

limité du tissu sain, ce qui n'est point un malheur, en ce sens que la maladie a déjà détruit la zone d'ossification de l'os, et que l'on ne peut mettre sur le compte de l'opération l'arrêt d'accroissement que l'on observe plus tard. Toutefois, il arrive très rarement que l'on soit obligé d'avoir recours à la résection typique; dans la règle, la cuiller tranchante et la gouge suffisent à extirper toutes les parties malades.

Lorsqu'un enfant a subi la résection du genou ou l'abrasion de la synoviale, suivant le procédé décrit plus haut, on doit, en tout cas, lui faire porter, pendant longtemps, des attelles de soutien destinées à empêcher la jambe de se fléchir.

Des contractures et ankyloses du genou et de leur traitement.

§ 104. — Dans la grande majorité des cas, les contractures et ankyloses du genou sont la conséquence des inflammations articulaires dont nous venons de donner la description (contractures et ankyloses arthro-gènes). Nous ne ferions que nous répéter si nous voulions insister de nouveau sur les raisons pour lesquelles il s'agit le plus souvent de contractures en flexion combinées, dans un certain nombre de cas, avec l'attitude en genu valgum, généralement aussi avec une rotation du pied en dehors, et assez fréquemment avec une luxation du tibia en arrière. Dans quelques cas on a même observé des ankyloses à angle droit, en avant (genu recurvatum) comme conséquence de l'immobilisation du genou dans des appareils mal construits (GRANT etc.).

Nous nous contenterons de donner ici un aperçu rapide de la nature des obstacles aux mouvements de la jambe.

Dans la grande majorité des cas, ce n'est point une ankylose solide qui succède aux inflammations de l'articulation du genou, et alors le membre, dans son attitude vicieuse, peut encore exécuter des mouvements plus ou moins étendus. Dans ces cas, les obstacles aux mouvements, dans la contracture en flexion, dépendent essentiellement des différentes couches de tissu conjonctif de la région poplitée. Même la partie de la peau formée de tissu conjonctif, peut s'être raccourcie au point de se déchirer dans les tentatives d'extension, surtout lorsque des fistules guéries ont laissé des cicatrices qui pénètrent dans la profondeur. D'autre part, FRORIEP a déjà fait remarquer que l'aponévrose se raccourcit considérablement du côté de la flexion; de même les muscles, et avant tout la gaine et le tissu conjonctif intermusculaire des fléchisseurs (biceps, demi-membraneux, demi-tendineux) ont une tendance bien marquée à la rétraction. Il fut même un temps où l'on eut souvent recours à la ténotomie dans l'idée que les muscles en question constituaient l'obstacle principal, comme aussi dans la supposition qu'en éliminant les tractions musculaires, on empêcherait le tibia de se déplacer en arrière au moment du redressement. En réalité, ce sont bien plus souvent les couches profondes du tissu conjonctif qui opposent le plus de résistance aux manœuvres d'extension, et comme nous l'avons déjà dit plus haut, l'obstacle le plus à redouter est la rétraction cicatricielle de la paroi postérieure de

la capsule. Mais si la gêne des mouvements et la contracture sont dues, avant tout, aux altérations que nous venons de signaler, la cause de l'ankylose doit être cherchée principalement dans les synéchies de l'articulation et, rarement, dans les proliférations osseuses du périoste qui font arrêt en s'engrenant au niveau du bord des surfaces articulaires. Tantôt il s'agit d'une synostose cartilagineuse qui se produit surtout lorsque les surfaces articulaires sont encore relativement conservées, tantôt on a affaire à une soudure fibreuse. Dans l'un et l'autre cas, les adhérences peuvent persister dans le même état ou s'ossifier, et la synostose cartilagineuse ou fibreuse devient alors une ankylose osseuse.

