

jusqu'au visage et aux mains. Les squames tombent, se renouvellent sans cesse, et laissent après leur chute des surfaces rouges légèrement proéminentes, indolentes, lisses, quand la maladie est récente, inégales et sillonnées quand l'éruption est ancienne (Cazenave). Willan, et plus tard Bielt et M. Cazenave, ont admis deux variétés de lèpre, qui sont la lèpre *alphoïde* et la lèpre *noire* : la première est remarquable par des plaques très-petites, et dont les squames sont d'un blanc chatoyant; dans la lèpre noire (*lepra nigricans*), les squames sont au contraire noirâtres.

La lèpre a une durée indéterminée; elle cesse quelquefois spontanément au renouvellement des saisons, ou par un changement de climat, d'habitudes, de régime; mais elle est très-sujette à récidiver. Lorsqu'elle marche vers la guérison, les disques s'affaissent, leurs bords se resserrent, les squames deviennent de plus en plus minces; elles se reforment lentement; les surfaces qu'elles laissent à nu après leurs chutes sont moins rouges; enfin les cercles se rompent, les élevures s'affaissent et la plaque disparaît. Mais ces changements ne s'opèrent ordinairement qu'avec une extrême lenteur.

**Diagnostic.** — Nous verrons bientôt en quoi la lèpre diffère du psoriasis; ces deux maladies ont d'ailleurs entre elles beaucoup de rapport; ce ne sont que deux espèces appartenant à un même genre. La lèpre ne pourrait guère être confondue qu'avec l'*herpès circinatus*, avec le *porrigo scutulata* et avec la syphilide tuberculeuse. Mais on se rappellera que dans l'*herpès* il n'y a qu'une exfoliation légère, reposant sur un fond rouge, et l'on reconnaîtra le plus souvent des débris de vésicules; d'ailleurs, la marche des deux affections est tellement dissemblable, qu'elle peut à elle seule les faire distinguer. Le *porrigo* n'offre une certaine ressemblance avec la lèpre du cuir chevelu qu'au début ou à son déclin, lorsque la chute des croûtes laisse une surface rouge en forme d'anneau; mais l'aspect gaufré et la nature des croûtes, l'altération des bulbes et le caractère contagieux, ne permettent aucun doute. Enfin, nous avons dit que les tubercules syphilitiques disposés en cercle, surtout quand ils existent au front ou au dos, pourraient simuler une lèpre; mais la teinte cuivrée des premières et l'absence des squames proprement dites suffiraient pour établir le diagnostic : indépendamment de ces différences, on peut se convaincre que dans cette forme de syphilide il n'y a pas, à proprement parler, de cercle complet, car les tubercules, quelque rapprochés qu'ils soient, laissent entre eux des intervalles plus ou moins marqués.

**Pronostic.** — La lèpre est sans danger, mais elle est souvent rebelle et même incurable, surtout chez les vieillards.

**Étiologie.** — Rare dans l'enfance, la lèpre affecte surtout les hommes. On a regardé un régime âcre, excitant, l'abus des alcooliques, les privations, les chagrins, la misère, la malpropreté, l'exposition à une température élevée, comme y prédisposant; toutefois l'influence de ces causes n'est peut-être pas encore suffisamment établie par les faits. Quoi qu'il en soit, la lèpre a paru être quelquefois héréditaire, mais elle n'est jamais contagieuse.

**Traitement.** — La lèpre étant une maladie très-rebelle, on lui a opposé une foule de médications. Les Anglais ont beaucoup vanté dans les temps le *rhus radicans*, le *daphne mezereum*, l'orme pyramidal, et surtout la douce-amère en décoction ou mieux encore en infusion. Ces substances, expérimentées en France, ont paru quelquefois améliorer l'état des malades, mais rarement elles les ont guéris. Les drastiques, comme le jalap, la gomme-gutte, l'aloès, et même les purgatifs plus doux, et parmi eux le calomel, sont d'une utilité réelle et constituent un des moyens adjuvants les plus avantageux. Le calomel n'agit

