

Elles siègent surtout aux genoux, aux épaules, aux poignets, aux cous-de-pied. Dans l'arthrite subaiguë, pseudo-rumatisme syphilitique de FOURNIER, plusieurs articulations peuvent être prises, en même temps que plusieurs bourses séreuses, sous-cutanées et tendineuses. Pour distinguer cette forme du rhumatisme vrai, on se fondera sur les caractères suivants : les téguments ne présentent jamais la tuméfaction rosée qu'il est fréquent d'observer dans le rhumatisme ; la douleur est surtout nocturne ; les accidents disparaissent par le traitement spécifique. — L'hydarthrose s'observe surtout vers la fin de la période secondaire ; mais des faits indiscutables établissent l'existence d'une hydarthrose tertiaire. C'est une tuméfaction indolente, non inflammatoire, bilatérale ordinairement, sans altération de couleur des téguments, qui disparaît assez vite sous l'influence du traitement, mais qui peut se reproduire de façon intermittente.

B. ARTHROPATHIES TERTIAIRES. — La *synovite gommeuse* est caractérisée par la production des nodosités indolentes, ovoïdes (*gommies*) siégeant dans le tissu cellulaire périssynovial, et par l'épanchement de sérosité à l'intérieur de la synoviale épaissie. — Dans l'*ostéo-arthrite gommeuse* (pseudo-tumeur blanche syphilitique de FOURNIER), la lésion débute ordinairement par l'extrémité osseuse. Au niveau d'une jointure, ou plus exactement d'un point juxta-épiphysaire (car la gomme siège ordinairement au bulbe osseux), le malade ressent des douleurs spontanées, plus vives la nuit. L'extrémité osseuse correspondante s'hypertrophie, et cette augmentation de volume est rendue plus manifeste par l'atrophie musculaire ; les mouvements sont peu douloureux ; parfois ils déterminent des craquements : les troubles fonctionnels sont peu marqués, ce qui contraste souvent avec des lésions locales avancées. Les choses restent en état pendant un temps plus ou moins long : tardivement une fistule peut s'ouvrir qui donne issue à un liquide visqueux peu abondant : des infections secondaires aggravent la marche de l'affection.

C. ARTHROPATHIES HÉRÉDO-SYPHILITIQUES. — KIRMISSON et JACOBSON décrivent trois variétés : 1° une ostéo-arthropathie chronique, siégeant ordinairement au genou, caractérisée par une augmentation de volume des extrémités osseuses et par une indolence

fonctionnelle remarquable ; 2° l'hydarthrose double affectant généralement les genoux ; 3° l'ostéo-arthropathie déformante caractérisée, selon FOURNIER, par une déformation épiphysaire, non plus massive, mais par une sorte de végétation ostéophytique de l'épiphysse qui bourgeonne et prend des formes irrégulières.

Diagnostic. — L'indolence des lésions, l'absence de fièvre, d'attitude vicieuse, en un mot de phénomènes d'arthrite vraie, sont des caractères négatifs sur lesquels se fondent le diagnostic différentiel. Le traitement d'épreuve achève de le fixer.

Traitement. — Le traitement doit être mixte : mercure sous forme de frictions ou d'injections sous-cutanées : iodure à doses fortes de 6 à 8 grammes par jour. On peut ainsi voir rétrocéder des lésions avancées, même fistuleuses. Dans les cas de nécrose, on peut être conduit à intervenir par des évidements ou des résections.

ARTICLE III

ÉPANCHEMENTS ET LÉSIONS TROPHIQUES ARTICULAIRES

I. — HYDARTHROSE

Définition. — L'hydarthrose — hydropisie articulaire — est caractérisée par l'épanchement d'une sérosité citrine avec ou sans masses fibrineuses dans la cavité d'une articulation.

Pathogénie et anatomie pathologique. — Cet épanchement est produit par la réaction inflammatoire (séreuse ou séro-fibrineuse) de la synoviale articulaire : il s'agit donc, en général, d'une *arthrite avec épanchement* ; il est réel, toutefois, que dans certains cas, l'inflammation synoviale reste à un degré minime et que l'épanchement liquide constitue la lésion principale. Cette irritation sécrétoire, cette synovite séreuse ou séro-fibrineuse répond à des causes diverses : de même, une pleurésie ou une hydropisie péritonéale sont l'expression d'états pathologiques différents, portant sur la séreuse ou sur les viscéres voisins. On peut les classer en trois chefs : 1° synovites aseptiques, par irritation de la séreuse, succédant à une contu-

sion articulaire ; 2° arthrites à forme hydarthrosique de certaines infections (fièvres éruptives, dysenterie) ; 3° synovites chroniques spécifiques (tuberculeuses, syphilitiques, blennorragiques).

Mais, en clinique, on réserve le nom d'hydarthrose, ainsi que le dit TILLAUX, aux cas où le liquide constitue ou paraît constituer toute la maladie : c'est-à-dire à ceux où l'on ne constate qu'une simple distension hydropique de la synoviale, sans lésions ostéo-articulaires nettes, sans phénomènes douloureux marqués, la gêne fonctionnelle ne résultant que de la présence du liquide et des atrophies musculaires réflexes qui l'accompagnent.

