

Son épaisseur est peu considérable; elle forme une bande rougeâtre dont la coupe montre un piqueté caractéristique dû aux vaisseaux sectionnés en travers. C'est sur elle que prennent naissance les fongosités, bourgeonnement des artérioles et des veinules dont le riche lacis est entouré de cellules embryonnaires plus ou moins abondantes. Les fongosités végètent surtout à la surface interne de la zone sous-synoviale; mais elles peuvent empiéter sur la couche lardacée, transformée peu à peu en tissu fongoïde.

La *couche fongueuse* fait saillie dans la synoviale; son aspect est loin d'être toujours identique, et l'on trouve tantôt de petites saillies semblables aux villosités intestinales, tantôt des amas mûriformes, des agglomérations mamelonnées. Ces fongosités sont filiformes, papillaires, réticulaires au début, plus tard arborescentes et lamelliformes. Quelques-unes peuvent être rouges, ecchymotiques, carminées, lie de vin; mais le plus souvent elles sont à peine rosées ou grisâtres, transparentes comme de la chair d'huître; elles rappellent le frai d'écrevisse.

Lorsqu'on regarde ces fongosités au « jour frisant », on voit que le tissu n'en est pas complètement homogène; à leur centre se montre une petite tache, un point tantôt jaunâtre, tantôt semblable à de la semoule cuite; il transparaît et rappelle en petit les pépins que l'on aperçoit dans le grain de la groseille; on peut, avec une aiguille, dissocier le bourgeon et isoler cette sorte de kyste que les recherches histologiques contemporaines ont prouvé n'être qu'un amas de follicules tuberculeux; nous ne reviendrons pas sur la structure de ceux-ci, ayant exposé ailleurs le groupement, autour d'une cellule géante, des cellules épithélioïdes et des éléments embryonnaires.

La masse des fongosités arborescentes s'implante sur la séreuse et les ligaments inter-articulaires lorsqu'il en existe; elle forme, autour des cartilages diarthrodiaux, un bourrelet envahissant, une sorte de chémosis qui empiète de plus en plus; la substance hyaline amincie, bleuâtre, se laisse échancre peu à peu par les végétations; çà et là on voit même le cartilage érodé par des fongosités émanées, non plus de la séreuse, mais de l'os: elles s'étalent sur le revêtement diarthrodial et se fusionnent bientôt avec les fongosités nées de la synoviale. Quant aux fongosités qui se dirigent vers l'extérieur, elles dissocient les ligaments et les aponévroses, pénètrent dans les

gaines tendineuses et les interstices musculaires, arrivent dans le tissu sous-cutané et la peau qui s'ulcère: une fistule est créée.

Les granulations tuberculeuses qui infiltrent les fongosités, finissent par dégénérer; elles deviennent caséuses, se ramollissent et leurs débris se mêlent aux exsudats qui se forment sur les surfaces bourgeonnantes. Un fluide trouble, floconneux, lactescent, semblable à du pus mal lié, quelquefois coloré en rouge par la rupture de quelques capillaires, existe en assez grande abondance pour distendre la cavité et donner, avec la fausse fluctuation des fongosités, une fluctuation véritable. Lorsque le trajet fistuleux est ouvert, ce liquide s'échappe au dehors; mais, comme il se reforme au fur et à mesure, l'écoulement ne tarit pas.

Cette dégénérescence des follicules tuberculeux, cette destruction des fongosités n'est pas fatale, et on observe souvent une autre terminaison à la suite d'un traitement méthodique et rigoureux. Grancher a démontré que le nodule obéit à une double tendance: tandis que son centre dégénère, sa périphérie s'organise en tissu fibreux. Lorsque la tendance destructrice l'emporte, la fongosité, sans cesse envahie par des follicules nouveaux, devient caséuse: lorsqu'au contraire la tendance formative est prépondérante, le tissu fibreux pénètre les follicules et se substitue à lui; il constitue des travées cicatricielles et ce mode de guérison peut entraîner l'ankylose de la jointure.

