

niveau des os ; ce sont les *exostoses*, les *énostoses* et les *hyperostoses*, que nous étudierons avec les maladies des os ; les autres naissent dans les parties molles, et nous ne nous occuperons que de celles-ci.

Mais rappelons que Bouveret a décrit un ostéome *embryonnaire*, variété qui n'est représentée que par sa seule observation ; la tumeur primitive s'était développée dans la région latérale droite du thorax, et des grosseurs secondaires étaient apparues dans le tissu cellulaire, la peau, les muscles, la mamelle, la région temporale, le cœur, la fosse iliaque, le méésentère, les reins, dans tous les viscères, sauf dans les poumons. Le malade mourut cachectique, et ces tumeurs furent trouvées constituées par des amas de cellules semblables à des ostéoblastes.

Les ostéomes *eburnés*, bien étudiés par Virchow, seront laissés de côté, et leur description doit être rejetée avec celle des hyperostoses de la surface interne des os du crâne. Ils forment là des saillies constituées par des lamelles concentriques parallèles et parsemées de corpuscules osseux sans réseau sanguin. Les ostéomes *compacts* rappellent par leur structure la diaphyse des os longs ; ici les vaisseaux existent, ils parcourent les canalicules de Havers à direction irrégulière, et autour desquels se juxtaposent des lamelles osseuses. Enfin les ostéomes *spongieux*, analogues au tissu aréolaire des épiphyses, montrent des espaces limités par des trabécules et où l'on trouve de la moelle embryonnaire, gélatiniforme, fibreuse et adipeuse.

Les ostéomes peuvent naître sur les cartilages, larynx, trachée, côtes, surfaces diarthrodiales. Nous n'en parlerons pas plus que des ossifications des franges synoviales qu'on observe dans certains cas d'irritation chronique. Nous laisserons de côté les ostéomes de l'arachnoïde, de la pie-mère, de la choroïde, du péricarde et du poumon, qui n'offrent qu'un médiocre intérêt. Ceux de la peau, des tendons, des aponévroses et des muscles importeraient plus si la fréquence en était grande. Les ostéomes des muqueuses rentre- raient dans notre cadre : mais on discute leur origine. Ils se développent dans les sinus de la face et des fosses nasales, et tandis que, pour Dolbeau, Sappey et Verneuil, ces ostéomes auraient pour siège la muqueuse elle-même où ils apparaîtraient sous forme de perles osseuses, Richet, Giraldès, Spillmann, Legouest et Virchow y verraient des exostoses dont le pédicule se romprait, brisant ainsi ses connexions primitives avec l'os.

Les ossifications des aponévroses, des muscles et des tendons peuvent s'observer sur un grand nombre de ces organes à la fois. N'avons-nous pas cité une observation où, à la suite d'un ulcère, tous les tissus fibreux de la jambe s'étaient ossifiés ? Souvent les tendons sont seuls atteints ; il y a ce que Virchow appelle les *exostoses apophysaires* ; la portion adhérente à l'os est la première prise ; la tumeur se prolonge et rappelle une longue aiguille. Chez certains jeunes hommes, où elles paraissent plus fréquentes, on a pu compter jusqu'à 50 productions semblables, nombreuses surtout au niveau des insertions de la face interne du fémur, au tibia et à l'humérus.

Parmi les ostéomes musculaires, il en est qui débutent, chez les jeunes gens, dans les muscles de la nuque et du dos, et qui ont été décrits sous le nom de myosite ossifiante. Il en est d'autres qui, à la suite d'une fracture, proviendraient d'une exubérance du cal s'infiltrant jusque dans les muscles. Enfin les plus remarquables sont ces ostéomes « des fantassins et des cavaliers », qui ont pour siège les muscles deltoïdes, le grand pectoral, le biceps chez les premiers, les adducteurs de la cuisse chez les seconds. Ces tumeurs, étudiées surtout par Rokitanski, sont le résultat des pressions incessantes dont ces muscles sont le siège. Leur situation, leur dureté en rendent le diagnostic facile. Ces divers ostéomes n'ont aucune gravité et point de tendance à la généralisation.