Le pronostic de ces diverses formes de contracture et d'ankylose est aussi variable que ces dernières. S'agit-il d'un genou guéri, à la suite d'une synovite légère, séro-purulente, on peut compter sur une prompte disparition de la contracture et le rétablissement des fonctions de l'articulation. Par contre, lorsque l'articulation a été le siège d'une suppuration de longue durée avec formation de fistules, on peut bien espérer, si l'on intervient à temps, de pouvoir corriger l'attitude vicieuse du membre, mais on ne peut promettre sûrement le retour des mouvements. Si le genou est ankylosé dans l'extension ou au degré de flexion le plus favorable pour la marche (de 5 à 15°), le chirurgien fera bien, en général, de s'abstenir de toute intervention. Dans ces conditions il ne devra chercher à rendre à l'articulation sa mobilité qu'après avoir mûrement réfléchi à toutes les difficultés qu'il peut rencontrer et aux dangers qui peuvent résulter de la rupture de l'ankylose (possibilité de la réapparition des symptômes inflammatoires). Il faut beaucoup d'énergie de la part du chirurgien aussi bien que du patient, pour mener à bonne fin le traitement extrêmement douloureux qui consiste à imprimer à la jambe des mouvements de flexion, soit seulement à l'aide des mains, soit au moyen d'engins spéciaux (BONNET) dont la manœuvre peut être en partie confiée au malade.

Le pronostic des cas graves d'ankylose est en rapport avec l'attitude du membre, le degré de destruction des surfaces articulaires et la solidité des adhérences. Plus l'angle de flexion est aigu, et plus le pronostic est mauvais lorsque l'attitude vicieuse dure depuis longtemps, et a permis aux extrémités articulaires de contracter entre elles de fortes adhérences. C'est dans ces cas précisément qu'il est difficile d'empêcher qu'au moment de la réduction, le tibia ne se luxe en arrière suivant le mécanisme décrit plus haut; la difficulté est surtout grande lorsque le tibia se trouve déjà déplacé en arrière, bien que la jambe ne présente pas un haut degré de flexion. Le pronostic est presque toujours très grave dans les cas d'attitude très prononcée en genu valgum avec flexion modérée et forte rotation de la jambe en dehors (voir plus haut). Ici le genou a, en général, conservé un léger degré de mobilité. Si l'on cherche à ramener la jambe dans l'extension, tout en corrigeant sa déviation dans le sens de

l'abduction, on ne parvient que difficilement à ramener le tibia sur le condyle interne qui a eu le temps de s'accroître d'une façon normale, et si l'on réussit à opérer le redressement, c'est souvent au prix d'une solidité moindre, d'un relâchement de l'articulation, à tel point que l'on peut être content lorsque le malade finit par marcher au moyen d'un appareil de soutien.

La soudure de la rotule aggrave le pronostic de deux manières. En effet, on ne réussit évidemment que par exception à dégager la rotule de ses adhérences, soit en exerçant sur elle une traction subite par flexion forcée de la jambe (ligament rotulien), soit en se servant de la pression des mains ou en frappant avec un marteau en bois des coups secs sur le bord de l'os, que l'on a soin de protéger à l'aide d'une compresse. Or, si la soudure s'est opérée pendant que le genou était fortement fléchi, la rotule peut se trouver fixée si loin dans l'échancrure inter-condylienne, qu'il n'y aurait plus de place pour le tibia si l'on ramenait la jambe dans l'extension. D'autre part, si la rotule est placée de façon que le redressement soit possible, il importe beaucoup d'obtenir une ankylose très solide une fois l'extension opérée. C'est qu'en effet, la rotule étant soudée, l'action du triceps qui est chargée de l'extension du membre, se trouve considérablement réduite, car elle ne peut plus s'exercer sur le tibia que par l'intermédiaire de l'expansion fibreuse de ce muscle, laquelle descend de chaque côté de l'articulation, pour se continuer avec l'aponévrose de la jambe.

L'ankylose solide exclut souvent tout autre moyen de traitement qu'une opération sanglante, et, à ce point de vue, le pronostic en est défavorable. Enfin on devra prendre encore en considération ce que nous avons dit plus haut concernant l'arrêt d'accroissement du membre à la suite d'une inflammation et immobilisation de longue durée. Le raccourcissement qui en résulte, devra naturellement entrer en ligne de compte dans le pronostic de l'état fonctionnel de l'extrémité, à la suite de l'extension forcée.