La tendance fibro-formative se montre surtout lorsque l'éruption tuberculeuse est discrète, que son extension est lente et que les nodules, séparés les uns des autres par du tissu sain, sont arrivés à leur plus complet développement; il ne s'agit plus ici d'un simple amas d'éléments embryonnaires dont le centre est dégénéré, tandis que la périphérie pullule et prolifère abondamment; non, au centre existe une cellule géante à prolongements rameux, entourée de cellules épithélioïdes, tandis que la zone la plus excentrique est constituée par des éléments embryonnaires qu'irriguent des vaisseaux encore perméables.

Dans ces cas torpides, les éléments embryonnaires qui sont autour du follicule, s'organisent en une sorte de tissu réticulé semblable à celui que renferment les ganglions lymphatiques; ce tissu gagne de dedans en dehors et arrive ainsi jusqu'au centre du follicule; dans d'autres cas les éléments embryonnaires, inclus dans le follicule lui-



même, s'organisent en réticulum. La nécrobiose des cellules centrales des follicules est conjurée, grâce à la lenteur de la prolifération ; les cellules, moins abondantes, se nourrissent par imbibition, d'autant que, dans ces formes, les vaisseaux péri-nodulaires ne sont pas oblitérés ; l'artérite et la péri-artérite y sont très peu accentuées.

Nous serons beaucoup plus bref sur les altérations des os. Ranvier et Paquet les croyaient primitives et, pour eux, la tumeur blanche était la réaction inflammatoire de la synoviale irritée par l'épiphyse atteinte de carie. Laissons de côté cette hypothèse, infirmée maintenant. Les recherches microscopiques contemporaines ont démontré que l'os est souvent malade, qu'il peut même être frappé le premier, et nous avons vu que, pour Volkmann et Lannelongue, la synovite fongueuse, du moins chez les enfants, serait précédée par un foyer tuberculeux de l'épiphyse.

En tout cas, les extrémités articulaires sont volumineuses, molles et raréfiées ; les aréoles du tissu spongieux sont plus larges, remplies par une moelle jaune que parcourent un très grand nombre de vaisseaux et qu'infiltrant des éléments embryonnaires abondants. Bientôt apparaissent les signes de la carie, la production de séquestres lamellaires et le bourgeonnement de fongosités en tout semblables à celles de la synoviale et au sein desquelles on retrouve des follicules tuberculeux : elles érodent le cartilage et, comme nous l'avons déjà dit, ne tardent pas à faire irruption dans la cavité articulaire.

Attaqué à sa face profonde par les fongosités osseuses, sur les côtés par celles de la synoviale, le cartilage est le siège de lésions importantes : au début il résiste, mais bientôt il devient terne, sans élasticité ; sa surface irrégulière est parfois hérissée de villosités velvétiques dont nous connaissons déjà le mode de formation ; d'autres fois il se fait des pertes de substance étendues, de véritables décortications, des ulcérations profondes qui mettent à nu le tissu spongieux de l'os. Nous n'insisterons pas, car la plupart de ces désordres sont évidemment secondaires, et l'on n'adopte guère l'opinion, défendue par Paquet et Ranvier, d'une dégénérescence graisseuse primitive des éléments cellulaires du cartilage.

La capsule articulaire, les ligaments qui maintiennent au contact les surfaces de la jointure, sont ramollis, macérés, envahis par les fongosités, détruits ; aussi les extrémités osseuses peuvent s'abandonner, et les subluxations, les déplacements complets même, ne sont

pas rares. Peu à peu toutes les parties molles adjacentes finissent par se laisser pénétrer ; les gaines des tendons sont ouvertes ; le bourgeonnement de la séreuse commence, et on a publié nombre de faits de synovites secondaires des gaines tendineuses.

Les aponévroses sont perforées ; le tissu cellulaire sous-cutané est creusé de cavités dans lesquelles se trouvent des fongosités qui parfois ne sont pas continues avec celles de la cavité articulaire ; souvent même elles sont le siège de suppurations abondantes dues à une inflammation développée autour de quelque dépôt caséux, abcès circonvoisins étudiés par Gerdy ; cet auteur les distingue des abcès migrants nés de la jointure elle-même, et qui décollent les tissus pour s'ouvrir plus ou moins loin de leur foyer d'origine.