En s'en tenant à cette forme symptomatique, il faut savoir que ces épanchements chroniques de sérosité ont pour lieu d'élection le genou et qu'ils se rattachent, au total, à trois causes prédominantes : 1° les traumatismes articulaires (entorse, contusion, hémarthrose antécédente, arthrite séreuse du genou consécutive à une fracture de cuisse ; irritation due à la présence d'un corps étranger) ; 2° le rhumatisme articulaire chronique (forme hydropique de l'arthrite sèche) ; 3° la tuberculose synoviale à forme séreuse (hydrops tuberculosus). — L'hydarthrose blennorragique est ordinairement traversée de crises aiguës et douloureuses qui lui donnent un aspect clinique différent ; l'hydarthrose syphilitique s'accompagne d'hyperostoses et d'infiltration gommeuse périssynoviale qui sont lésions prépondérantes, par rapport à l'épanchement liquide.

Symptomatologie et diagnostic. — L'hydarthrose du genou constitue la localisation clinique dominante. Prenons donc, par exemple, l'examen du genou hydarthrosique. Il s'agit d'établir : 1° que l'articulation contient un épanchement liquide ; à quel état pathologique répond cet épanchement.

À l'inspection, on voit que le genou, plus volumineux que celui du côté opposé, est globuleux, que les dépressions latérales de chaque côté de la rotule sont comblées, que le tendon tricipital est soulevé.

La palpation va fournir la sensation de fluctuation, révélatrice du contenu liquide de la jointure. Dans les cas où l'article est très distendu, on perçoit le flot par le procédé d'exploration ordinaire, en déprimant alternativement les

deux points extrêmes de la tuméfaction, ce qui donne la sensation d'une masse liquide déplacée. — Au genou, la présence de la rotule soulevée par l'épanchement intra-articulaire, fournit un signe particulier. Le pied étant relevé sur un coussin, pour relâcher le triceps, embrassez, d'une main en haut, d'une main en bas, le contour de la rotule, et, rapprochant ces mains, ramassez le liquide vers l'interligne articulaire : la

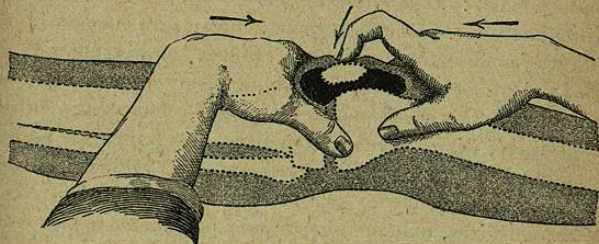


Fig. 183.

Recherche du choc rotulien.

rotule, repoussée par ce liquide sous tension, s'écarte du plan osseux intercondylien ; si donc, d'un doigt de la main droite, vous pressez brusquement sur la rotule, elle vient heurter cette surface. C'est le *choc rotulien* ; « la danse de la rotule » (Tanzent-Patella) des Allemands.

Le deuxième point du diagnostic est parfois simple : si l'épanchement est récent ; s'il a succédé à un traumatisme ; si la collection est moyenne comme quantité ; s'il coexiste une atrophie rapide du triceps ou des muscles péri-articulaires ; si, à part une gêne plus ou moins marquée, le sujet souffre peu ou pas, il s'agit d'une hydarthrose pure et simple, d'un épanchement de synovie. — Quand ce commémoratif d'un traumatisme antécédent est absent, quand il s'agit d'une hydarthrose spontanée, de lente évolution, il faut penser : 1° au rhumatisme chronique, chez les sujets d'un certain âge ; 2° à la tuberculose, chez les jeunes malades. Le diagnostic d'arthrite rhumatismale séreuse se fonde sur les antécédents du sujet ; en pareil cas, il faut palper avec soin les culs-de-sac synoviaux :

quelquefois, on y trouve, à la partie supéro-externe, les noyaux indurés qu'ont signalés MARJOLIN et MALGAIGNE; dans d'autres cas, où des craquements articulaires révèlent des lésions d'arthrite sèche (désignation paradoxale d'une maladie qui a l'épanchement pour une de ses manifestations) on peut percevoir un corps mobile articulaire. — Quant au diagnostic d'« hydrops tuberculosus », il doit se baser sur les considérations suivantes : la synoviale présente toujours un certain degré de tuméfaction (nodosités fibreuses dures se rencontrant surtout vers les insertions osseuses), qui est constatable à la palpation; si on ponctionne, le liquide n'est point une sérosité citrine pure, mais renferme des précipités fibrineux; défibriné et centrifugé, l'épanchement articulaire tuberculeux se signale, tantôt par une lymphocytose pure (synovite à grains riziformes, WIDAL et RAVAUT), tantôt par un mélange de lymphocytes et de polynucléaires, quelquefois par une polynucléose très nette; inoculé au cobaye, il le tuberculise.