§ 105. — Les méthodes de traitement à employer sont les mêmes que celles que nous avons fait connaître dans notre étude de la contracture inflammatoire. Ici encore, dans les cas légers, nous arrivons parfaitement au but en nous servant de l'extension par des poids; cette dernière méthode, en effet, lorsqu'elle est employée d'une façon judicieuse (§ 102), a beaucoup plus d'efficacité que le traitement au moyen de machines spéciales, lesquelles sont, en outre, d'un prix élevé et incommode souvent davantage le malade.

Toutefois une certaine restriction est ici nécessaire. A la suite de synovites légères ou de lésions traumatiques avec épanchement sanguin dans l'articulation, on observe des états de contracture qui, assez souvent, ont été traités au moyen d'appareils immobilisant le genou dans l'extension, ou appliqués de façon que la jambe puisse encore exécuter des mouvements

de flexion assez étendus. Ce sont ces derniers cas précisément qui, souvent, sont une cause de grandes souffrances pour le malade, à cause de la persistance des phénomènes inflammatoires et des violentes douleurs dont s'accompagnent les mouvements de l'articulation. Il est alors indiqué de rompre de force les adhérences qui se sont ordinairement produites au niveau du bord des surfaces articulaires. Le malade ayant été anesthésié, on imprime des mouvements au genou depuis la flexion à angle aigu jusqu'à l'extension complète. La tâche du chirurgien consiste ensuite à maintenir le résultat obtenu par des mouvements actifs et passifs. En outre, l'épanchement sanguin qui se produit à la suite de l'opération, exige, en général, que l'on soumette, en même temps, l'articulation à un traitement par le massage. L'hémarthrose n'est point une contre-indication aux exercices actifs et passifs du membre. Les douleurs dont s'accompagnent les mouvements sont, le plus souvent, très vives au début, mais elle ne tardent pas à disparaître, à moins que le genou ne soit le siège d'importantes altérations.

Les formes plus graves de contracture et ankylose résistent, le plus souvent, aux moyens de traitement que nous venons d'indiquer, du moins lorsque ces derniers sont employés seuls. Elles exigent l'extension forcée, ou **brisement forcé**, dans lequel on se sert de la jambe comme d'un long bras de levier. Nous avons déjà signalé plus haut (§ 102) les dangers de cette opération. Il nous suffit donc d'indiquer ici les précautions à prendre pour éviter tout accident. Rappelons, tout d'abord, qu'à l'exemple d'autres chirurgiens (BUSCH, VOLKMANN, etc.), nous ne cherchons pas à opérer de force le redressement complet, en une seule séance, dans les formes très prononcées de contracture du genou. Le plus souvent nous nous contentons d'une correction partielle de la déformation, et nous maintenons ensuite le résultat obtenu en appliquant un appareil plâtré, ou bien en opérant sur la jambe des tractions à l'aide de poids (10 à 15 livres), et c'est à ce dernier moyen que nous avons recours particulièrement lorsqu'il existe en même temps un état d'abduction de la jambe, et que le genou n'offre plus un aussi haut degré de flexion. Souvent alors l'extension s'opère avec facilité en quelques jours. Dans d'autres cas, on répète l'opération après la disparition des phénomènes inflammatoires. Le résultat final est maintenu pendant longtemps au moyen d'un appareil de plâtre ou de magnésite, et plus tard on fera bien, parfois, de donner au genou un soutien pour la marche.

L'extension forcée ne doit jamais être pratiquée que sur un malade profondément anesthésié, et j'ai pour habitude de placer d'abord ce dernier dans le *décubitus dorsal* pour les premières tentatives de redressement. La face postérieure de la cuisse repose sur la table à opération recouverte d'un coussin dur; le genou dépasse le rebord de cette table, de façon que la jambe fléchie pende librement. Tandis qu'un aide presse fortement la partie inférieure du fémur contre le coussin sous-jacent, je saisis de la main droite le pied sur lequel