Au point où s'ulcère la peau et où le pus et les débris caséux s'écoulent au dehors, on voit souvent apparaître des fongosités molles, rouges, ecchymotiques et d'un énorme développement ; elles s'expriment, pour ainsi dire, à travers les orifices des fistules et forment des masses champignonneuses à la surface desquelles se fait une sécrétion assez abondante. Ces fongosités doivent être assimilées à de véritables bourgeons charnus œdémateux : en effet, les recherches micrographiques n'ont permis de retrouver que très rarement des follicules tuberculeux, au milieu des vaisseaux et des éléments embryonnaires.

**Symptômes.** — Il existe deux tableaux cliniques très différents : d'ordinaire, la tumeur blanche débute d'une manière insidieuse, sournoise, lente, sans grand fracas ; elle s'installe peu à peu dans la jointure, laissant souvent un long intervalle entre chacune des poussées nouvelles. Mais elle peut aussi éclater tout à coup, comme l'arthrite la plus aiguë, à la manière d'un rhumatisme articulaire. Et cela, lors même qu'il s'agit d'une synovite primitive : il est évident, en effet, que lorsque la tumeur blanche est secondaire et succède à l'ouverture dans la séreuse d'un foyer tuberculeux épiphysaire, les accidents seront ceux d'une inflammation vive.

Nous laisserons de côté ces formes aiguës : elles sont fort rares du reste, et il n'est guère possible de trouver un caractère qui leur soit propre ; elles ressemblent en tout aux autres arthrites aiguës et la marche seule de l'affection, son passage à l'état chronique, son évolution identique à celle d'une tumeur blanche, une fois le premier orage passé, permettent d'établir le diagnostic. Quant à la tumeur



blanche aiguë secondaire, celle qui succède à l'ouverture dans la séreuse d'un foyer tuberculeux épiphysaire, on la reconnaîtra aux signes qui établissent la tuberculose des os.

La douleur est un des premiers symptômes de la forme lente; elle est sourde, intermittente d'abord, et n'apparaît qu'à la suite de fatigues, de mouvements exagérés; puis elle devient continue, fixe en un point de la jointure où la pression l'exaspère. Parfois elle cesse tout à coup, sous l'influence du repos par exemple, et il faut, pour la réveiller, heurter l'une contre l'autre les deux surfaces articulaires. Notons enfin que cette souffrance n'a pas toujours pour siège la jointure malade; elle peut s'accuser plus loin, en certains cas dans la jointure sous-jacente. Des explications peu satisfaisantes ont été données de ce fait, qu'on étudiera de plus près à propos de la coxalgie.

Les mouvements de la jointure deviennent difficiles, l'articulation même est comme supprimée par la contracture des muscles environnants; ce phénomène est parfois très précoce: dans le mal sous-occipital, tumeur blanche des premières vertèbres du cou, le patient tourne, non pas la tête, mais le corps tout entier, pour éviter les mouvements de l'axis, de l'atlas et de l'occipital; dans la coxalgie, la marche est paresseuse, traînante, semblable à celle « du maquignon »; bientôt même la claudication survient par immobilisation de la tête fémorale dans la cavité cotyloïde. Il serait facile de multiplier les exemples.

Lorsqu'on examine la jointure, on peut déjà constater un certain gonflement qui tient, soit à une fluxion péri-articulaire, soit à un épanchement séreux distendant la synoviale; la tuméfaction provoquée par le développement des fongosités est plus tardive. A ce moment on trouve un épaissement des parties molles voisines: la peau est souvent chaude, blanche, luisante, empâtée, mais mobile encore; aux points où la séreuse n'est recouverte que par une faible épaisseur de tissus, on perçoit une fluctuation due au liquide qui distend l'article et une pseudo-fluctuation sous la dépendance des fongosités.

L'attitude vicieuse est un des meilleurs signes de la tumeur blanche: les membres subissent des mouvements de rotation, d'abduction, d'adduction, d'extension ou de flexion; ils paraissent raccourcis ou allongés et restent immobiles dans leur position nouvelle.

On connaît assez bien maintenant le mécanisme des déformations; on invoquait autrefois une sorte « d'instinct articulaire » d'après lequel la jointure prenait l'attitude qui provoquait le minimum de douleur; Bonnet pensait que la cavité séreuse distendue au maximum par la sérosité, les fongosités ou le pus, imprimait aux membres leur direction particulière. On n'accuse plus maintenant que les muscles: ils se contractent pour immobiliser les surfaces et les leviers osseux leur obéissent. Nous verrons que certains groupes, contracturés d'abord, s'atrophient; le groupe antagoniste devient prépondérant et l'attitude change. Ces phénomènes remarquables devront être étudiés plus loin à propos de chacune des tumeurs blanches.