Traitement. — Dans le cas d'hyarthrose traumatique, récente, chez un sujet jeune, on peut obtenir la résolution par la compression ouatée forcée, aidée de quelques vésicatoires en couronne (percés d'un trou encadrant la rotule. — Dans les cas invétérés, on a le choix entre deux procédés qui ne sont inoffensifs qu'à la condition d'une aseptie absolue; 1° la *méthode de SCHEDE* qui consiste à ponctionner la jointure avec le trocart de POTAIN et à y injecter une solution sublimée au millième qu'on aspire ensuite; 2° l'*arthrotomie*, c'est-à-dire la taille articulaire, qui ouvre largement la jointure et évacue les paquets fibrineux.

II. — ARTHRITE SÈCHE, ARTHRITE DÉFORMANTE

Définition et historique. — Dans le cadre médical du rhumatisme chronique, on a distingué et attribué à la pathologie chirurgicale, une forme spéciale d'arthropathie qui est caractérisée : 1° *anatomiquement*, par deux processus opposés, consistant, d'une part, dans une *usure et une destruction des cartilages diarthrodiaux* et, d'autre part, dans une *néoforma-*

tion de cartilage et d'os au niveau des parties fibreuses; 2° *cliniquement* par sa *chronicité d'emblée*, par son *siège dans les grandes articulations*, hanche et genou surtout, par les *craquements* qui résultent du dépolissement des cartilages, par la *déformation des extrémités articulaires* due aux néoformations cartilagineuses et osseuses, par l'*absence d'ankylose*, la *non-tendance à la suppuration*, la *longue durée* et l'*incurabilité habituelle*.

COLLES le premier, indiqua les deux processus adverses : résorption de l'os ancien et de son cartilage d'encroûtement et néoformations cartilagineuses et osseuses. C'est surtout à ADAMS que nous devons une description macroscopique définitive de l'affection (1839-1857); en 1850, DEVILLE et BROCA complétèrent les descriptions d'ADAMS. Les recherches de CORNIL et RANVIER ont fixé le processus histologique de la maladie. — On a donné à cette arthropathie les noms suivants : 1° *arthrite sèche* (DEVILLE et BROCA), dénomination très contestable puisque l'épanchement compte parmi les manifestations de la maladie; 2° *arthrite sénile*, terme peu justifié puisque l'affection a été observée chez des adultes; 3° *arthrite déformante* (NIEMEYER), appellation qui exprime bien un des caractères essentiels du mal; 4° *arthrite proliférante* (CORNIL et RANVIER), mot qui répond au double processus histologique de cette arthrite, à savoir la prolifération du cartilage ancien, et la néoformation du cartilage dans les parties fibreuses. A la hanche, où la déformation par les ostéophytes s'observe au maximum, la maladie a reçu de WILLIAMS SMITH, qui la décrit le premier en 1834, un nom spécial : *morbus coxae senilis*.

Anatomie pathologique. — Deux faits sont dominants : 1° la disparition progressive du cartilage diarthrodial dans ses parties centrales; 2° la production d'écchondroses marginales, c'est-à-dire de néoformations cartilagineuses sur les bords des cartilages d'encroûtement. On comprend les raisons de cette localisation : le centre de la surface diarthrodiale est le moins nourri de vaisseaux; à sa périphérie, au contraire, les insertions synoviales et le périoste donnent à ses parties une plus grande richesse vasculaire.

1. Destruction du centre du cartilage diarthrodial et éburnation des surfaces articulaires. — La destruction du centre du

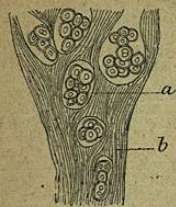


Fig. 184.

A, capsules cartilagineuses de la surface, s'ouvrant dans l'articulation, ce qui crée l'altération velvétique (CORNIL et RANVIER).

cartilage diarthrodial s'opère suivant un mode déjà connu de WILLIAM HUNTER et bien étudié par REDFERN en 1849 : c'est la fameuse altération velvétique. On voit, d'abord, le cartilage se segmenter en fibrilles parallèles les unes aux autres, comme les brins du velours ; puis, ces fibrilles elles-mêmes disparaissent ; les frottements articulaires usent peu à peu les portions altérées du cartilage : celles-ci finissent par tomber et laissent à nu les surfaces osseuses. Ces fibrilles résultent, de la façon suivante, de la segmentation de la substance fondamentale du cartilage :

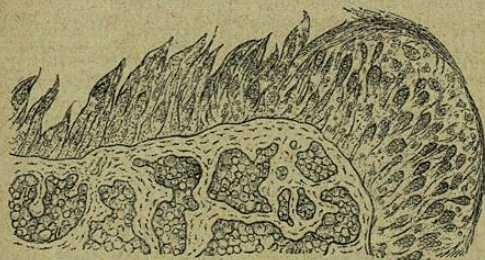


Fig. 185.

