

scie dirigé verticalement et transversalement, on divise chacune des deux articulations en deux parties égales, on trouve dans la seconde une couche de glace ayant partout une épaisseur de deux millimètres. *Il n'existe nulle part de point de contact entre la tête fémorale et les parois de la cavité cotyloïde. Par conséquent, l'extension à l'aide de poids a pour effet de modifier les points de pression pathologique, et ensuite de produire un écartement des surfaces osseuses articulaires, qui dès lors n'ont plus à subir de pression réciproque.*

D'après ce qui précède, on comprend facilement pourquoi l'extension continue calme les douleurs tout en corrigeant l'attitude vicieuse du membre, et l'on s'explique, d'autre part, l'influence favorable qu'elle exerce plus tard sur les extrémités articulaires en prévenant le décubitus ulcéreux, la carie superficielle des os constituant l'articulation. Mais on ne peut en déduire directement la cause de l'action promptement curative de l'extension, action surtout évidente dans nombre de cas de coxite aiguë et subaiguë. Jusqu'à présent, nous sommes dans l'incertitude sur la question de savoir si les heureux effets observés sont dus, ici également, à une élévation de la pression hydrostatique.

Il s'agit ici évidemment d'une résorption plus rapide qu'à l'ordinaire, d'une certaine quantité de l'exsudat inflammatoire. Pour d'autres articulations (voir le genou) nous savons que la compression exercée à la surface a comme conséquence la prompt disparition de l'exsudat. L'extension à l'aide des poids agirait-elle peut-être aussi en augmentant la tension de la capsule et en élevant, par conséquent, la pression hydrostatique intra-articulaire (qu'il faut bien distinguer de la compression réciproque des extrémités articulaires)? Nous croyons que l'on peut admettre cette explication dans bien des cas. Nous savons que, si au moment où l'on commence à pratiquer l'extension, l'articulation se trouve dans l'attitude moyenne entre la flexion et l'extension, on peut en conclure que la cavité articulaire présente alors son maximum de capacité. Nous avons expliqué ce fait en admettant que, dans cette position moyenne, le cylindre capsulaire voit disparaître complètement le léger état de torsion qu'il présente de son insertion cotyloïdienne à son insertion fémorale lorsque le membre est dans l'extension complète. Si, par la traction des poids, nous amenons la cuisse dans l'extension, de façon à augmenter l'état de torsion de la capsule, il en résultera une diminution de plus en plus marquée de l'espace intracapsulaire et une élévation correspondante de la pression du liquide qu'il contient. Donc, si cette manière de voir est exacte, l'extension continue agit par compression du contenu articulaire, et cette compression favorise la résorption du liquide et, par conséquent, la guérison.

Nous donnons provisoirement cette explication à titre d'hypothèse permettant d'expliquer l'avantage que présente l'extension continue dans les coxites aiguës avec épanchement intra-articulaire et attitude moyenne du membre. A notre avis, c'est à peu près le seul traitement admissible dans ces cas ; dans les formes légères la guérison s'opère presque à coup sûr, et si l'extension reste sans résultat, on peut en conclure que l'on a affaire à un processus d'une malignité particulière, c'est-à-dire à une arthrite aiguë suppurée ou à une suppuration provenant d'une tuberculose de l'articulation. Mais même dans ces deux dernières formes d'arthrite, l'ex-

tension continue est, pour le moment, la meilleure méthode de traitement, car elle limite ou annule les effets de la compression des surfaces articulaires, effets qui sont surtout redoutables dans les coxites suppurées graves.

Notre hypothèse explique aussi clairement pourquoi l'extension continue n'agit pas d'une façon aussi évidente dans les arthrites chroniques, dans lesquelles l'épanchement fait défaut ou ne joue qu'un rôle tout à fait accessoire. Presque toujours, cependant, *l'extension a ici pour effet de corriger l'attitude vicieuse du membre, de calmer les douleurs et de mettre fin aux contractions spasmodiques des muscles.* Dans la grande majorité des cas, elle permet d'annuler sûrement la pression réciproque des extrémités articulaires. Cependant on comprend que cette méthode de traitement puisse rester sans efficacité dans certains cas exceptionnels consistant surtout dans des arthrites déjà anciennes avec destruction considérable des parties composant l'articulation, et avec rétraction excessive de la capsule et des tissus péri-articulaires ; grâce aux altérations de forme des extrémités articulaires, l'extension continue peut même avoir pour conséquence une augmentation de la pression qu'elles ont à supporter, ainsi qu'une exacerbation des douleurs et des symptômes inflammatoires. L'expérience clinique démontre toutefois que ce sont là des cas extrêmement rares.