La douleur, le gonflement, la déformation et l'attitude vicieuse se modifient beaucoup suivant la période de l'affection articulaire, et l'on assigne d'habitude trois phases à l'évolution de la tumeur blanche. La première, période *de début*, période *inflammatoire*, est caractérisée par des douleurs intermittentes et sourdes, puis fixes et vives, les altérations fonctionnelles, un gonflement peu marqué, une « vigilance » musculaire plutôt qu'une contracture réelle; on constate des sortes de poussées suivies de longues accalmies.

La deuxième période, période *d'état*, nous montre des changements considérables survenus au niveau de la jointure: celle-ci est gonflée; l'empâtement n'est plus seulement profond, il envahit les parties molles environnantes, soulevées par les bosselures de la synoviale que distendent les fongosités. La région est globuleuse, la peau, encore blanche, paraît amincie, sèche, écaillée; on aperçoit par transparence un lacis de veines bleuâtres. La température est sensiblement plus élevée que dans la jointure correspondante. Les douleurs sont cependant moins vives qu'au début, sauf lorsqu'on essaye d'imprimer des mouvements à l'article, ou lorsque surviennent une poussée aiguë, une végétation rapide des fongosités synoviales.

Du reste, le tableau clinique varie essentiellement suivant la marche ultérieure de la tumeur blanche. Bien qu'il y ait déjà production de fongosités, la guérison est encore possible; on connaît mal les modifications internes qui se produisent alors dans la jointure, mais il est probable que l'éruption tuberculeuse est discrète sur la synoviale, qu'une grande partie des bourgeons sont simplement inflammatoires, comme l'a montré Pollosson; en tout cas le processus



fibro-formateur l'emporte sur la tendance dégénérative et le nodule s'organise en un tissu cicatriciel qui, s'il est peu abondant, limite à peine l'amplitude des mouvements; si au contraire ses travées sont nombreuses, si elles empiètent sur les cartilages, les surfaces articulaires s'immobilisent.

La tumeur blanche a beau guérir, il est bien rare qu'on ne voie subsister quelques vestiges de ce mal: même lorsqu'il n'y a pas ankylose, lorsque les surfaces articulaires conservent ou ont récupéré l'amplitude première de leurs mouvements, le membre est amaigri, atrophié, de moindre longueur; les masses musculaires qui entourent la jointure sont grêles. Surtout des poussées nouvelles sont à redouter pendant de longues années. Une série de pièces du musée de Lannelongue prouve que, chez les enfants du moins, il reste, dans les extrémités osseuses, quelques noyaux caséeux enkystés; ces corps étrangers sont torpides; mais, tout à coup, ne peuvent-ils pas provoquer autour d'eux une congestion, un processus inflammatoire? et l'avenir de la jointure est remis en question.

Lorsque les fongosités progressent au lieu de disparaître, elles franchissent bientôt les limites de la synoviale; elles pénètrent dans les parties molles, se creusent des cavités dans les tissus péri-articulaires, et des abcès se forment dont les uns communiquent avec la séreuse tandis que d'autres sont indépendants. En tout cas, la peau soulevée rougit; elle s'ulcère; du pus s'écoule et une fistule s'organise par où le stylet arrive parfois jusque dans la cavité de la jointure ou sur un os dénudé et carié. Les lésions sont profondes et il n'est pas rare d'observer des mouvements articulaires anormaux dus à la destruction des ligaments, ou des luxations permises par l'usure, la destruction des surfaces articulaires, et la disparition ou le relâchement de leur moyen d'union.

Même dans les cas de suppuration intra-articulaire et malgré l'existence de fistules, la guérison a été quelquefois obtenue: les fongosités de la synoviale, celles qui émanent des os, subissent des modifications importantes; les noyaux caséeux des nodules sont résorbés et du tissu fibreux se forme. Mais les cartilages ont disparu et il n'est pas rare d'observer une véritable fusion entre les deux épiphyses; les travées primitivement fibreuses s'incrustent d'os. Si, alors, on ne peut espérer le rétablissement de la fonction du membre, du moins la guérison est autrement sûre; on n'a plus à redouter les

récidives que provoquent souvent la fatigue exagérée, les traumatismes, les entorses de la jointure.

