'oppose à la rétraction des parties molles.

Une bande, un lacs, sont suffisants pour faire cette espèce de compression; si une constriction très-forte était nécessaire, il faudrait faire usage du *garrot*.

Lorsque le lien est médiocrement serré, ce mode de compression offre peu d'inconvénients: elle peut rester appliquée pendant un temps assez long. Il n'en est pas de même quand une constriction considérable est nécessaire; un sentiment de torpeur, d'engourdissement dans toute la partie inférieure du membre comprimé, se fait remarquer aussitôt après l'application du bandage; le cours du sang est suspendu; le membre se tuméfié, devient rouge, livide, se refroidit, et la gangrène ne tarderait pas à se produire si la compression

était continuée pendant quelque temps. Nous ne conseillons donc la constriction violente d'un segment de membre que comme moyen extrême et provisoire.

2° *Compression circulaire sur une large surface.* — Cette espèce de compression présente deux indications bien tranchées: 1° dans certains cas, elle a pour but de faciliter la circulation de la lymphe et du sang veineux, de diminuer le volume des parties œdémateuses, de prévenir des engorgements œdémateux, de favoriser la résolution des liquides épanchés; 2° elle maintient les parties dans leur position naturelle, rapproche les parties divisées et s'oppose aux contractions musculaires.

La compression circulaire a reçu de nombreuses applications en thérapeutique. Nous allons passer rapidement en revue les diverses affections contre lesquelles elle a été conseillée.

Depuis les temps les plus anciens, les ulcères atoniques ont été combattus avec succès par la compression. Les ulcères variqueux ont aussi parfaitement guéri à l'aide de ce moyen. Il ne faudrait cependant pas croire que dans tous les cas la compression seule suffise pour faire disparaître les ulcères; mais ce moyen, combiné avec une médication interne lorsqu'elle est nécessaire, avec la cautérisation, le repos, la situation, peut apporter des changements notables dans la maladie.

L'engorgement œdémateux des membres disparaît rapidement sous l'influence d'une compression bien faite, mais celle-ci ne doit être appliquée que quand la cause de l'infiltration a cessé. En effet, il serait tout à fait inutile, il serait même dangereux d'appliquer un bandage compressif lorsque l'œdème est le symptôme d'une affection organique quelconque.

La compression rend chaque jour les plus grands services dans les cas de varices: ce n'est que dans des circonstances fort rares que l'on peut espérer la cure radicale de cette affection; mais, employée comme moyen palliatif, la compression empêche l'augmentation du volume des tumeurs variqueuses, soutient les veines, prévient leur rupture, et fait disparaître chez les malades l'état de malaise et de gêne qui résulte de la dilatation de ces vaisseaux.

La compression a encore trouvé de nombreuses applications dans le traitement des brûlures un peu étendues, dans l'éry-

siècle, dans l'inflammation du tissu cellulaire sous-cutané des membres, dans celle du testicule, dans les phlegmasies articulaires, dans le renversement de l'intestin.

Dans les diverses circonstances que nous venons d'indiquer, la compression est modérée : elle ne s'oppose pas à la contraction des muscles : dans certains cas même elle la favorise. Mais dans les fractures elle doit être plus énergique, car elle doit s'opposer aux contractions musculaires.

La consolidation des fractures ne peut être régulière, elle ne peut même être obtenue que par l'immobilité. L'état de contention permanente dans lequel se trouve placé le membre joue le plus grand rôle, à la vérité, dans le traitement des fractures ; mais la compression ne laisse pas que d'avoir une grande importance. Elle empêche les contractions musculaires qui pourraient déplacer les fragments, sinon suivant leur longueur, du moins suivant leur circonférence ; elle favorise l'absorption des liquides épanchés autour du foyer de la fracture ; elle s'oppose à l'engorgement œdémateux du membre après la consolidation des os ; enfin elle soutient le cal, qui, après la levée de l'appareil, pourrait ne pas avoir une suffisante solidité.

La compression seule est employée dans le traitement des fractures des os courts et des os larges, tels que les côtes, la clavicule, le bassin.

Les moyens que l'on emploie pour obtenir cette espèce de compression sont extrêmement variés ; nous pouvons cependant les diviser en quatre catégories principales :

1° *Bandes*. — La partie est comprimée à l'aide d'un bandage spiral appliqué de bas en haut.