Dans un petit nombre de cas d'arthrite aiguë suppurée, l'action de l'extension est insuffisante. Il s'agit alors d'immobiliser plus complètement l'articulation. Assez souvent il est à conseiller d'ajouter à l'extension par des poids un appareil immobilisateur. On peut obtenir parfois le résultat désiré au moyen d'une gouttière de BONNET remontant beaucoup au-dessus du bassin, ou bien en appliquant un appareil plâtré. Du reste, de nos jours, lorsque, dans des cas de ce genre, on est arrivé à poser un diagnostic sûr, on ne persistera pas trop longtemps dans le traitement conservateur, mais on procédera à l'ouverture et au lavage de la cavité articulaire suivie ou non de la résection.

Dans les cas graves on a recours tout d'abord à l'extension à l'aide de poids, et l'on recommande au malade de rester immobile dans la position horizontale. Lorsque, dans une coxite aiguë, les symptômes graves d'irritation ont disparu, on permet au patient d'exécuter de légers mouvements, et surtout de s'asseoir dans son lit. Plus tard, on lui prescrit même de se livrer à des exercices destinés à empêcher la formation d'adhérences.

Si le membre présente un raccourcissement réel, on fera bien de chercher à l'allonger par l'extension continue. On soumettra donc l'extrémité malade à des tractions par des poids, jusqu'à ce qu'elle soit de même longueur ou même un peu plus longue que l'extrémité saine. Du reste, on se gardera bien de pousser trop loin la correction qui aurait comme conséquence d'amener le membre dans une attitude d'abduction exagérée ; en



effet, les malades marchent beaucoup moins aisément dans cette position que lorsque l'extrémité est dans l'adduction modérée, et que la semelle de la bottine a été rehaussée légèrement.

Chez les enfants on utilise des poids de 2 à 4 kilos. Nous n'avons eu que rarement des raisons pour aller jusqu'à 5 kilos. Chez l'adulte, par contre, on est assez souvent obligé d'avoir recours à des poids de 5 à 6 kilos et même davantage.

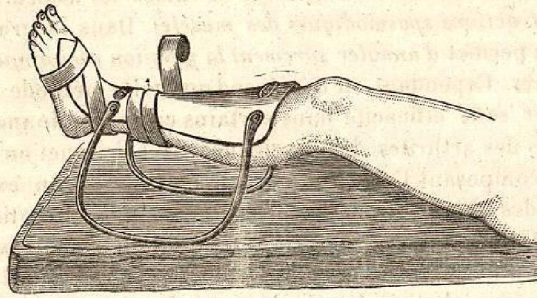


Fig. 39. — Appareil à traineau en usage à la clinique de Göttingue. On a donné dans la figure une hauteur trop grande aux deux tiges recourbées qui sont fixées à l'attelle dorsale. Il suffit qu'elles soient assez hautes pour que le talon ne s'appuie pas sur le lit.

L'appareil de sparadrap que les chirurgiens américains (CRÖSBY) ont été les premiers à employer, est celui qui convient le mieux pour l'application de la méthode d'extension à l'aide de poids. Il importe que l'emplâtre soit frais et fortement adhésif, et que l'étoffe sur laquelle il a été étendu, ait une solidité suffisante. On taille d'abord une longue bandelette, d'une longueur de 6 à 8 centimètres, que l'on applique sur les côtés du membre, le plus souvent jusqu'à un bon travers de main au-dessus du genou, et de façon à former un étrier dépassant en bas la face palmaire du pied. Cette anse est fixée au moyen de bandelettes de sparadrap de même largeur appliquées circulairement et commençant à environ 4 à 6 centimètres au-dessus des malléoles. Les bandelettes circulaires ne doivent pas descendre jusque sur les malléoles, car elles pourraient blesser la peau tendue au niveau de la forte saillie que forme en arrière le tendon d'Achille. Si le sparadrap n'est pas de très bonne qualité, on fait en sorte que les bandelettes circulaires se recouvrent comme les tuiles d'un toit. Si l'emplâtre est fortement adhésif, il suffit, par contre, de faire plusieurs tours circulaires interrompus au-dessus des malléoles, et d'autres au-dessous et au-dessus du genou; on fera en sorte que l'un des bords de chaque bandelette n'exerce pas une pression plus forte que l'autre. Une fois ce premier pansement terminé, on enveloppe le membre d'une bande de flanelle aussi loin que s'étendent les bandelettes de sparadrap. Une planchette que l'on adapte à la partie de l'appareil formant étrier, maintient l'anse suffisamment écartée pour qu'elle n'exerce pas de pression sur les malléoles. On ne commence les tractions qu'au bout de quelques heures, lorsqu'on a la cer-

