

porte pas volontiers dans les circonstances habituelles, par exemple, au niveau du bord antérieur du tibia et sur les faces latérales des condyles. Mais même dans les cas où le pus s'accumule d'emblée en masses considérables pour constituer ces abcès froids de l'articulation qui parfois se développent en très peu de temps, il y a production de granulations qui épaississent la synoviale dans les endroits désignés plus haut; ce fait est déjà à lui seul tout à fait caractéristique et permet de distinguer l'abcès froid de la synovite séreuse et de l'arthrite suppurée. En outre, la capsule et le cartilage résistent, en général, longtemps dans les cas d'abcès tuberculeux, ce qui différencie ce dernier de l'empyème aigu de l'articulation, mais peut devenir une cause de difficulté de diagnostic avec l'hydarthrose.

Les formes de tuberculose articulaire dont le diagnostic offre le plus de difficulté sont celles qui, nous l'avons déjà rappelé plusieurs fois, apparaissent tout d'abord avec les symptômes de l'hydarthrose. Leur marche chronique, dès le début, la disparition de l'épanchement par les moyens ordinaires, auxquels cède aussi l'hydarthrose, engagent le plus souvent le chirurgien à poser le diagnostic de cette dernière affection. Mais si l'épanchement se reproduit bientôt dans l'articulation, le diagnostic devient douteux, et si le liquide retiré par la ponction est un peu trouble ou contient des corps riziformes, c'en est assez pour admettre comme très probable l'existence d'une tuberculose articulaire. Mais le diagnostic n'est tout à fait sûr que dans les cas où chez un individu jeune, une fois l'épanchement diminué ou entièrement disparu, on constate un épaississement de la synoviale elle-même. Ce dernier peut être reconnu le plus facilement aux endroits où cette membrane est double, c'est-à-dire sur les côtés du cul-de-sac supérieur, ainsi qu'aux points où la capsule se replie sur les extrémités articulaires. Lors d'une nouvelle ponction les masses granuleuses ont, en général, augmenté à tel point qu'il n'y a plus à hésiter sur le diagnostic.

Les cas de tuberculose de la synoviale affectant la forme de tumeur, avec ou sans hydarthrose, sont, à notre avis, faciles à reconnaître. Lorsque la palpation révèle l'existence d'une ou de plusieurs tumeurs de ce genre dans la région du cul-de-sac supérieur, il ne peut guère être question que de la tuberculose. Les seules affections à prendre en considération pour le diagnostic sont l'arthrite déformante, le sarcome de la capsule, dans quelques rares cas les corps étrangers intra-articulaires; et tout aussi rarement le lipome sous-séreux. S'agit-il d'un individu jeune, ce qui est ordinairement le cas, le liquide épanché se trouve-t-il mélangé de fibrine coagulée, le malade offre-t-il, en outre, d'autres signes de tuberculose, le diagnostic acquiert alors un très haut degré de probabilité.

A tous ces symptômes que nous venons de décrire et qui s'expliquent par les caractères particuliers de la néoplasie inflammatoire,

s'ajoutent ultérieurement, dans la plupart des cas, des **contractures** ou attitudes vicieuses non seulement dans le sens des mouvements possibles à l'état normal, mais aussi dans des directions différentes de celles des mouvements physiologiques. En outre, on observe de véritables déplacements des surfaces articulaires l'une contre l'autre; rarement ce sont des **luxations**, le plus souvent des **subluxations**. Toutes ces déformations se produisent d'une façon moins typique dans les formes aiguës d'arthrite du genou; c'est pourquoi nous avons renvoyé ici leur étude.