2° *Bandelettes agglutinatives*. — Ce mode de compression est utilisé spécialement dans le traitement des ulcères et des plaies.

3° *Bandages*. — Ce sont des appareils à bandelettes séparées, tels que l'appareil de Scultet, le bandage à dix-huit chefs, etc. C'est dans cette catégorie que nous rangerons les bandages de corps employés pour maintenir les fractures de la clavicule, celles des os du bassin.

4° *Bas lacés*. — De peau, de caoutchouc, ou de tissu élastique

(Bourjeaurd), ils sont fort souvent appliqués autour des membres variqueux ; les genouillères servent à comprimer le genou.

Les accidents que peut entraîner la compression circulaire exercée sur une surface étendue, sont assez nombreux et assez graves pour que le chirurgien mette tous ses soins à les éviter.

Lorsque la compression est faite pendant un temps trop long, le membre sur lequel elle est appliquée s'atrophie, diminue de volume. Ce résultat est un inconvénient de la médication, et nous l'avons rappelé afin que la compression ne soit pas portée au delà du temps nécessaire à la guérison de la maladie que l'on veut combattre.

La diminution graduelle de la partie comprimée nécessite une réapplication fréquente de l'appareil, car au bout de quelques jours le bandage ne remplit que très-imparfaitement l'usage auquel il est destiné. Il est bon d'ajouter que cet inconvénient est en partie évité à l'aide des bandages élastiques, des appareils ouatés et des appareils amovo-inamovibles.

La gangrène est souvent à redouter à la suite d'une compression trop forte ; le sang, en effet, ne circule qu'avec difficulté, n'arrive plus dans les capillaires, et la peau est frappée de sphacèle. D'un autre côté, la circulation du sang veineux et de la lymphe se trouvant ralentie au-dessous de la partie comprimée, celle-ci s'engorge, s'œdématie et peut même être frappée de mort. Ces accidents sont fort graves, mais peuvent toujours être évités.

Lorsqu'on veut exercer la compression sur un des segments d'un membre, il faut toujours comprimer le membre depuis son extrémité : c'est ainsi que pour la compression du bras on enveloppera les doigts, puis la main, ensuite l'avant-bras, enfin le bras ; c'est un précepte dont on ne doit jamais s'écarter lorsque la compression doit être prolongée pendant quelque temps. Il faut éviter d'appliquer un appareil trop serré ; il ne faut même le serrer que médiocrement, lorsqu'on prévoit un gonflement inflammatoire. Dans ces cas l'appareil doit être surveillé avec le plus grand soin, car le gonflement des parties molles peut rendre la constriction trop forte, alors qu'on aurait cru appliquer un appareil même trop lâche.

Quand un appareil compressif doit être appliqué sur une partie dont la peau est déjà malade, quand, par exemple, on y a fait mettre des sangsues, des ventouses sèches ou scari-

fiées, on doit le surveiller avec le plus grand soin, car la gangrène y est encore plus à craindre que lorsque les parties sont saines.

Dans l'application d'un bandage compressif, il faut avoir soin qu'il n'y ait pas de plis, ni d'ourlets qui, en comprimant certaines parties plus que d'autres, puissent être cause d'accidents.

Pour éviter l'engorgement des parties inférieures, il faut toujours serrer plus fortement un bandage compressif à l'extrémité du membre et aller en diminuant vers la partie supérieure. Il faut encore, lorsque la constriction doit être portée très-loin, ne serrer que graduellement, c'est-à-dire réappliquer souvent l'appareil et chaque jour le serrer davantage; de cette manière les tissus s'accoutument à la compression et les accidents sont beaucoup moins à craindre.

Mais si la gangrène survient dans un appareil trop serré, on peut encore l'observer quand on abandonne trop tôt la compression. C'est à J.-L. Petit qu'on doit cette remarque¹.

Enfin, lorsqu'on juge nécessaire d'imbiber les linges et les bandes qui servent aux appareils contentifs de liqueurs résolutives, il faut se rappeler que les appareils se resserrent en séchant, et qu'une constriction qui paraissait convenable pourrait devenir trop forte.