Malheureusement ces résultats sont exceptionnels et, lorsque l'articulation suppure, on voit survenir des accidents généraux graves qui emporteront bientôt le malade. La fièvre s'allume; elle peut être due à l'intensité et à l'étendue de la phlegmasie locale, mais le plus souvent elle est provoquée par quelque altération viscérale concomitante: l'individu atteint de tumeur blanche est tuberculeux et ses poumons, son péritoine, ses méninges, ses organes génito-urinaires sont parfois simultanément atteints. Et, de fait, la terminaison par phtisie pulmonaire, par péritonite chronique, par méningite tuberculeuse ou par cystite ou pyélo-néphrite suppurée est loin d'être rare.

Il se peut même que la mort survienne, bien que la lésion tuberculeuse reste locale; l'abondance de la suppuration amène une déchéance organique profonde; la nutrition souffre; les viscères se prennent; on constate de l'albumine dans l'urine et, si l'autopsie est pratiquée, on reconnaît l'existence d'une dégénérescence amyloïde des reins. Ajoutons qu'il est impossible de fixer les limites entre lesquelles évoluent ces différentes périodes: il y a des tumeurs blanches dont la marche est des plus rapides, et l'on a vu des jointures désorganisées en quelques mois; d'ordinaire le mal est lent et il faut des années avant d'en arriver, soit à la suppuration de la jointure, soit à une guérison confirmée.

**Diagnostic.** — Il est difficile de reconnaître une tumeur blanche commençante qu'on pourra confondre avec toutes les lésions articulaires ou périarticulaires. Un examen attentif est nécessaire; si l'on hésite, il faut conclure, du moins provisoirement, à la maladie la plus grave, à l'arthrite tuberculeuse et commencer un traitement rigoureux, car, prise à ses débuts, cette redoutable affection n'est pas inguérissable.

Nous ne parlerons pas de l'arthrite tuberculeuse aiguë dont Laveran et Pollosson ont donné des exemples; la poussée granuleuse se fait alors, non seulement dans plusieurs jointures avec un début semblable à celui d'un rhumatisme poly-articulaire, mais encore dans d'autres tissus. Il y a là une affection à marche spéciale et qui semble plutôt du ressort de la médecine. La tumeur blanche ordinaire est d'un développement plus lent et on l'a confondue surtout avec des affections chroniques.



Nous n'insisterons ni sur l'*hydarthrose*, ni sur l'*arthrite déformante*; les signes que nous en avons donnés suffisent pour les faire reconnaître : l'*hydarthrose* est nettement fluctuante dès le début; il n'y a pas de douleur, à peine une gêne fonctionnelle, et les bosselures sont déjà considérables qu'on peut ne trouver encore aucune altération péri-articulaire. L'*arthrite déformante* est d'un autre âge, d'un autre tempérament, et l'absence de douleur, la conservation des mouvements, les ostéophytes permettent d'établir le diagnostic.

Les *tumeurs malignes* des épiphyses ont prêté à confusion; l'aspect du membre, l'altération des parties molles, la fausse fluctuation, la chronicité du mal en ont parfois imposé pour une tumeur blanche, d'autant que les deux affections se développent souvent pendant l'adolescence. Mais le siège du gonflement n'est pas exactement le même; la tumeur blanche empiète sur les deux épiphyses, le sarcome n'en envahit qu'une. Puis nous connaissons les contractures de l'*arthrite tuberculeuse* et l'immobilisation des surfaces articulaires; il n'en est plus de même dans les tumeurs malignes : les mouvements spontanés ou provoqués persistent; ils ne disparaissent que si le développement du néoplasme est tel, qu'il s'oppose mécaniquement au libre jeu de la jointure.

Lorsque nous avons étudié l'*ostéomyélite des adolescents*, nous avons vu que l'inflammation gagne parfois la jointure et provoque une arthrite. Celle-ci est souvent très grave; des fongosités peuvent se développer sur l'os et sur la synoviale, et, consulté longtemps après les accidents primitifs, le chirurgien songerait d'abord à une tumeur blanche. Mais une recherche attentive des commémoratifs lèvera tous ces doutes : il n'y a rien de commun entre l'*arthrite tuberculeuse*, lente dans son évolution, et l'*ostéomyélite*, maladie infectieuse qui débute par une fièvre intense et par des phénomènes ataxo-dynamiques graves.