Un fait très facile à comprendre, semble-t-il, c'est que, dans la très grande majorité des cas, l'attitude vicieuse du genou se produit dans le sens de la *flexion*. A notre avis, il n'est absolument pas nécessaire d'invoquer avec LUECKE une prédominance d'action des fléchisseurs sur les extenseurs. Si l'on décompose en un grand nombre d'unités de mouvement, l'angle que décrit la jambe depuis la flexion extrême jusqu'à l'extension la plus complète, une seule unité représente le plus haut degré d'extension, tandis que la flexion peut se diviser en une infinité de mouvements. Si l'on songe, en outre, que dans la marche aussi bien que dans le repos au lit, la somme de toutes les influences mécaniques agit en règle générale dans le sens de la flexion du membre, on comprend que l'attitude vicieuse se produise aussi de préférence dans ce même sens, et qu'il soit superflu d'avoir recours à la théorie de la prédominance d'action des fléchisseurs, admise par LUECKE. De fait, les influences extérieures auxquelles nous venons de faire allusion, sont précisément la cause déterminante des attitudes vicieuses typiques (contractures). Ces dernières sont tout à fait différentes, suivant que le malade se sert ou non de son membre inférieur.

Le genou malade se met, en général, tout d'abord en **flexion modérée**. Nous avons déjà fait remarquer qu'un mouvement de flexion de 20 à 30 degrés est nécessaire pour donner à la capsule la forme qui lui permet de contenir le maximum de liquide. Il est évident que ce fait qui a été déjà maintes fois constaté par voie expérimentale, ne peut nous expliquer la contracture qui se produit dans l'arthrite granuleuse, car la cavité articulaire ne contient que dans des cas exceptionnels assez de liquide pour forcer le genou de se fléchir en modifiant la forme de la capsule. D'autre part, la théorie mécanique qui a été basée sur les résultats de ces expériences, ne nous dit pas pourquoi il arrive maintes fois que la flexion d'abord légère, augmente rapidement, et que, dans les cas extrêmes, la jambe finit par se fléchir à angle aigu sur la cuisse. C'est ce qu'on observe le plus souvent chez les malades qui, pendant leur séjour au lit, éprouvent dans le genou tuberculeux des *douleurs violentes* accompagnées de *spasmes cloniques des muscles*, et c'est sans doute cette dernière combinaison de symptômes qui a le plus contribué à faire admettre qu'il s'agirait ici d'un phénomène réflexe; l'irritation des nerfs de la sen-

sibilité provoquerait un mouvement des muscles de la région correspondante.

L'hypothèse qui, pour le moment, nous paraît la plus simple, c'est celle qui consiste à admettre que le malade donne tout d'abord à son genou la position dans laquelle ce dernier est le moins douloureux; or il se peut que ce soit précisément l'attitude moyenne de BONNET en légère flexion qui remplisse cette condition. En effet, déjà à l'état sain, c'est cette position que nous adoptons comme étant la plus commode et celle qui assure au membre le repos le plus complet. Or, dès que l'articulation devient le siège de vives douleurs, le malade cherche à l'immobiliser par l'action des muscles, et comme le membre tend déjà par lui-même à se fléchir, la contracture s'établit naturellement de préférence dans l'attitude de la flexion. Nous verrons de même que dans le pied plat inflammatoire, la contracture s'empare surtout des muscles correspondant au mouvement d'abduction du pied.

La flexion, dans la très grande majorité des cas, s'accompagne d'une **rotation de la jambe en dehors**. Ce qui certainement favorise à un très haut degré cette rotation, c'est la position qu'adopte le malade dans son lit. BONNET qui le premier utilisa avec méthode le genre de décubitus pour l'étiologie de la contracture typique, distingue essentiellement deux catégories de cas, suivant que le patient est couché sur le côté malade ou sur le côté sain, car il ne peut, de l'avis de cet auteur, rester longtemps dans le décubitus dorsal, les jambes étendues. Mais en tout cas, d'une façon générale, le décubitus sur le côté malade aussi bien que le repos horizontal sur le côté sain, déterminent l'un et l'autre la rotation en dehors plutôt que la rotation en dedans.