Arthrite sèche ; altération velvétique des cartilages (POULET et BOUSQUET).

les cellules cartilagineuses prolifèrent ; les capsules, agrandies, disposées en séries linéaires, s'ouvrent les unes dans les autres, en forme de boyaux parallèles ; à la surface, les capsules disten-

dues finissent par éclater et versent leur contenu dans la cavité articulaire, où s'ouvrent ainsi les boyaux axiles ; entre les espaces résultant de l'évacuation de ces boyaux, la substance fondamentale du cartilage persiste, sous l'apparence de villosités filamenteuses très minces, perpendiculaires à la surface. —

Dans les parties profondes, au contraire, la prolifération des cellules cartilagineuses et l'infiltration calcaire des capsules mères aboutissent à la formation d'une couche osseuse nouvelle,

par ossification de la lame sous-chondrale ; de là, la production de cette lésion toute particulière qui a été décrite par CRUVEILHIER, dès 1824, sous le nom d'éburnation des surfaces articulaires.

II. Production d'ecchondroses marginales.

— Le même processus qui détermine la disparition du revêtement cartilagineux préside à la production exubérante du cartilage à la

périphérie (fig. 186). La différence entre ces deux lésions provient, comme l'ont expliqué CORNIL et RANVIER, de ce que le pourtour du cartilage est recouvert par la synoviale et que les éléments proliférés, s'accumulant sur place au lieu d'être déversés dans la cavité articulaire, constituent ces bourrelets d'abord cartilagineux (ecchondroses), plus tard osseux (ostéophytes) qui déforment les extrémités articulaires. — La néoformation du cartilage se produit aussi à l'extrémité des franges synoviales : celles-ci s'hypertrophient ; leurs villosités bourgeonnent (végétations dendritiques ou arborescentes de la synoviale) ; les cellules cartilagineuses qui existent normalement dans ces franges prolifèrent et il se développe, dans les villosités terminales, des noyaux cartilagineux, reliés à la séreuse par un mince pédicule, qui peuvent subir la calcification ou même une ossification vraie ; il arrive que ces masses cartilagineuses, calcifiées ou osseuses, rompant leur pédicule d'attache, deviennent des corps étrangers articulaires.

Étiologie. — CHARCOT considère cette affection comme un

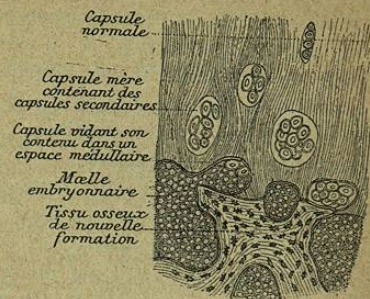


Fig. 186.

Capsules cartilagineuses de la profondeur se vidant dans les espaces médullaires, ce qui crée des néoformations osseuses (CORNIL et RANVIER).

rhumatisme chronique partiel. Il y faut voir une dystrophie articulaire où peuvent intervenir des causes multiples : le rhumatisme est fréquent, mais est loin d'être constant. Comme BOUCHARD l'a établi, le rhumatisme chronique est une maladie de déchéance : les scléroses vasculaires jouent un rôle indéniable dans sa production et, d'autre part, bien qu'aucune autopsie ne le justifie, il est évident, dans certains cas, que des troubles trophiques d'origine nerveuse interviennent dans la production de ces arthropathies.

Symptômes et diagnostic. — Il est rare que le début de l'arthrite déformante soit aigu. Ordinairement, l'affection, lente et insidieuse, se révèle par ces trois symptômes : 1° *déformation* ; 2° *phénomènes douloureux* ; 3° *craquements*.

La *déformation* se traduit par une augmentation de volume des extrémités osseuses : en palpant ce gonflement, on le sent très dur, lobulé, garni d'aspérités qui font corps avec l'os. — Les *douleurs* sont spontanées, peu modifiées par les mouvements passifs, offrant parfois le caractère d'un endolorissement rhumatoïde des muscles mais prenant, dans quelques cas, le caractère de crises névralgiques irradiées dans les troncs nerveux. — Au genou surtout, on rencontre souvent un *épanchement* très évident. — Les *mouvements volontaires* sont peu limités malgré les douleurs ; les mouvements communiqués gardent généralement leur amplitude normale ; et cette absence d'ankylose dans une arthrite aussi chronique est un des traits les plus frappants de la maladie. — Autre fait caractéristique : dans les mouvements, on perçoit avec la main et avec l'oreille, des *craquements*. Ce sont tantôt de simples frottements (que NÉLATON comparait au bruit que feraient en frottant l'un sur l'autre deux morceaux de velours d'Utrecht), tantôt des crépitations rudes ; ces bruits sont dus au glissement des surfaces articulaires dépouillées de cartilages et éburnées. Dans quelques cas, la destruction des ligaments et l'élargissement des cavités, produisent une mobilité anormale, qui peut aller jusqu'à la luxation pathologique.