La *synovite fongueuse des tendons* est souvent confondue avec une synovite articulaire d'emblée; cependant certains signes ne permettent pas l'erreur : le siège des deux affections est différent; la masse molle suit la gaine des tendons dont elle dessine les limites et se déplace avec elle; dans l'extension et la flexion, on en voit le va-et-vient; enfin l'articulation est libre, les mouvements y sont possibles et ne réveillent aucune douleur. N'oublions pas toutefois que ces deux affections peuvent se compliquer : des synovites fongueuses

articulaires engendrent des synovites tendineuses, et des synovites tendineuses donnent naissance à des synovites articulaires.

Les *arthropathies syphilitiques* sont caractérisées par un épanchement séreux qui distend la synoviale ou par des produits sclérogommeux qui se déposent sur l'os ou dans les tissus sous-séreux. La première forme se rapproche de l'*hydarthrose simple* et ne rappelle en rien les altérations de l'*arthrite tuberculeuse*; la seconde forme, désignée parfois sous le nom de tumeur blanche syphilitique, diffère de la tumeur blanche vulgaire par sa résistance particulière, sa dureté, l'absence de lésions dans la cavité séreuse proprement dite, la coexistence d'accidents syphilitiques tertiaires. Nous reviendrons plus loin sur l'étude de ces arthropathies provoquées par la vérole.

Lorsqu'on a reconnu l'existence d'une tumeur blanche, le diagnostic est loin d'être parfait : il faut déterminer l'étendue des lésions, savoir si la synoviale est seule atteinte ou si les os sont altérés, quel est l'état des ligaments et des parties molles environnantes. Alors seulement on pourra choisir le traitement à employer. De plus, on examinera tous les viscères et particulièrement le poumon, car, s'il y existe une tuberculose concomitante, inutile de dire que le pronostic sera sérieusement assombri.

**Traitement.** — Il est un point sur lequel nous insisterons à propos de chacune des manifestations de la tuberculose : la nécessité absolue du traitement général. Grâce à lui, on peut souvent éviter de graves interventions chirurgicales. Et dans les cas où celles-ci n'ont pas été conjurées, il s'opposera aux récidives; lui seul est capable de consolider la guérison. Ce traitement est trop connu pour que nous y revenions avec détail : rappelons seulement l'efficacité des bains salés à la mer ou à Salies-de-Béarn, les bains sulfureux de Barèges, l'hydrothérapie lorsque l'état des poumons ne s'y oppose pas, les frictions sèches; puis les amers, les préparations toniques, le lait, les œufs crus, le beurre, l'huile de foie de morue sont depuis longtemps recommandés dans les cas de tuberculose articulaire.

Nous devons être moins bref sur le traitement local. Au début, surtout dans les cas où les lésions ont pour siège la synoviale, sans altérations osseuses profondes, on doit avoir recours à l'immobilisation de la jointure malade. La gouttière de Bonnet est recommandable, mais il y a mieux; certains appareils en cuir moulé sur le membre malade s'opposent plus exactement aux mouvements. Nous préférons



de beaucoup le petit appareil de Lannelongue qui pratique à la fois l'extension continue du membre et l'immobilisation la plus parfaite; son prix est des plus modiques; mais il n'est applicable que dans les cas de coxalgie et, ici, sa description ne serait pas de mise.

L'immobilisation absolue est donc la première et la plus importante des indications. Lorsqu'elle est obtenue, on peut ajouter certaines applications locales dont l'utilité est plus contestable; on a préconisé les vésicatoires, les pointes de feu, les badigeonnages de teinture d'iode, les frictions mercurielles, les douches de vapeur, les douches liquides tièdes ou chaudes, la compression élastique, l'appareil de Guérin, la bande en caoutchouc surveillée avec le plus grand soin: il est certain que l'immobilisation rigoureuse, pratiquée au début de l'arthrite tuberculeuse, a donné les meilleurs résultats avec l'aide d'une bonne hygiène et d'une médication appropriée.