Dans le premier cas le malade imprime à l'articulation coxo-fémorale correspondante un mouvement de rotation en dehors, afin de pouvoir faire reposer par sa face externe le membre fléchi. Le pied a d'ailleurs également la tendance à se tourner dans le sens de la pesanteur, de façon à mettre sa face externe en contact avec la surface du lit. Ce qui favorise encore cette tendance, c'est que le pied s'appuie d'abord principalement par la face externe du talon, soit de la grande apophyse calcanéenne; la pointe du pied se porte en dehors grâce à un mouvement de rotation soit du pied seulement, soit du pied et de la jambe réunis; dans ce dernier cas la rotation s'opère au niveau du genou. Par contre, le malade se trouve-t-il couché sur le côté sain, il appuie sur le lit le bord interne du pied, et principalement la partie antérieure de ce bord, et tandis que le genou s'abaisse en dedans, et que la cuisse cherche et trouve un appui sur l'extrémité saine, le pied et la jambe, sous l'influence de cette pression, subissent un mouvement de rotation de dedans en dehors, et ce déplacement s'accompagne d'une tension du ligament latéral interne.

À la flexion et à la rotation en dehors s'ajoute volontiers une déviation de la jambe en **genu valgum**. Le genou s'infléchit en dedans et la jambe se porte en dehors; le tibia forme ainsi avec le fémur un

angle anormal ouvert en dehors. A mesure qu'augmente cet angle d'abduction, la rotule se déplace peu à peu en dehors sur le condyle externe.

On devra se garder de l'erreur qui consiste soit à ne pas remarquer l'angle d'abduction, soit à l'admettre lorsqu'il n'existe pas. Lorsque le genou étant fléchi, on imprime à la cuisse un mouvement de rotation en dedans, mouvement qui s'opère dans l'articulation de la hanche, le sommet de l'angle de flexion du genou se trouve naturellement reporté en dedans, et l'ouverture de cet angle ne regarde plus directement en arrière, mais en arrière et en dehors. D'autre part, supposons que nous ayons affaire à un genu valgum, et que, la jambe étant fléchie, nous imprimions à la cuisse un mouvement de rotation en dehors; le sommet de l'angle du genou se trouvera alors reporté en dehors, et parfois même à tel point que son ouverture sera dirigée tout à fait en arrière et que l'angle d'abduction s'effacera entièrement.

Pour l'examen on placera donc le membre exactement en rotation moyenne, position que l'on déterminera en prenant pour point de repère la rotule, et lorsque cette dernière est elle-même déplacée, les condyles fémoraux.

Bien que de cette manière, même au repos dans le lit, une flexion un peu forte du genou se combine le plus souvent avec une rotation du pied en dehors et une abduction de la jambe, le *genu valgum* se développe tout particulièrement lorsque le malade portant la cuisse dans l'abduction, utilise pour la marche le membre modérément fléchi au niveau du genou. A notre avis, l'explication de ce phénomène est également assez simple.

Le malade, lorsqu'il marche dans ces conditions, s'appuie surtout sur le bord interne du pied en rotation en dehors. Or le poids du corps agit sur le pied ainsi placé, de telle façon que la pression ne s'exerce plus suivant l'axe longitudinal du membre, mais bien suivant une ligne passant en dehors de ce dernier, à côté du genou. Il en résulte une augmentation de pression au côté externe du condyle externe et une augmentation de traction au côté interne, c'est-à-dire au niveau de la convexité de l'arc.

Les effets de cette pression anormale sur une articulation malade dont la résistance est ainsi diminuée, se font sentir dans deux directions tendant l'une et l'autre à aggraver l'attitude vicieuse du membre. A la partie la plus externe de l'articulation se produit une atrophie par pression intéressant tout d'abord surtout le ménisque, puis également la surface condylienne du fémur et du tibia. Du côté interne, par contre, l'accroissement de tension des parties correspondantes de l'appareil ligamenteux, a pour conséquence un allongement de ce dernier. En même temps, comme le condyle interne se trouve naturellement moins comprimé qu'à l'état normal, l'articulation tend à devenir béante du côté correspondant. Dans nombre de cas cette diminution de pression a comme résultat une augmentation d'accroissement du condyle interne chez les individus jeunes, et cela parfois à tel point que l'on constate un allongement du membre après correction orthopédique du genu valgum ayant pour effet de ramener le condyle interne en contact avec le tibia.