d'ailleurs que par ses propriétés purgatives et nullement à titre d'altérant ou de spécifique. L'antimoine et son sulfure, le sublimé, ainsi que le goudron, vanté par beaucoup de monde, ont paru peu efficaces à Bielt et à M. Cazenave; ce dernier se loue au contraire beaucoup des préparations sulfureuses, surtout des eaux minérales données à l'intérieur ou administrées sous forme de bains. Mais le soufre a peu de prise sur la lèpre invétérée et très-étendue; à celle-là on doit opposer la teinture de cantharides et les préparations arsenicales. M. Cazenave préfère le premier de ces médicaments chez les femmes, chez les sujets jeunes, et lorsque la lèpre offre les caractères de la forme *alphoïde*. On l'a donné d'abord à la dose de 4 ou 5 gouttes, le matin à jeun, dans une petite quantité de tisane; on augmente de quelques gouttes tous les six ou huit jours, de manière à arriver progressivement jusqu'à 30 ou 40 gouttes, dose qu'on doit rarement dépasser. Les préparations arsenicales exigent, pour être employées, l'intégrité des voies digestives; on donne tantôt la solution de Pearson à la dose de 1 à 4 grammes dans un véhicule inerte, ou bien, à l'exemple de Bielt, on prescrit l'arséniate d'ammoniaque à la dose de 3 ou 6 milligrammes par jour en solution. Mais on préfère généralement la solution de Fowler, dont on commence à donner 3 ou 4 gouttes, en augmentant progressivement jusqu'à 12 ou 15, quantité qu'il n'est pas prudent de dépasser. On doit même interrompre de temps en temps le traitement, pour laisser reposer les organes, puis le reprendre, en commençant encore par de petites doses. Ces médicaments ont souvent réussi à amener en quelques mois la guérison de lèpres qui depuis plusieurs années se montraient rebelles aux traitements les plus énergiques et les plus variés.

Il convient d'associer à la médication interne des moyens locaux qui seuls amèneraient rarement une guérison radicale. Ces moyens sont les bains simples, sulfureux, les bains de mer et de vapeur, les fumigations sulfureuses, l'hydrothérapie, diverses pommades dans lesquelles entrent les iodures de fer ou de soufre (1 à 4 grammes pour 30 d'axonge), le protoiodure ou le protonitrate de mercure (1 gramme sur 30), le goudron (100 grammes pour 300 d'axonge), l'huile de cade, dont on oint les surfaces avec un pinceau; enfin, lorsque la maladie résiste avec opiniâtreté, on doit chercher à modifier la vitalité des parties par la cautérisation ou par l'application plusieurs fois répétée de vésicatoires. Je n'ai pas parlé des antiphlogistiques, car ces agents ne conviennent que dans quelques cas très-exceptionnels.

#### Du psoriasis.

Le psoriasis est une maladie caractérisée par des plaques plus ou moins étendues, irrégulières, saillantes et recouvertes de squames minces, sèches, d'un blanc chatoyant : au-dessous de ces squames la peau est rougeâtre et épaissie. Le psoriasis est une des maladies de peau les plus communes. Nous la regardons comme identique avec la lèpre, car elle a la même forme élémentaire; elle suit la même marche et exige le même traitement. Elle n'en diffère que par la forme de l'éruption, qui, dans la lèpre, se présente par plaques arrondies, dont les bords sont élevés et dont le centre est sain; aussi on a pu dire avec raison que la lèpre n'était qu'un psoriasis circiné, tandis que dans le psoriasis ce sont tantôt de petites plaques irrégulières, ayant quelques millimètres d'étendue, existant en plus ou moins grand nombre, et ressemblant à des gouttes de liquide qui auraient été projetées sur un ou plusieurs points de la peau : c'est le *psoriasis guttata* qu'on observe surtout à la face externe des

membres et à la partie postérieure du tronc; ou bien ce sont des plaques étendues, irrégulières, anguleuses, envahissant tout un membre ou presque tout le corps : c'est le *psoriasis diffusa*. Dans cette dernière forme, la peau est quelquefois épaissie, durcie, rouge et fendillée (*psoriasis inveterata*), ou bien les plaques squameuses, comme rubanées, se contournent sur elles-mêmes en spirale (*psoriasis gyrata*).

Le psoriasis offre aussi certains caractères particuliers suivant le siège qu'il occupe. Affecte-t-il le prépuce, il produit un épaississement considérable de ses replis, il en rétrécit l'orifice, qui est rouge et fendillé; les grandes lèvres chez les femmes peuvent offrir une lésion analogue. Siège-t-il aux lèvres, celles-ci présentent à leur bord libre une surface foncée, gercée et dure. Si les paupières sont envahies, il existe ordinairement de l'œdème et une rougeur vive de la conjonctive. Dans le psoriasis qui affecte la paume des mains, on trouve toujours la peau rouge, élevée et profondément fendillée, surtout à la face interne des doigts; elle se couvre d'une squame blanche, sèche et adhérente. Si la maladie persiste longtemps, les ongles se déforment, s'atrophient ou se ramollissent et tombent.