8° LYMPHADÉNOMES

On définit le *lymphadénome* une tumeur constituée par du tissu conjonctif réticulé. — Cette affection, nommée encore *maladie d'Hodgkin*, *adénie*, *pseudo-leucémie*, *lymphome malin*, *hypertrophie ganglionnaire progressive*, *lymphadénose*, est obscure et, malgré les travaux accumulés depuis 1845, on n'a pu trouver les limites précises entre les hypertrophies simples des ganglions et certains néoplasmes malins désignés par Virchow sous le nom de *lymphosarcomes*. Peut-être existe-t-il à ces formes extrêmes une série d'intermédiaires.

Il est curieux de suivre le chemin qu'a parcouru cette question. Dans le principe, l'altération du sang préoccupe uniquement les pathologistes : en 1845, Virchow et Bennett reconnaissent que, dans

certaines hypertrophies de la rate et des ganglions lymphatiques, la proportion des globules blancs s'accroît; ils donnent à cette maladie le nom de *leucémie* ou *leucocythémie*, et, pour eux, l'accumulation des globules blancs dans les vaisseaux, l'hypertrophie de la rate et des ganglions sont liées. On reconnaît que d'autres organes peuvent être atteints simultanément : les reins, le foie, l'estomac, la muqueuse intestinale.

Avec Bonfils, en 1857, commence une deuxième phase : toutes les altérations de la rate et des ganglions signalées par Virchow, toutes les dégénérescences analogues trouvées depuis dans d'autres organes, peuvent exister sans que l'examen le plus attentif permette de constater la plus légère accumulation de globules blancs; on avait, en somme, toute la leucocythémie de Virchow, sauf la leucocythémie. Trousseau observa un certain nombre de ces faits, qu'il décrivit sous le nom d'*adénie*.

Mais ces tumeurs peuvent successivement envahir les tissus, y provoquer de graves désordres et se conduire comme les tumeurs les plus malignes. La maladie ne tue pas seulement par dyscrasie sanguine, mais aussi à la manière des carcinomes. Ce n'est pas tout : jusque-là on n'avait parlé que de tumeurs généralisées frappant à la fois plusieurs groupes de ganglions et plusieurs viscères; n'y a-t-il pas aussi des cas où un seul groupe ganglionnaire est envahi; les ganglions sous-maxillaires, par exemple, les parotidiens, les axillaires, les inguinaux? Or ces ganglions sont accessibles au chirurgien et la question suivante se pose : Doit-on se conduire à l'égard de ces tumeurs isolées comme on le ferait envers un cancer? — On voit comment cette altération, qui semblait médicale, est entrée dans le domaine de la pathologie externe.

Étiologie. — Elle est banale : on a invoqué le lymphatisme, mais n'aurait-on pas confondu le lymphadénome avec quelque engorgement strumeux? Leudet et Wagner croient à l'influence de la syphilis; Bonfils et Wunderlich à celle de l'impaludisme; rien n'est moins prouvé. Même incertitude pour l'âge : les Allemands en font une affection de la jeunesse; nous en avons vu un cas chez un enfant de cinq ans. Pour Trélat, elle s'observerait à l'âge adulte et dans la vieillesse.

On a rencontré des lymphadénomes dans tous les tissus et dans tous les organes; mais ils sont plus fréquents où existe une trame

conjunctive réticulée, dans les ganglions, dans la rate, les amygdales, la base de la langue, la muqueuse de l'estomac et de l'intestin, le thymus qui, bien qu'atrophie au moment où débute l'envahissement, reprend sa forme et son volume primitifs. On le rencontre dans les reins, le foie, les poumons, les os, les muscles, le cœur, le testicule, le tissu cellulaire sous-cutané. Le néoplasme ganglionnaire siège de préférence au cou, où il est d'abord unilatéral; on l'observe aussi à l'aisselle, à la région parotidienne; plus rarement à l'aîne, au coude et au creux poplité. Comme l'a démontré Potain, les ganglions viscéraux peuvent être les premiers atteints.