B. Compression latérale ou sur un point limité. — La compression latérale est celle qui agit uniquement sur des points du tronc ou d'un membre; souvent elle est combinée avec la compression circulaire: car dans certains cas cette dernière est destinée à maintenir les pièces d'appareil destinées à la compression; dans d'autres circonstances, un bandage spiral doit être appliqué depuis l'extrémité du membre, afin d'en diminuer l'engorgement.

Jadioux² a rangé les cas qui réclament cette compression sous sept chefs:

- 1° Pour dilater certains organes ou certains conduits: *dilatation*;
- 2° Pour diminuer légèrement la capacité d'une cavité et en soutenir les parois;
- 3° Pour affaïsser ou réunir les parois d'un foyer, d'un conduit ou d'un canal quelconque;

1. J.-L. Petit, *Œuvres chirurgicales*, édition Pigné, 1 vol. in-8°, p. 132.

2. *Thèse de Paris*, 1810, n° 4.

4° Pour affaïsser, atrophier des excroissances, ou même des organes;

5° Pour résister à la tendance qu'ont certains fluides à s'écouler par leurs conduits excréteurs;

6° Pour résister à la tendance de certains organes à sortir de leur cavité;

7° Pour extraire ou déplacer certains corps étrangers ou organes.

Nous allons examiner successivement chacun de ces différents points, auxquels nous ajouterons la compression que l'on exerce pour rapprocher les bords d'une solution de continuité transversale ou longitudinale. Cette compression ne doit être considérée que comme compression latérale, car la compression circulaire faite dans ces circonstances n'est qu'un moyen accessoire destiné à prévenir les accidents d'une compression latérale et à soutenir les agents compressifs.

1. De la compression considérée comme moyen de dilater certains organes ou certains conduits. — De la dilatation. —

La dilatation a pour but d'augmenter le calibre naturel d'un canal, d'une cavité ou d'une ouverture quelconque; de le rétablir lorsqu'il est diminué ou complètement effacé; d'entretenir le libre trajet de certaines fistules.

Les occasions d'employer la dilatation dans le but d'augmenter le calibre d'un des canaux naturels sont assez rares. Cependant, pour extraire certains polypes de l'utérus, pour examiner et cautériser le col utérin, il est nécessaire de dilater le vagin à l'aide du spéculum.

Il est à remarquer que dans ces circonstances ce sont des parties saines sur lesquelles on applique la dilatation, tandis que, dans les cas que nous allons examiner, elle est exercée sur des parties malades.

Le rétrécissement et l'oblitération des canaux sont les lésions pour lesquelles la dilatation est le plus souvent employée.

Les moyens à l'aide desquels on obtient cette dilatation varient suivant les conduits qui sont affectés, leur genre de lésion et les procédés dont on fait usage. Quoi qu'il en soit, pour être utile, la dilatation doit remplir les conditions suivantes: 1° les instruments ne doivent pas être introduits avec violence; 2° il faut éviter les déchirures, les fausses routes; 3° il ne faut dilater le canal que dans le point affecté; 4° un

libre cours doit, autant que possible, être laissé aux matières qui traversent habituellement le canal.

Les principaux agents de la dilatation sont :

1° Les *membranes distendues par des fluides*. L'idée du dilateur est fort ancienne ; aussi Ducamp, dans son *Traité des rétrécissements de l'urèthre*, p. 170, dit-il : « Je n'ai pas inventé le dilateur, je n'ai fait que le perfectionner et le rendre propre à l'usage auquel il est destiné. Je ne sais pas trop à qui faire honneur de l'idée première de cet instrument ; il se compose d'une petite poche que l'on introduit vide dans le lieu que l'on veut élargir et que l'on gonfle ensuite avec de l'air ou de l'eau, afin de distendre fortement et de dilater les parties sur lesquelles on agit. » En effet, Perilhe (*Histoire de la chirurgie*, t. II) parle d'un vétérinaire grec, nommé Absyrte, qui maintenait en place la matrice renversée, à l'aide d'une vessie de cochon. Desault mentionne des chirurgiens qui, pour dilater l'urèthre afin d'extraire les calculs de la vessie, introduisaient dans le canal un boyau de chat vide et noué par un bout, que l'on remplissait ensuite d'air, afin de distendre et d'agrandir le canal.