Le psoriasis est, comme la lèpre, une maladie très-rebelle; elle n'est ni douloureuse ni grave, mais elle est incommode. On lui oppose la même série de moyens que nous avons longuement énumérés à l'occasion de la lèpre : ainsi les préparations arsenicales et les sudorifiques à l'intérieur; les bains simples, alcalins, sulfureux, l'hydrothérapie, les bains et douches de vapeur à l'extérieur, aidés de quelques purgatifs, sont les moyens dont l'expérience semble avoir le mieux démontré l'utilité. Émérý, ancien médecin de l'hôpital Saint-Louis, se louait surtout de la pommade au goudron (goudron, 100 grammes; axonge, 300); d'autres fois il remplace le goudron par l'un de ses produits, la naphthaline concrète (2 à 4 grammes pour 30 d'axonge).

#### DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES

Il n'est presque aucun des tissus de l'économie qui ne puisse subir la transformation cartilagineuse et osseuse, mais tous n'y sont pas également prédisposés. Nuls ne sont plus fréquemment atteints de dégénérescence osseuse que les cartilages et les fibro-cartilages; viennent ensuite les tissus fibreux et cellulaire : celui-ci est à peu près le siège exclusif des cartilaginifications et des ossifications qu'on a dit avoir quelquefois rencontrées dans les membranes séreuses, et qui presque toujours siègent au-dessous d'elles. Ailleurs l'ossification se retrouve manifestement à la surface de la membrane séreuse; mais elle lui est encore étrangère, et résulte de la transformation qu'a subie une fausse membrane qui, d'abord albumino-fibrineuse, et plus tard celluleuse, devient apte à présenter toutes les productions morbides et à subir les dégénérescences du tissu cellulaire naturel. Les ossifications que nous venons de signaler comme étant assez communes dans le tissu cellulaire sous-séreux se rencontrent au contraire très-rarement dans le tissu cellulaire qui double les membranes muqueuses. Les cartilaginifications et les ossifications sont communes partout où existe du tissu fibreux. C'est en effet dans la membrane fibreuse d'enveloppe que siègent ces plaques cartilagineuses, puis osseuses, qu'on trouve à la surface des reins, du foie et surtout de la rate. Ces productions sont d'autant plus communes que les individus sont plus avancés en âge; car, chez les vieillards, des dépôts de phosphate calcaire tendent à se faire sur une foule d'or-

ganes, et notamment dans le système vasculaire à sang rouge, où existent en effet beaucoup de tissu fibreux. Les ossifications et les cartilaginifications se rencontrent au contraire peu souvent dans le tissu musculaire et dans les muqueuses, mais un peu moins rarement dans les parenchymes. Dans ces derniers, elles se développent presque toujours aux dépens du tissu cellulaire, ou bien elles résultent de la transformation de quelque produit morbide. En effet, l'ossification n'atteint pas seulement les tissus naturels, mais elle peut envahir aussi les produits pathologiques : c'est ainsi que se transforment en matière calcaire ou osseuse les fausses membranes des séreuses, les concrétions albumineuses et fibrineuses du cœur, les kystes, les productions fibreuses, notamment celles de l'utérus et du cœur, la matière athéromateuse qui se développe entre les tuniques artérielles; il n'est pas enfin jusqu'aux tubercules qu'on ne voie quelquefois pénétrés et même transformés en matière ossiforme. Les ossifications, quel qu'en soit le siège, adhèrent toujours plus ou moins aux tissus; quelquefois on trouve, dans des cavités accidentelles, des masses ossiformes amorphes à l'état libre : je ne crois pas qu'on en ait jamais vu dans les cavités naturelles. Il n'en est plus de même des productions cartilagineuses qu'on a particulièrement observées dans les cavités des membranes séreuses et synoviales, adhérant tantôt par un prolongement membraneux à l'un des points de la paroi, mais existant quelquefois entièrement libres. Il est difficile d'expliquer l'origine de ces produits. Se sont-ils formés aux dépens du fluide exhalé? ou bien, admettant la théorie de Laënnec et de Béclard, dirons-nous que, nés à la surface externe de la membrane séreuse ou synoviale, ils ont poussé celle-ci au-devant d'eux, et qu'après l'avoir usée ou détruite, ils s'en sont détachés et sont tombés libres dans la cavité? C'est ce qu'il est impossible d'affirmer (1).