Lorsque, sous l'influence des contractions musculaires, le membre a pris une attitude vicieuse, il faut lui rendre une bonne position; et pour cela on pratique le *redressement brusque* sous le chloroforme. Le malade est anesthésié, et, en exerçant des tractions et des pressions plus ou moins énergiques sur les extrémités osseuses, on vainc la résistance des muscles, on rompt les adhérences s'il en existe et on mobilise ainsi les surfaces articulaires. C'est alors qu'on donne au membre une attitude fixe dans un appareil inamovible; elle doit être telle que si l'ankylose survient, le membre puisse rendre le maximum de services. Le membre pelvien sera placé dans la rectitude, le membre thoracique sera fléchi au niveau du coude de manière que l'avant-bras fasse un angle droit avec le bras: nous connaissons déjà ces principes.

Le chirurgien est parfois appelé trop tard; un temps précieux a été perdu et déjà la jointure est en partie désorganisée; les fongosités ont rompu la synoviale et les ligaments; des abcès circonvoisins et migrants se sont formés; il existe des fistules qui ont ulcéré la peau et permettent au stylet de pénétrer jusque dans la cavité articulaire; les extrémités osseuses sont le siège d'altérations plus ou moins profondes, et des dépôts tuberculeux, une ostéite carieuse ont compromis l'épiphyse. L'immobilisation à outrance ne saurait donner, dans ces cas, un résultat de quelque valeur.

Nous avons vu pratiquer alors par quelques-uns de nos maîtres une igni-puncture profonde; des liges de fer rougies, des cautères

effilés sont enfoncés jusqu'au centre de la jointure, au milieu des fongosités, dans l'intérieur des épiphyses et, dans quelques cas, Richet aurait provoqué une inflammation franche; des bourgeons de bonne nature remplaceraient les fongosités tuberculeuses; une ankylose de l'article serait le mode de guérison obtenu. Malheureusement on ne peut guère compter sur une terminaison aussi favorable, et c'est à la résection ou même à l'amputation qu'il faudra se résoudre.

Avant d'en arriver là, un certain nombre d'interventions devront être tentées. Huëter a préconisé les injections interstitielles: on a fait pénétrer dans la cavité synoviale malade des substances de toutes sortes: acide phénique, solutions arsenicales, sulfate de zinc au dixième. Mais surtout on a eu recours à l'iodoforme: Miczkuliz, le promoteur du procédé, injecte deux fois par semaine la moitié d'une seringue de Pravaz d'une solution au cinquième; les résultats se sont montrés favorables dans les cas où les altérations articulaires étaient encore peu profondes.

Jules et Eugène Bæckel ne craignent pas de pratiquer la taille articulaire; ils ouvrent la jointure par des incisions assez larges pour y passer une curette tranchante et extirper le tissu fongueux. Par l'orifice des fistules, Sédillot, Volkmann, Max Schede introduisent des instruments pour pratiquer « le raclage » des trajets et de la cavité. L'opération est renouvelée fréquemment. Du reste, il est indiqué de faire de nombreux lavages antiseptiques de la jointure que l'on saupoudre d'iodoforme. Ce procédé a donné d'excellents résultats.

Malheureusement ces méthodes sont parfois insuffisantes et il faut se résigner à l'ablation des surfaces articulaires altérées. Chez les enfants, on n'en vient guère à cette extrémité, d'abord parce que, chez eux, les tumeurs blanches cèdent plus facilement à l'immobilisation rigoureuse et au traitement général; puis, extirper l'épiphyse et le cartilage de conjugaison attenant à pour suite l'arrêt de l'accroissement de l'os; l'équilibre est absolument rompu entre les deux membres correspondants et les troubles fonctionnels les plus graves en sont la conséquence.

Mais, chez l'adulte, la résection peut être une opération excellente; on sait qu'elle consiste à supprimer les segments articulaires malades; pour cela on pratique l'*évidement* de la gaine sous-capsulo-périostée; on enlève l'os seulement; on le retire « comme on retire



la main d'un gant ou un busc de balaine d'un corset »; périoste, ligaments, synoviale même, on respecte tout ce que les fongosités n'ont pas détruit et l'opération idéale donnerait, une fois terminée, le moule exact des parties extirpées.