Traitement. — La thérapeutique de ces arthrites est précaire : les médications arsenicale et iodurée sont d'un effet

incertain ; les bains de boue de Balaruc nous ont paru avoir quelque efficacité. Le port d'un appareil orthopédique, à la hanche, au genou, est utile pour alléger la jointure du poids du corps.

III. — CORPS ÉTRANGERS DES ARTICULATIONS

Définition. — Sous le nom de *corps étrangers articulaires*, on désigne des productions de nature diverse : la nombreuse synonymie (*cartilages libres* de Cooper, *cartilages mobiles* de Velpeau, *arthrophytes* de Panas) témoigne de leurs formes multiples et des interprétations différentes qu'on a proposées.

Actuellement, nous pouvons distinguer, dans ce groupe, trois espèces bien définies. — D'abord, des *corps non organisés* comparables aux formations hordéiformes des synovites tendineuses et, comme elles, rattachables à la tuberculose de la séreuse ; à côté de cette espèce doivent prendre place des nodosités de la synoviale, plus ou moins mobiles, qui relèvent de cette forme de tuberculose à noyaux isolés décrite par HUETER sous le nom de synovite hyperplasique tubéreuse. — Une seconde espèce est constituée par des *corps ostéo-cartilagineux d'origine traumatique* : bien que OLLIER et PANAS aient autrefois contesté leur existence, il est acquis maintenant, d'une part par des faits cliniques, de l'autre par des recherches expérimentales, qu'une violence exercée sur une articulation saine peut détacher un éclat cartilagineux ou osseux des extrémités articulaires. — Enfin, le troisième type, qui constitue la très grande majorité des corps articulaires, est représenté par des *corps organisés, d'origine pathologique* (c'est-à-dire se formant spontanément dans une jointure plus ou moins malade) et de constitution anatomique variable : *corps fibreux* ; *fibro-adipeux* ; *cartilagineux* ; ou bien *ostéo-cartilagineux*.

Anatomie pathologique. — I. *Corps non organisés.* — La première espèce ne mérite point grand développement : il est exceptionnel que les grains hordéiformes prennent la symptomatologie typique des corps articulaires ; et ils se rattachent

plutôt à l'histoire de l'arthrite tuberculeuse, dans sa forme d'*hydrops fibrinosus*.

Résultent-ils, suivant l'hypothèse de KÖNIG, d'une sorte de coagulation du liquide de l'hydrops fibrinosus, de la superposition de dépôts fibrineux à la face interne de la synoviale, dépôts qui se fragmentent par le mouvement, se roulent et se façonnent en corps de formes variées ? Ou bien, selon la conception de SCHUCHARDE, proviennent-ils de la dégénérescence fibrinoïde de la séreuse et d'un travail de fissuration qui découpe cette couche fibrinoïde en petits lambeaux, les détache et leur permet de s'enrouler et de se modeler en grains ? — Il semble que c'est à cette dernière hypothèse qu'il faille se rattacher, parce qu'elle explique mieux que ces corps hordéiformes soient rattachés à la synoviale par un pédicule, dont ils peuvent se libérer mais dont on retrouve la trace sous l'apparence d'un véritable hile. En effet, il faut distinguer deux variétés de grains : ceux qui sont libres et ceux qui adhèrent. Or, il est possible, comme nous l'avons vu dans une synovite siégeant au niveau du cul-de-sac sous-tricipital, de suivre leurs diverses étapes de libération : grains sessiles ; grains à pédicule étroit ; grains flottants. — On observe encore, dans certaines formes de tuberculose articulaire, des nodosités capsulaires, de type plus ou moins pédiculé, capables de végéter vers la cavité de la jointure et de jouer le rôle de corps étrangers articulaires fixes. Mais le cas est rare.

II. *Corps organisés d'origine traumatique*. — Un corps étranger peut-il être constitué par un éclat, traumatiquement détaché, des surfaces articulaires ? — Le fait est indéniable maintenant. Des exemples cliniques probants le démontrent : telles les observations de RICHEL, HOUEL, CHIPAULT, où l'origine traumatique est nettement consignée. Le malade a reçu un coup sur le genou, ou bien est tombé, en arrière, la jambe étendue : quelque chose a craqué. A la suite de l'accident, séjour au lit, gonflement, hydarthrose ; puis, dès les premiers jours, on constate un corps étranger, dont l'existence doit bien être rapportée au traumatisme, puisque antérieurement le genou était sain. Expérimentalement, PONCET a montré qu'on pouvait

déterminer la production de corps flottants traumatiques, soit par l'extension forcée qui détermine l'arrachement de l'insertion osseuse supérieure des ligaments latéraux et croisés, soit par le choc direct qui, surtout au niveau du bord antérieur du condyle interne du fémur, plus exposé dans la flexion du genou, peut détacher un éclat montrant une surface convexe cartilagineuse et une face concave qui répond à la rupture du tissu spongieux.