Nul doute que dans quelques cas l'ossification, surtout celle des tissus fibreux et cartilagineux, ne puisse être produite sous l'influence d'un travail inflammatoire développé au voisinage. Chacun sait que les muscles s'ossifient souvent autour du foyer d'une fracture; nous voyons tous les jours les cartilages du larynx s'ossifier au voisinage d'une ulcération de la muqueuse : un ulcère carcinomateux des mamelles active le travail d'ossification des cartilages costaux subjacents; enfin, on connaît l'expérience de M. Rayer, qui, irritant artificiellement le fibro-cartilage de l'oreille d'un lapin, vit ce tissu se ramollir, puis une matière jaune se déposer çà et là dans sa trame; puis, enfin, une matière calcaire s'y former et une ossification véritable se produire. Cependant l'inflammation est loin d'être la cause la plus commune et même la cause ordinaire des ossifications accidentelles. Tous les jours, en effet, on rencontre de ces productions morbides dans une foule d'organes, sans que l'étude des antécédents, la comparaison des symptômes et l'examen nécroscopique puissent faire admettre l'existence d'une phlegmasie antécédente : on est obligé alors d'invoquer ici, comme pour les autres transformations organiques, une simple perversion de l'acte nutritif.

Les cartilaginifications et les ossifications morbides ne se présentent pas toujours sous le même aspect : tantôt elles sont disposées sous forme de gra-

(1) M. Ducrest a décrit dans le tome II des *Mémoires de la Société médicale d'observation* une production accidentelle, d'abord analogue aux cartilages, qui prend ensuite la consistance des os, et qui se développe sur le crâne des femmes en couches, entre la dure-mère et les os; ces organes ne présentent aucune lésion spéciale. La présence de ce produit ne donne lieu à aucun symptôme particulier. Il est impossible de donner une explication satisfaisante de la formation de cette singulière production, qui n'a qu'un intérêt d'anatomie pathologique.

nulations d'un volume en général peu considérable, ne dépassant guère celui d'un pois, disséminées ou confluentes; disposition qui se montre spécialement sur les membranes fibreuses et surtout sur celle des kystes. Ailleurs, l'ossification et la cartilaginification sont disposées en lames ou en plaques irrégulières qui adhèrent plus ou moins au tissu subjacent: c'est ce qu'on voit fréquemment dans le tissu cellulaire lamineux qui double les séreuses, comme la plèvre, le péricarde, le péritoine et l'arachnoïde cérébro-spinale. Quelquefois l'ossification et la cartilaginification existent uniformément sur une grande surface, où elles sont disposées en couche mince: c'est ce qu'on observe dans les cas de transformation osseuse ou cartilagineuse des tissus membraneux. C'est ainsi qu'on voit quelquefois la tunique fibreuse de la rate et la tunique albuginée du testicule être complètement ossifiées dans une grande étendue; il n'est pas rare aussi de rencontrer la membrane fibreuse d'un kyste transformée en une coque solide entièrement cartilagineuse ou osseuse. Quand l'ossification ou la cartilaginification affecte cette disposition, on l'appelle *membraniforme*.

Le tissu osseux accidentel n'offre pas partout la même structure. Tantôt, dit M. Andral, c'est une masse homogène sans apparence de fibre, sans distinction de substance compacte ou spongieuse; sa consistance peut être égale, inférieure ou supérieure à celle des os. Les acides dissolvent quelquefois entièrement ces masses, qui ne ressemblent aux os que par leur couleur, leur consistance et l'existence des sels phosphatiques, mais elles ne présentent point la trame organique qu'on trouve dans les os véritables. Quelquefois pourtant, surtout quand l'ossification est membraniforme ou sous forme de lamelle, le tissu osseux accidentel ressemble tout à fait à la couche compacte des os. On y distingue parfois des fibres rayonnées ou entre-croisées. Quelquefois on y découvre un peu de substance spongieuse; mais là, dit M. Andral, se bornent les rapprochements qu'il est possible d'établir sous le rapport de la texture, entre les tissus osseux naturel et accidentel. Ce n'est à peu près exclusivement que dans les cas où, à la place d'une portion d'os détruite, le périoste ou la membrane médullaire se transforment en un os nouveau, que celui-ci représente exactement la texture d'un os normal, et encore cela n'a-t-il guère lieu que peu à peu. Le tissu osseux accidentel renferme, comme le tissu osseux naturel, du phosphate et du carbonate de chaux. Mais dans ceux-ci ces deux sels sont toujours unis et dans des proportions qui ne varient guère, sauf quelques différences apportées par l'âge ou par les maladies. Dans les os accidentels, au contraire, ces substances existent quelquefois isolément, et, quand elles sont réunies, rien n'est plus variable que leurs proportions respectives. De ceci il résulte que l'ossification morbide n'est pas identique avec l'ossification naturelle. Il existe moins de différence entre les cartilages naturels et les cartilages accidentels. Ceux-ci, il est vrai, passant par différentes phases d'évolution, ne sont pas tout de suite parfaits, mais ils finissent tôt ou tard par prendre un aspect et une texture entièrement analogues à l'aspect et à la texture des cartilages naturels.

#### DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES DU CŒUR

On trouve fréquemment dans le cœur des productions cartilagineuses et ossiformes; elles occupent presque toujours les orifices artériels et ventriculaires ou les valvules qui les garnissent. Dans quelques cas très-rares, une ou plusieurs des colonnes charnues et les faisceaux musculaires des parois ont

subi la transformation cartilagineuse ou osseuse. En général, cette altération est très-circonscrite: cependant on l'a vue parfois s'étendre à une partie du cœur. Parmi les faits de ce genre que les auteurs rapportent, un des plus remarquables est celui dont Renaudin a donné l'histoire dans le *Journal de Corvisart* (année 1816). Dans ce cas, le cœur était extrêmement dur et pesant; lorsqu'on voulut inciser le ventricule gauche, on éprouva une grande résistance, causée par le changement total de cette partie charnue en une véritable pétrification qui avait une apparence sablonneuse en certains endroits, et ressemblait dans d'autres à une cristallisation saline. Les colonnes charnues, également pétrifiées sans avoir changé de forme, avaient acquis un volume considérable; car plusieurs égalaient la grosseur de l'extrémité du petit doigt et avaient l'air de véritables stalactites. Burns parle d'un fait plus extraordinaire encore, puisque les ventricules, complètement ossifiés dans toute leur étendue, ressemblaient aux os du crâne: mais, nous le répétons, les cas de ce genre sont excessivement rares. On rencontre ces ossifications surtout chez les vieillards; elles siègent le plus souvent sur le ventricule gauche.

Autant les lésions précédentes sont rares dans le tissu charnu du cœur, autant elles sont communes sur les orifices artériels et ventriculaires, ainsi que sur les valvules qui les garnissent; nous nous en sommes déjà occupé en traitant des rétrécissements du cœur. Nous avons vu que ces productions cartilagineuses et osseuses pouvaient être le résultat des transformations que subissent les concrétions fibrineuses ou albumino-fibrineuses développées sur les valvules à la suite d'un travail inflammatoire. Mais le plus souvent les altérations dont nous parlons ont une autre origine, et résultent manifestement d'une perversion de la nutrition survenant presque toujours par les progrès de l'âge. Ainsi l'endocarde, qui, chez les jeunes sujets, est également transparent partout, acquiert plus tard de l'opacité et une épaisseur plus grande; ces lésions, qu'on ne trouve que dans les cavités gauches, commencent à s'apercevoir près des valvules sigmoïdes et s'étendent ensuite à une plus ou moins grande surface. La cartilaginification des valvules, qui est une lésion fréquente, ne dépend pas ordinairement d'un changement d'état de l'endocarde, mais de l'épaississement et puis de la transformation de la bande fibreuse qui entre dans la structure des orifices et des valvules. Les productions osseuses qu'on rencontre si souvent à ce niveau naissent presque toujours au-dessous de l'endocarde, et ont pour origine, ainsi que M. Bizot l'a démontré, de petites taches d'un blanc jaunâtre de l'étendue d'un grain de poussière ou de sable, non saillantes, isolées ou réunies, qu'on trouve sous le feuillet qui tapisse l'intérieur des valvules sigmoïdes gauches, et leur bord adhérent, ainsi que la valvule mitrale, exclusivement sur la face ventriculaire, et jamais sur celle qui regarde l'oreillette. Ces taches jaunes ne s'accroissent guère, d'après M. Bizot, qu'en surface, et la transformation osseuse est à peu près la seule dont elles soient susceptibles. Cette transformation se fait dans l'ordre d'apparition des taches. Les grains osseux se présentent sous la forme de petits corps durs, entourés d'une légère quantité de matière athéromateuse; ils sont recouverts par la membrane interne, qu'ils détruisent plus tard en s'accroissant. Tantôt ils figurent de petites lames à surface unie: tantôt ils sont saillants, arrondis, et offrent des aspérités qui proéminent à l'intérieur de la valvule, laquelle se déforme et s'indure, comme nous l'avons dit précédemment en traitant des rétrécissements des orifices cardiaques. Les lésions précédentes sont en raison directe de l'âge des sujets, et elles apparaissent plus tôt chez la femme que chez l'homme. On ne les rencontre guère, ainsi que l'opacité de l'endocarde,

que sur les valvules des cavités gauches, ce qui ne tient pas, comme le croyait Bichat, à une différence d'organisation qui existerait entre la membrane interne des cavités droites et celle des cavités gauches; mais plutôt, ainsi que le pense M. Bizot, à la nature différente du liquide avec lequel elles sont en contact.