titude que le sparadrap adhère fortement à la peau, ou bien on a soin de ne suspendre d'abord qu'une partie du poids jugé nécessaire.

Nombre de malades ne supportent pas les bandelettes de sparadrap, à cause de l'eczéma qui ne tarde pas à se développer. On peut alors remplacer le diachylon par l'emplâtre à la céruse, ou chercher à opérer l'extension au moyen d'une bande de flanelle. On enveloppe d'abord la jambe d'une bande de flanelle, à laquelle on fixe à l'aide de nombreuses épingles de sûreté, ou par des points de suture, une bande de même étoffe appliquée longitudinalement de chaque côté du membre, de façon à former une anse au-dessous de la face plantaire du pied. Enfin le tout est recouvert au moyen de tours circulaires qui donnent plus de solidité à l'appareil (VOLKMANN).

Un appareil moins recommandable, mais dont on ne peut se passer complètement dans nombre de cas, c'est une courte botte plâtrée bien rembourrée. Lorsqu'on se sert de poids un peu lourds pour les tractions, on n'est pas sûr d'éviter toujours un sphacèle des téguments de la face dorsale du pied par pression. Il est vrai qu'avec l'appareil de sparadrap on doit user également de précautions lorsqu'on a recours à des poids un peu lourds (15 à 20 livres); c'est surtout la région des malléoles et du tendon d'Achille qui exige alors une surveillance attentive de la part du chirurgien. S'agit-il d'individus très maigres, on fera bien de ne pas appliquer plus bas que la partie inférieure du mollet les bandelettes circulaires de sparadrap, qui ont une grande tendance à blesser les téguments au niveau du tendon d'Achille.

Une corde mince fixée à l'étrier, vient se réfléchir sur une poulie assujettie à l'extrémité inférieure du lit, à la hauteur de la face plantaire du pied; à son autre extrémité est suspendue un poids, par exemple un sachet de sable. Le poids que l'on suspend ainsi, ne représente naturellement pas celui qui agit comme force de traction sur l'articulation. Il faut, en effet, en retrancher une certaine quantité qui se perd par le frottement. Pour diminuer ce dernier, et pour donner en même temps au pied une position déterminée, c'est-à-dire pour éliminer la rotation, VOLKMANN a imaginé de fixer au membre par des tours de bandes une courte attelle concave munie d'une semelle. A l'extrémité inférieure de cette attelle est adaptée une tige de bois lisse dirigée transversalement, et reposant horizontalement sur deux prismes de bois placés dans le lit parallèlement l'un à l'autre. Si l'on se décide à employer cette attelle, on aura soin de bien rembourrer les bords de l'échancrure correspondant au talon, afin que ce dernier ne soit pas comprimé par l'appareil. Cette pression sur le talon se produit moins facilement lorsque l'attelle n'est pas trop courte et remonte à peu près jusqu'au creux poplité. Nous nous servions autrefois d'un appareil à roulettes avec lequel on n'a pas de pression à craindre. Il se compose d'une semelle en bois glissant de chaque côté dans la rainure d'une planche, et se mouvant par sa face inférieure, à l'aide de trois roulettes, sur de petites attelles en fil de fer. Un appareil qui nous semble encore plus convenable, a été employé dans ces dernières années à la clinique de Göttingue: il s'agit d'une attelle dorsale munie de deux tiges recourbées comme celles d'un traineau et fixées à la jambe au moyen de bandes de flanelle (voir fig. 39).

La surface du lit doit être ordinairement horizontale. Cependant on peut, dans certains cas, donner une position un peu déclive au bassin et au tronc, et se passer ainsi de la contre-extension, toujours un peu gênante pour le ma-