Dans les cas de tumeur blanche, l'opération est en général aisée; le périoste est décollé ou se décolle facilement et, parfois même sans grattoir et à l'aide de l'ongle, on peut détacher la membrane jusqu'au point où, l'os devenant sain, la section sera pratiquée. Il faut alors prendre de grandes précautions pour ne pas séparer au delà et prédisposer ainsi à la nécrose cette partie de la diaphyse privée de son enveloppe nourricière. L'extrême facilité de l'extirpation explique ces résections sous-capsulo-périostées faites, pour ainsi dire, sans le savoir, et les admirables régénérations obtenues par des chirurgiens qui ignoraient le rôle reproducteur de la matrice osseuse.

Cette gaine va-t-elle régénérer l'articulation? sera-t-elle, comme on l'a dit, le moule où les nouvelles extrémités osseuses vont se « couler » avec leur forme, leur structure, leur longueur et leurs fonctions primitives? A cette heure on n'oserait l'affirmer absolument; des échecs réitérés ont prouvé que certaines conditions, souvent difficiles à réunir, sont nécessaires pour obtenir une jointure analogue à la première. Mais les cas sont nombreux où la néarthrose est capable de suppléer, au moins en partie, l'ancienne articulation détruite par les fongosités.

Parfois les os sont détruits dans une fort grande étendue; une suppuration abondante et l'envahissement continu des fongosités ont désorganisé la synoviale; la capsule et les ligaments, le périoste lui-même ont presque disparu. On ne saurait alors parler de résection: il n'y a plus de gaine capsulo-périostée pour reproduire les surfaces articulaires. L'amputation est la seule opération utile; elle supprime un foyer de suppuration qui épaise le malade. Mais il faut se rappeler que le pronostic reste sombre: une poussée tuberculeuse nouvelle est à craindre dans une autre articulation, ou bien dans le poumon, le péritoine ou les méninges.

### 5° ARTHRITE SYPHILITIQUE.

Les désordres que la syphilis provoque dans les articulations sont de variétés diverses: il en est de très précoces, les *arthralgies*.

contemporaines de la roséole; d'autres, les *hydarthroses*, seraient surtout fréquentes au cours des accidents secondaires; enfin les *arthropathies proprement dites*, les anciennes tumeurs blanches syphilitiques, appartiennent aux manifestations tertiaires ou héréditaires.

#### a. ARTHRALGIES.

L'arthralgie passe pour un des phénomènes les plus précoces de la vérole; d'après certains auteurs, ne précéderait-elle pas quelquefois le chancre lui-même? Elle serait, en tout cas, le premier des accidents secondaires, avec la roséole, sa contemporaine habituelle.

On l'observerait chez un quinzième des syphilitiques. Elle est caractérisée par un sentiment de lassitude extrême, une très vive sensibilité des jointures, qui sont « comme rouillées et se dépouillent par l'exercice ». La nuit, elles peuvent être le siège de souffrances réelles; les mouvements et la pression y réveillent des douleurs et comme une sensation de brisure. Du reste, on ne constate ni gonflement, ni rougeur, ni chaleur; les tissus paraissent normaux et le traitement spécifique dissipe rapidement l'arthralgie, qui laisse tout au plus, comme vestige, quelques craquements articulaires.

On en décrit une forme différente sous le nom d'*arthrite subaiguë*. L'affection est poly-articulaire et coexiste fréquemment avec une inflammation des gaines tendineuses et des bourses séreuses sous-cutanées. Les jointures le plus souvent frappées sont le genou, le cou-de-pied et le poignet. L'articulation est un peu douloureuse; on y constate une teinte rosée, une chaleur légère; l'épanchement dans la synoviale est nul ou presque nul. Cette sorte de fluxion, qui s'accompagne parfois d'un peu de fièvre et de malaise, de courbature et d'insomnie, ne persiste que si le traitement mixte n'est pas institué. Il faut un examen attentif pour bien distinguer cette affection d'une attaque de rhumatisme simple. L'existence évidente de la vérole et la rapide guérison par le mercure et l'iodure seront les éléments principaux du diagnostic.

#### b. HYDARTHROSE.

Les *hydarthroses* syphilitiques ne sont guère connues que depuis les recherches de Verneuil et celles de Fournier. Des thèses impor-