**Symptômes.** — Laënnec croyait que les ossifications de la substance musculaire du cœur avaient pour effet d'augmenter la force des battements et l'intensité des bruits à un point tel, qu'ils devaient être perçus à distance. Dans le cas rapporté par Renaudin, la main appliquée sur la région précordiale ressentait une sorte d'écartement des côtes, et lorsqu'on pressait, même légèrement, cette région, on occasionnait une douleur très-aiguë, qui durait longtemps après la compression; il existait aussi de vives et fréquentes palpitations. Jusqu'à présent on ne sait rien de précis sur les troubles fonctionnels que les ossifications et les cartilaginifications de la substance du cœur peuvent produire. Quant aux ossifications des orifices et valvules, nous renvoyons à ce que nous avons dit plus haut en traitant des rétrécissements des orifices cardiaques.

## DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES DES ARTÈRES

Nous avons dit dans le tome I<sup>er</sup>, en parlant de l'artérite, quelles sont l'origine et la situation des plaques cartilagineuses des artères, nous n'y reviendrons pas ici; mais nous devons nous occuper actuellement des productions osseuses ou ossiformes qu'on trouve si fréquemment à la face interne des vaisseaux artériels. Pour cette étude, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter à M. Bizot les résultats que lui ont fournis ses belles et laborieuses recherches.

Si l'on examine avec attention, dit M. Bizot, la face interne d'une artère qui, au premier coup d'œil, ne semble offrir aucune altération, l'aorte, par exemple, d'un sujet de quatorze à dix-huit ans, on trouve, dans le voisinage des artères coronaires et des orifices des artères innommée, carotide, sous-clavière gauche et des artères intercostales, de très-petits points d'un blanc jaunâtre, identiques avec ceux que nous avons précédemment notés sur les valvules des cavités gauches. A leur niveau et tout autour la membrane interne de l'artère est parfaitement transparente; elle a son épaisseur et sa consistance; en enlevant des lambeaux de la membrane interne, on entraîne les petits points jaunes qui adhèrent, quoique faiblement, à la face externe de cette tunique. Toutefois M. Bizot a reconnu que ces points jaunes, qu'il nomme *taches rudimentaires*, se développaient d'abord dans le tissu cellulaire qui existe entre les deux membranes internes du vaisseau; plus tard, ces taches prennent de l'accroissement et adhèrent exclusivement à la membrane moyenne, qui se ramollit. C'est de cette altération que M. Bizot fait dériver la plupart des lésions chroniques des artères. Ainsi, suivant lui, on voit quelquefois naître sur ces taches de petites tumeurs dont les unes contiennent du pus, les autres une matière comme farineuse, sèche et humide, mais toujours jaunâtre; ou bien c'est une masse composée d'un grand nombre de petites paillettes très-ténues et resplendissantes, les unes blanchâtres et argentines, les autres jaunâtres et ressemblant assez à de la poudre d'or. Ces petits foyers finissent quelquefois par user la membrane interne qui se rompt, et l'on voit alors un plus ou moins grand nombre d'ulcérations. Plus souvent encore cette matière demi-fluide se concrète, et forme cet amas de matières athéromateuses qu'on trouve si fréquem-

ment dans les vaisseaux. Enfin, d'autres fois, les taches primitives éprouvent la *transformation osseuse*.

A leur centre il se développe alors un point dur, demi-transparent, de même couleur que la tache. D'abord ténu, ce noyau augmente peu à peu, s'accroissant plus en largeur qu'en épaisseur, et envahissant de plus en plus la tunique moyenne: peu à peu aussi la membrane interne est amincie, usée, détruite, de sorte que les lames osseuses finissent par être immédiatement en contact avec le sang. Ces ossifications sont plus ou moins nombreuses; elles forment parfois une couche presque uniforme et occupent toute la circonférence et une longueur assez considérable du vaisseau.

Les lésions précédentes, que je viens de considérer spécialement dans l'aorte, se trouvent aussi dans les artères des membres. Elles ont encore ici, comme point de départ, les taches rudimentaires dont nous avons parlé. Celles-ci apparaissent d'autant plus tôt que l'artère est plus voisine de l'aorte; elles sont en rapport direct avec l'âge des sujets, et sont également fréquentes dans les deux sexes. On les trouve principalement à l'origine des artères. M. Bizot a reconnu en outre qu'elles se développaient d'une manière symétrique, c'est-à-dire que, lorsqu'on en trouvait dans une artère d'un côté du corps, on pouvait presque affirmer qu'il en existait de semblables dans les points correspondants de l'artère du côté opposé.