Ces corps étrangers ont des caractères extérieurs assez constants : ils sont toujours aplatis, cartilagineux et lisses d'un côté, osseux et rugueux de l'autre, ne présentant jamais une forme ovoïde ou polyédrique, ne montrant ni pédicule ni hile. L'étude histologique confirme ces caractères, qui indiquent bien que le corps étranger n'est qu'un fragment détaché de la surface articulaire. Sur une face, ils sont recouverts d'une couche de cartilage hyalin qui, par son épaisseur, sa régularité, la disposition serrée de ses capsules, rappelle très exactement le cartilage diarthrodial ; l'autre face offre la structure de l'os spongieux. Mais, si l'extraction des corps traumatiques est faite quelque temps après leur formation, cette face n'apparaît pas hérissée par les aspérités des trabécules brisées : elle subit, comme l'ont dit POULET et VAILLARD, des modifications qui émoussent les saillies. Il peut s'y produire une couche de cartilage hyalin, limitée superficiellement par un mince liséré fibroïde.

III. *Corps organisés d'origine pathologique*. — Ils constituent, nous l'avons dit, la presque totalité des vrais corps articulaires : ils sont généralement une manifestation secondaire d'une affection articulaire préexistante ; et, dans la grande majorité des cas, ils ressortissent aux manifestations de l'arthrite sèche ou déformante.

Leur mode de production a soulevé d'intéressants débats. Proviennent-ils de la synoviale et de la capsule ? Ou bien procèdent-ils des surfaces articulaires ? Telle est la double origine débattue.

Pour les corps fibreux ou fibro-adipeux, leur origine synoviale ou capsulaire est incontestable. Dans certaines variétés

d'arthrite sèche, on voit les synoviales présenter un développement adipeux exagéré, qui trouve sa plus intense expression dans le *lipome arborescent* des jointures ; ces franges se renflent en petits fibro-lipomes, capables de se mobiliser par rupture de leur pédicule. Dans d'autres cas, la néoformation fibreuse se fait dans la capsule, soulève progressivement la synoviale, la refoule, proémine et tombe dans la jointure. A ces corps étrangers s'applique exactement le nom d'*arthrophytes* proposé par PANAS, d'*arthrophytes capsulaires* employé par PONCET.

Quand il s'agit de corps osseux ou ostéo-cartilagineux, cette origine capsulaire et synoviale devient contestable. LAENNEC, le premier, les avait comparés à ces indurations qu'on trouve dans le tissu sous-pleural après des inflammations chroniques de la pleûre : il admettait que, consécutivement à une arthrite, il se développait, dans la capsule ou le tissu cellulaire sous-synovial, des cartilages accidentels qui, para-articulaires à leur début, devenaient intra-articulaires en repoussant la synoviale et en se pédiculisant vers la jointure. Cette origine capsulaire des corps flottants ostéo-cartilagineux ne paraît point admissible.

Selon une autre théorie, les corps ostéo-cartilagineux dériveraient non de la capsule et du tissu sous-synovial, mais de la séreuse elle-même et de ses franges synoviales. Ces dernières présentent normalement, dans leur intérieur, des cellules isolées de cartilage : KÖLLIKER l'a signalé, ROKYTANSKY l'a confirmé. Les corps ostéo-cartilagineux trouveraient leur condition pathogénique dans l'exagération de ce fait histologique normal, dans le développement excessif et l'ossification ultérieure de ces capsules de cartilage.

Mais il est probable, comme l'ont établi POULET et VAILLARD, que le plus grand nombre des corps ostéo-cartilagineux dérive des épiphyses elles-mêmes. En effet, par leur apparence, par leur conformation histologique, les corps étrangers pathologiques reproduisent, en général, les caractères des ostéophytes que l'on observe dans les articulations atteintes d'arthrite sèche. Ils montrent : 1° une coque fibro-osseuse composée de deux parties superposées, une enveloppe de tissu fibroïde

dense et, au-dessous, une bande osseuse qui la double ; 2° à l'intérieur de cette coque, une cavité traversée par des trabécules minces, grêles, qui dessinent de larges espaces médullaires remplis de graisse et parcourus par des vaisseaux ; 3° un pédicule constitué par un amas de trousseaux conjonctifs. Les végétations osseuses peuvent naître, soit au pourtour du cartilage diarthrodial, soit à la surface même de ce cartilage. L'ostéophyte ainsi produit peut, ou bien s'insérer à l'épiphyse par une large base, ou bien ne lui adhérer que par un pédicule étroit. Un jour vient où, sous l'influence d'un travail pathologique ou d'une violence, ce pied se fracture et l'ostéophyte devient un corps flottant dans la jointure. Il se présente alors sous une forme ovoïde, prenant parfois l'aspect d'une gourde ou d'un croissant, du volume d'un pois à celui d'une noisette, de surface régulière, de coloration grise ou jaune.