L'instrument de Ducamp est applicable à un très-grand nombre de cas, car il réduit la principale pièce de l'appareil, le tube, à une simple membrane qu'il gonflait avec de l'air. Mais, ainsi que le fait remarquer Costallat¹, la membrane se développera dans les parties saines situées au-dessus et au-dessous du rétrécissement, et acquerra le diamètre naturel à ces parties avant d'exercer d'action sur la coarctation, et lorsqu'on augmentera la tension de la membrane pour agir sur le rétrécissement, on agira en même temps d'une manière plus énergique sur les parties saines, et l'on sera exposé à des ruptures et à des hémorrhagies.

Gariel a modifié d'une manière fort ingénieuse l'instrument de Ducamp. Son appareil se compose d'une sonde de caoutchouc vulcanisé, terminée à son extrémité par un renflement qui s'efface complètement quand la sonde n'est pas distendue, de sorte que la sonde, portée sur un mandrin, peut être facilement introduite dans le canal de l'urèthre. Cette sonde se trouve munie à son extrémité d'un robinet pourvu d'un pas de vis auquel s'adapte une poche de caoutchouc remplie d'air ; cette poche porte le nom d'*insufflateur*.

1. *Essai sur un nouveau mode de dilatation appliqué aux rétrécissements du rectum*. 1834, in-8.

La sonde uréthrale avec renflement est destinée à la compression des tumeurs de la prostate et des fongosités du col de la vessie, à la dilatation des rétrécissements du canal de l'urèthre.

Dans les deux cas, le renflement a un siège qui lui est propre.

Toutefois nous ferons un reproche à l'instrument de Gariel, c'est que la sonde est trop volumineuse pour être engagée dans un rétrécissement même peu étroit ; mais cet instrument pourrait rendre des services, quand le calibre du conduit dans lequel on met la sonde est assez grand ?

La sonde à renflement est surtout applicable à la dilatation des rétrécissements de l'œsophage, du rectum, du vagin, etc.

Gariel donne à la sonde affectée à la dilatation du rectum le nom de *suppositoire dilateur*.

2° Les *corps solides* susceptibles de se gonfler par l'humidité : telles sont la *cordé à boyau*, la *racine de gentiane*, la *laminaria digitata*. Enfin un des meilleurs moyens que l'on puisse employer, est l'*éponge préparée* en petits cylindres de grosseur et d'étendue variables.

Les substances que nous venons d'examiner ont l'avantage de dilater lentement et d'une manière constante, tandis que celles que nous allons passer en revue agissent d'une manière brusque et l'effet est produit instantanément. Leur seul mode d'action ultérieure est d'empêcher les parois du conduit de revenir sur elles-mêmes ; leur action, en un mot, est essentiellement passive. En effet, lorsque ces corps ont séjourné pendant un certain temps dans un canal, celui-ci augmente de diamètre, les corps dilatants deviennent plus ou moins libres, et l'on est obligé de les remplacer par d'autres plus volumineux : telles sont les sondes de Bowmann, pour la dilatation du canal nasal ; les bougies métalliques ou emplastiques, pour celle du canal de l'urèthre. Ces corps ne remplissent pas la quatrième indication que nous avons posée, puisque les liquides ne peuvent traverser le canal : aussi, lorsqu'ils doivent rester à demeure, doit-on préférer, toutes choses égales d'ailleurs, les sondes aux bougies, qui remplissent exactement la même indication quant à la propriété d'écarter les parois de l'urèthre, et qui permettent l'excrétion de l'urine.

Le séton formé de fils, dont on augmente le nombre au fur et à mesure que le canal nasal s'élargit, aurait jadis rendu des ser-

vices dans le traitement de la fistule lacrymale. Les mèches de charpie, dont on peut aussi augmenter la grosseur, sont très-fréquemment employées dans le pansement des fistules à l'anus opérées; elles sont encore utiles lorsqu'on se propose d'entretenir le trajet de certaines fistules; mais ces derniers moyens de dilatation, nous le répétons, sont peu énergiques: ils maintiennent les parties éloignées, aussi pourraient-ils plutôt être rangés dans cette espèce de pansement que Gerdy appelle *pansement divisif*, que dans la dilatation.