En résumé, les lésions communes à tout le système artériel ont donc pour point de départ, d'après M. Bizot, une petite tache jaune développée entre les tuniques interne et moyenne; celle-ci, une fois formée, s'accroît aux dépens même de la membrane fibreuse, dont elle provoque le ramollissement et l'épaississement, puis elle subit deux modifications différentes, l'*ulcération* et la *transformation osseuse*. Cependant, dans quelques cas, la membrane moyenne peut être atteinte primitivement; elle ne subit alors qu'une seule transformation, la solidification de ses fibres, qui, d'abord jaunâtres et moins élastiques, s'ossifient ensuite et offrent dans les points altérés un véritable amincissement.

Nous nous sommes déjà expliqué plusieurs fois sur l'origine des concrétions osseuses qui existent dans le système circulatoire. Les recherches de M. Bizot ont jeté un nouveau jour sur la pathogénie de ces productions. Il est incontestable que celles-ci peuvent quelquefois avoir pour point de départ un travail inflammatoire: c'est ce qui a lieu notamment pour les plaques cartilagineuses *sus-jacentes* à la membrane interne. Cependant, à quelque âge qu'on les observe, on ne peut, dans la presque totalité des cas, saisir l'action d'aucune cause appréciable. Si l'individu est âgé, on ne verra dans les ossifications qu'un effet de la tendance naturelle qu'ont les tissus fibreux à s'incruster de sels calcaires. Si l'individu est jeune, on doit supposer une perversion spéciale de la nutrition qui provoque dans les tissus des altérations qui n'auraient dû se produire qu'à une époque beaucoup plus éloignée. Constatons, en finissant, que ces lésions, presque inconnues dans les veines, sont communes dans les artères, ce qui dépend peut-être un peu de la nature différente du sang qui circule dans les vaisseaux, mais surtout de ce que l'élément fibreux est plus abondant et plus développé dans le système circulatoire à sang rouge.

Nous avons vu que les incrustations osseuses des artères étaient cause d'anévrysmes, qu'elles pouvaient diminuer le calibre du vaisseau, gêner alors le cours du sang et favoriser la formation des caillots.

Il n'est pas toujours possible de reconnaître pendant la vie les ossifications de l'aorte; cependant on peut quelquefois arriver à ce diagnostic. C'est ainsi qu'on devra admettre l'existence de la lésion dont nous parlons, lorsque l'oreille,

appliquée sur le trajet de l'aorte, fera entendre un bruit de frottement rude, étendu, que M. Bouillaud a justement dénommé *bruit d'étrille*, et qui s'accompagne d'un frémissement vibratoire plus ou moins fort. Ces phénomènes, on le devine sans peine, sont produits par les frottements que la colonne sanguine exerce sur une surface inégale. Il est inutile de dire que les ossifications de l'aorte, quelque nombreuses qu'elles soient, n'entraînent pas nécessairement des désordres dans les fonctions du cœur. Lorsque les altérations dont nous parlons siègent dans une artère superficielle, celle-ci est inégale, dure au toucher, et souvent on ne peut la déprimer : c'est une des causes de la force et de l'ampleur du pouls chez quelques vieillards ; si le calibre est rétréci, on entend à ce niveau un bruit de râpe ou de souffle.

## DES POLYPES

Sous le nom de *polypes* on comprend diverses excroissances variables par la forme, le volume, la consistance, la structure, qui se développent dans les cavités tapissées par les membranes muqueuses. Ces productions morbides, naissant ordinairement dans des points accessibles à la vue ou à nos instruments, comme les fosses nasales, le pharynx, le vagin, l'utérus, le rectum et le conduit auditif, et exigeant l'emploi de moyens chirurgicaux, ont dû rentrer forcément dans le domaine de la pathologie externe : aussi nous nous abstenons d'en traiter. Mais nous voulons appeler un instant l'attention sur l'existence de certains polypes cachés dans la profondeur des viscères, qui ne se révèlent que par des troubles fonctionnels, et qui, pour la plupart inaccessibles aux moyens chirurgicaux, doivent trouver place ici. Tels sont les polypes qui naissent dans le tube gastro-intestinal et dans une partie des voies respiratoires ; nous rechercherons enfin s'il peut se développer dans le cœur des productions qui puissent être assimilées aux polypes.