En résumé, la majorité des corps étrangers osseux ou ostéo-cartilagineux doivent leur origine à l'arthrite déformante ; et récemment, en 1896, au Congrès de chirurgie de Berlin, BARTH confirmait cette doctrine. C'est une erreur de croire que l'arthrite sèche ne frappe que les gens âgés, qu'elle a constamment des localisations multiples et n'est reconnaissable qu'à de graves désordres. On sait, comme le disent POULET et VAILLARD, qu'il existe certaines formes d'arthrite sèche, non seulement mono-articulaires mais encore très limitées à un point circonscrit d'une seule jointure, pouvant survenir chez des sujets jeunes et évoluer sans troubles fonctionnels bien accusés. Telle est, sans doute, la forme qui donne lieu aux corps étrangers solitaires.

Symptômes et diagnostic. — *Troubles fonctionnels.* — Un sujet sans affection articulaire antérieure, a reçu un coup sur le genou, sur le coude, ou fait un brusque effort d'extension forcée : la douleur a été vive ; l'articulation s'est gonflée ; puis, quand après quelques jours les phénomènes se sont amendés, la jointure demeure gênée et l'on constate la présence d'un corps flottant ou fixe. C'est le type de l'*arthrophyte traumatique*. — Au contraire, un malade souffre d'une arthrite chronique, avec hydarthrose plus ou moins abondante : un jour, sous l'influence

d'un mouvement, il éprouve une douleur vive, instantanée, finissant de même. Cette crise douloureuse a été donnée par les classiques comme caractéristique : elle s'explique soit par l'interposition du corps mobile entre les surfaces articulaires et par le tiraillement des ligaments qui en résulte ; soit par le pincement de la synoviale. C'est le tableau habituel de l'*arthrophyte liée à l'arthrite sèche*.

La gêne fonctionnelle dépend des altérations primitives ou secondaires de la jointure, du type anatomique de cette dernière et de la position du corps étranger. Dans une articulation serrée, telle que le coude, l'enclavement intra-articulaire du corps peut limiter ou suspendre brusquement le mouvement de flexion ou d'extension. Dans un genou en proie à l'arthrite sèche, c'est l'affection articulaire initiale qui donne à la symptomatologie ses caractères. En revanche, il est des corps, solitaires, dans une jointure saine, qui, logés dans un repli synovial lâche, sont bien tolérés.

La découverte et la palpation du corps étranger ne sont point toujours faciles. Cherchez-le surtout dans les points où l'ampleur de la synoviale leur offre un refuge : les culs-de-sac latéraux pour le genou ; les côtés de l'olécrâne pour le coude. Vous trouvez et touchez une nodosité dure, arrondie, roulant sous le doigt ; s'il s'agit d'un corps libre, il fuit souvent sous la pression et devient difficile à ramener en sa place : d'où le nom de souris articulaire, « Gelenkmause », que lui donnent les Allemands. Si l'on a affaire à des corps hordéiformes multiples, ils donnent la sensation de crépitation à gros grains.

Diagnostic. — Il faut songer aux corps étrangers dans le cas d'hydarthrose rebelle, spontanée, de l'adulte. Les corps non mobiles doivent être distingués : 1° de certains épaissements circonscrits du tissu graisseux sous-synovial, signalés par MARJOLIN et MALGAIGNE, et dont le siège d'élection est au niveau des culs-de-sac inférieurs du genou ; 2° des nodosités de la synovite tubéreuse bacillaire. Mais la distinction n'est souvent possible qu'après l'arthrotomie. Au genou, la luxation des cartilages semi-lunaires peut prêter à confusion.

Traitement. — Le traitement des corps étrangers articu-

laires est actuellement l'arthrotomie aseptique. Les résultats opératoires en sont simples ; les résultats fonctionnels sont parfaits, surtout pour les arthrophytes d'origine traumatique.

IV. — ARTHROPATHIE D'ORIGINE NERVEUSE

Il existe tout un groupe de lésions articulaires qui sont sous la dépendance d'affections traumatiques ou spontanées du système nerveux.

Étiologie. — I. *Arthropathies d'origine nerveuse périphérique.* — A la suite de lésions variables des troncs nerveux périphériques (contusion du nerf, section, compression par une tumeur), une jointure se tuméfie : la peau devient tendue, douloureuse et rouge : l'épanchement de synovie s'accompagne d'un épaissement péri-articulaire et d'un gonflement des extrémités osseuses. Comme lésions contemporaines, on signale de l'érythème, des éruptions cutanées variables qui sont la signature évidente du caractère trophique de ces troubles. — A côté de ces altérations d'origine nerveuse périphérique, il faut mentionner les lésions articulaires si souvent observées dans le mal perforant plantaire : ankylose plus ou moins complète et surtout subluxations déformant les phalanges en griffes, s'accompagnant d'altérations des cartilages diarthrodiaux, d'ostéite, et de raréfaction osseuse.

II. *Arthropathies d'origine nerveuse centrale.* — Ces altérations des jointures s'observent aussi à la suite des lésions du système nerveux central. Elles sont une complication — rare toutefois — des traumatismes de la moelle. On les a signalées parfois dans la paraplégie du mal de Pott, dans la compression médullaire par une tumeur, dans la myélite aiguë et subaiguë, dans les membres hémiplégiques.