Dans la plupart des cas, lorsqu'on veut dilater un canal, on laisse le corps dilatant à demeure; dans quelques circonstances, au contraire, celui-ci est retiré aussitôt qu'il a franchi l'obstacle qu'il est destiné à vaincre: tel est, par exemple, le procédé de Béniqué, pour le traitement des rétrécissements du canal de l'urèthre. Enfin, on a réussi à guérir les fissures à l'anus sans autre opération que la dilatation du sphincter.

Outre la compression qu'ils exercent de dedans en dehors, compression dont les effets sont identiques avec ceux que nous avons signalés au commencement de cet article, les corps dilatants causent dans les canaux où ils sont introduits une irritation plus ou moins vive. Ils y déterminent une sécrétion plus abondante des mucosités normales, et si leur action est prolongée pendant quelque temps, il s'établit une légère inflammation qui donne à cette sécrétion l'apparence du pus. Quelquefois même l'inflammation est tellement violente, que l'on est obligé de renoncer à la dilatation, mais il est bon de noter que cette inflammation joue un rôle dans la thérapeutique de certains rétrécissements (Voillemier).

II. *De la compression comme moyen de diminuer les dimensions d'une cavité ou d'en soutenir les parois.* — A la suite de l'opération de la paracentèse, les parois de l'abdomen doivent être soutenues par un bandage de corps ou une ceinture abdominale. Cette compression est destinée à s'opposer à la lipothymie, à l'engorgement trop rapide des vaisseaux qui ne sont plus comprimés par le liquide ou par les parois abdominales; elle peut encore, sinon prévenir la récurrence de l'hydropisie, du moins la retarder dans sa marche. Cette même compression est encore pratiquée à la suite de l'accouchement, lorsque le ventre était très-volumineux pendant la gestation, lorsque la femme a déjà eu plusieurs enfants, enfin lorsque le

ventre est très-flasque et conserve après l'accouchement une grande capacité.

Elle a été appliquée avec succès dans les hydropisies articulaires.

III. *De la compression comme moyen d'affaïsser ou de réunir les parois d'un conduit ou d'un canal, d'un foyer ou d'un kyste.* — La compression est souvent appliquée sur les vaisseaux artériels et veineux; nous avons déjà parlé de la compression circulaire dans le traitement des varices. La compression latérale trouve aussi de nombreuses indications: c'est ainsi que les doigts d'un aide, le tourniquet, le garrot, arrêtant le cours du sang dans une artère pendant la durée d'une opération, suspendent une hémorrhagie avant l'application de moyens hémostatiques définitifs. Dans quelques cas cette compression, mécanique ou digitale, est employée d'une manière continue ou comme moyen hémostatique définitif, pour guérir un anévrysme ou une tumeur vasculaire. Ce mode de compression est souvent insuffisant comme moyen définitif: il n'agit avec un peu d'énergie que quand on peut avoir un point d'appui solide, un os, par exemple; elle est d'autant plus sûre qu'il y a moins de parties molles entre les os et le vaisseau que l'on peut obturer.

Récemment on a conseillé la compression des vaisseaux artériels pour combattre et maîtriser les accidents inflammatoires (Vanzetti).

Dans certains cas d'incontinence d'urine, on a essayé la compression du canal de l'urèthre chez l'homme et chez la femme. On l'a encore appliquée sur le canal de Sténon, soit temporairement, soit définitivement, afin d'obtenir la guérison des fistules salivaires.

Lorsque de vastes foyers purulents ont été ouverts, on peut hâter l'évacuation du pus à l'aide d'une pression méthodique sur les parois du foyer. La compression serait un peu plus énergique dans le cas où le foyer est tellement disposé que le pus séjourne dans sa cavité. Ce mode de pansement est à plus forte raison indiqué, quand le pus croupit dans le fond des clapiers, qu'il prend une odeur fétide et détermine des accidents.

On obtiendra l'expulsion du pus en appliquant, sur les points d'où l'on voudra le faire sortir, des compresses épaisses, des compresses graduées, des boulettes de charpie, que l'on maintiendra à l'aide d'un bandage circulaire.