## Des polypes de l'estomac et de l'intestin.

Presque toutes les productions d'apparence polypeuse qui se forment à la surface des organes digestifs ne sont le plus souvent que des végétations cancéreuses ; nous en parlerons ailleurs. Dans quelques cas très-rares, pourtant, on voit naître dans l'estomac, et surtout dans les intestins, de véritables polypes muqueux ou fibreux, simples ou multiples, pédiculés ou à base large, et qui ne se révèlent ordinairement par aucun accident ; mais il n'en est plus de même lorsque, par leur volume, ils gênent le cours des matières alimentaires. Ainsi un polype de l'œsophage produit tous les accidents qu'entraînent les rétrécissements de ce conduit ; implanté dans l'estomac, le polype pourra n'exciter aucun désordre, ou bien il se bornera à rendre les digestions pénibles et douloureuses. Mais si, comme Husson en a observé un exemple, le produit morbide s'engage dans l'orifice pylorique et s'y maintient d'une manière permanente, il déterminera la plupart des accidents qui accompagnent la dégénérescence squirrheuse du pylore : il y aura des vomissements glaireux et alimentaires, des douleurs plus ou moins vives, les digestions deviendront impossibles, et la mort surviendra dans le marasme. Peut-être verra-t-on manquer alors les vomissements mélaniques et la teinte cancéreuse ; mais même alors il sera impossible de reconnaître la véritable nature de la maladie. Avouons cependant qu'un polype disposé de manière à oblitérer le pylore est une lésion tellement rare, qu'elle devra à peine entrer dans les prévisions de l'homme de l'art.

Les polypes intestinaux ne peuvent, pas plus que ceux de l'estomac, être reconnus pendant la vie, si ce n'est lorsqu'ils sont implantés sur la moitié inférieure du rectum où le doigt peut les atteindre ; les efforts de défécation peuvent aussi les pousser au dehors et même les détacher. Nous avons dit, en traitant de la dysenterie, que par leur présence ils déterminaient souvent des accidents dysentériques ; ils peuvent aussi, en s'opposant au cours des matières fécales, être une cause de constipation ; on conçoit enfin que, si elle s'accroissait beaucoup, la tumeur finirait par oblitérer le calibre de l'intestin, et les malades pourraient alors succomber avec tous les accidents de l'iléus. Plus souvent peut-être on a vu le polype, poussé vivement par les contractions péristaltiques, entraîner avec lui la portion d'intestin à laquelle il adhère, et déterminer ainsi l'invagination du bout supérieur dans le bout inférieur.

On conçoit la possibilité d'une guérison spontanée de ces tumeurs, qui, en effet, peuvent se détacher lorsqu'elles sont pédiculées, et sont alors expulsées au dehors par les contractions de l'intestin : c'est ce qu'on observe surtout pour les polypes du rectum ; mais dans ces cas il n'est pas rare de voir la maladie récidiver.

## Des polypes des voies aériennes.

La muqueuse laryngo-trachéo-bronchique est une de celles qui produisent le plus rarement des tumeurs polypeuses. Il en existe pourtant une trentaine d'exemples dans la science : M. Ehrmann fils, dans sa thèse soutenue à Strasbourg en 1842, et M. Ehrmann père, surtout, dans une savante monographie publiée huit années plus tard, ont tracé une histoire complète de cette redoutable affection ; enfin, dans un travail fait en 1850, M. Rokitsky a su ajouter quelques considérations utiles d'après l'analyse de onze observations.

**Anatomie pathologique.** — La structure de ces polypes varie beaucoup : c'est quelquefois une masse squirrheuse, comme dans le fait cité par Pelletan ; ailleurs c'est un produit fibreux (Senn, Girardin), cartilagineux (Dawoski), charnu (Otto). On y trouve souvent tous les éléments réunis mais modifiés du tissu muqueux.

Les environs de la glotte, c'est-à-dire les cordes vocales, les replis aryéno-épiglottiques et les ventricules, sont les points sur lesquels les polypes se développent de préférence : une seule fois, d'après M. Ehrmann fils, à qui j'emprunte ces résultats, le produit morbide s'insérait au point d'union du larynx avec la trachée. Les excroissances syphilitiques paraissent occuper préférentiellement l'épiglotte. La plupart de ces polypes sont pédiculés et mobiles. Cette disposition et leur insertion au voisinage de la glotte expliquent le danger de leur présence. Leur forme est variable ; ils sont parfois bosselés, réunis en grappe et finement granulés.

**Symptômes. Terminaisons.** — Lorsque les polypes se développent dans une des bronches, le volume d'air qui pénètre à chaque inspiration étant moins considérable, le bruit respiratoire est plus ou moins affaibli dans tout le côté de la poitrine ; cet affaiblissement n'est perçu que dans une étendue plus ou moins circonscrite, si l'oblitération n'atteint qu'une des divisions des bronches ; la dyspnée, autant du moins qu'il est permis d'en juger par analogie, doit être alors nulle ou légèrement marquée.

Les polypes qui occupent la trachée ou le larynx peuvent rester pendant très-longtemps à l'état latent, lorsque, peu volumineux et placés suivant la direction du conduit, ils ne s'opposent pas à l'introduction de l'air ; mais il arrive tôt ou