Mais la variété la plus importante est constituée par l'arthropathie tabétique. C'est en 1868 que CHARCOT, le premier, appela l'attention sur ces lésions articulaires et démontra qu'il y a non point une coïncidence banale mais un lien pathogénique absolu entre l'affection articulaire et la lésion nerveuse de l'ataxie. Depuis, la monographie de BALL, les thèses de BLUM et

d'ARNOZAN, les mémoires de TALAMON et de DEBOVE, le récent ouvrage de MARIE ont condensé les faits nouveaux ; mais le nom de CHARCOT mérite d'être attaché à ce point de clinique et les Anglais l'ont consacré par le nom de « maladie de Charcot » donné à l'arthropathie tabétique.

L'affection se caractérise par les traits suivants. Il s'agit d'un symptôme *précoce*, intermédiaire entre la première période (période des symptômes céphaliques et des douleurs fulgurantes) et la seconde (période de l'incoordination motrice). Son début est habituellement *Brusque, spontané*, indépendant d'un traumatisme ou d'un refroidissement. L'affection se manifeste par un *gonflement extrême de l'articulation*, gonflement qui peut s'étendre au segment du membre voisin, parfois même à tout le membre. Ce gonflement est surtout constitué par une *hydarthrose copieuse* et par un empatement périarticulaire, qui reçoit et garde difficilement l'empreinte du doigt. L'affection est remarquable par son *indolence* : le sujet se sert encore de sa jointure atteinte, marche sur un genou très tuméfié, luxe et réduit à volonté une articulation scapulo-humérale désorganisée. Sous cette forme indolente, l'affection peut aboutir, dans les cas graves, à une destruction articulaire complète. En effet, s'il est quelques cas où l'on trouve les extrémités osseuses augmentées de volume, le processus offre en général un *cachet atrophique bien spécial* : les extrémités osseuses s'usent et se résorbent ; les contacts articulaires se suppriment. A la hanche, le rebord cotyloïdien est éculé et la tête fémorale, amincie en baguette de tambour, se luxe sur l'os iliaque. Au genou, l'usure peut aller jusqu'à la disparition des condyles et des surfaces articulaires du tibia donnant lieu à une jointure ballante (jambe de polichinelle).

Pathogénie. — La lésion essentielle consiste donc dans une raréfaction osseuse bien caractéristique. RICHER, le premier, en 1874, signala cette altération : ostéite raréfiante, extension des canaux de Havers, formation abondante de granulations graisseuses dans les canaux élargis. On peut rapprocher de ces lésions osseuses de l'ataxie les atrophies des os observées par VOLKMANN et DUCHENNE dans la paralysie infantile, l'ostéoporose

signalée par DEBOVE chez les hémiplegiques. Il est connu que le système nerveux exerce une influence sur la nutrition des os : VULPIAN a noté la fragilité osseuse après la section du nerf principal du membre. Il faut donc admettre que, sous l'influence de la lésion médullaire, il se produit, dans l'ataxie, une altération nutritive de l'os, une fragilité spéciale du squelette. Comme l'a développé CHARCOT dans ses conférences de la Salpêtrière, les *arthropathies* et les *fractures spontanées* chez les ataxiques sont deux effets connexes résultant d'une même lésion osseuse, raréfiante, à siège tantôt diaphysaire, tantôt épiphysaire. Dans ce dernier cas, l'extrémité osseuse, minée par l'ostéoporose, peut s'user et s'effondrer rapidement : d'où le gonflement énorme et prompt qui peut tuméfier, non seulement l'articulation, mais le membre tout entier ; car, grâce aux arrachements osseux produits au voisinage des insertions ligamenteuses, la cavité articulaire s'ouvre et donne issue à l'épanchement synovial qui s'insinue dans les interstices profonds du membre ; à un degré suffisant d'usure, la luxation se produit. — Dans le cas de lésion diaphysaire, le levier osseux se fracture au point faible.

Un point demeure obscur : quelle est la région des centres dont la lésion détermine les troubles trophiques de la jointure ataxique ? CHARCOT crut un moment pouvoir la localiser dans les cellules de la corne antérieure ; mais, depuis, des autopsies contradictoires ont été produites. Se basant sur la coïncidence fréquente de l'arthropathie avec des troubles viscéraux variés (crises gastriques, accidents laryngo-bronchiques, dyspnée nerveuse), BUZZARD a cru trouver dans la moelle allongée le siège de la lésion productrice. Récemment, on a incriminé surtout les névrites périphériques. Cette localisation demeure incertaine.

Traitement. — L'immobilisation par des appareils prothétiques est le traitement de choix. En raison de la gravité de l'affection nerveuse causale, de la multiplicité fréquente des lésions osseuses, de leur étendue, l'intervention, par la résection ou l'amputation, ne paraît guère recommandable.