Le lymphadénome de la peau est décrit sous le nom de *mycosis fungoïde*. Il serait caractérisé par une éruption de tumeurs du volume d'un pois ou d'une noisette, dures, élastiques et comparées par Alibert à des tomates mûres. Est-ce bien un lymphadénome? Auspitz, Rindfleisch déclarent ce néoplasme d'origine parasitaire et y ont découvert un streptocoque. Ce bacille est-il pathogène? Est-il spécial au mycosis fungoïde ou le retrouvera-t-on dans les lymphadénomes des autres tissus? La question est à l'étude.

Anatomie pathologique. — Les lymphadénomes ont un volume variable et leur grosseur, qui dépasse à peine une noisette, peut atteindre les dimensions d'une tête de fœtus ou d'adulte. Ils sont mamelonnés, et formés par l'agglomération de plusieurs tumeurs. Leur coloration est grisâtre; mais la surface de section est blanc rosé présentant, çà et là, des points ecchymotiques, des suffusions sanguines ou des dilatations vasculaires. Les foyers de sang extravasé passent par toutes les teintes et l'on y trouve des amas de pigments et des cristaux hématiques; à côté se voient des masses caséuses, opaques, lardacées; le raclage donne un suc laiteux, miscible à l'eau, semblable à celui du cancer, et qui contient, outre des globules rouges, des cellules rondes à un seul noyau, d'un diamètre de moins de 10 μ , et des cellules à plusieurs noyaux qui mesurent plus de 20 μ .

Au microscope et sur des coupes durcies, on reconnaît que ces tumeurs renferment un réticulum, des cellules et des vaisseaux capillaires dont l'agencement se rapproche d'un type commun, mais présente cependant des différences assez grandes pour légitimer la division en plusieurs variétés. Le lymphadénome *pur* de Cornil et Ranvier est constitué par un tissu semblable à celui des ganglions; un réticulum le forme, qui offre des nœuds avec ou sans cellules,

fertiles ou infertiles, d'où partent les travées qui circonscrivent les mailles remplies de cellules lymphatiques. Une couche condensée de ce tissu entoure les parois des capillaires, où viennent aboutir les fibrilles du réticulum, fibrilles plus épaisses qu'à l'état normal, et qui mesurent 2 à 5 μ .

Lorsque le réticulum est infiltré de cellules lymphatiques et de cellules jeunes, que les aréoles sont larges et distendues par elles, qu'on y trouve des noyaux libres et des cellules dites « gigantesques », on a la variété que Virchow appelle le lymphosarcome *mou*; lorsque le tissu fibreux l'emporte sur les cellules, que le réticulum est développé, que les alvéoles tendent à disparaître sous l'épaisseur de ses travées, le lymphosarcome est *dur*. Ce mot de *lymphosarcome* pourrait prêter à confusion; d'après Cornil et Ranvier, il ne faudrait pas confondre le lymphosarcome et le sarcome du ganglion; celui-ci serait secondaire et n'envahirait le ganglion qu'après avoir détruit le réticulum, étouffé par la prolifération des cellules embryonnaires; selon les mêmes auteurs, l'*adénosarcome* de Billroth serait peut-être un cancer. L'*adénosarcome* différerait du sarcome en ce que le premier se propagerait par les lymphatiques, tandis que le second se généraliserait par les veines.

Les lymphadénomes sont sujets à certaines altérations nutritives: les transformations caséuses sont exceptionnelles, et Virchow a remarqué que les éléments embryonnaires y persistent longtemps sans régresser. Cependant les lymphadénomes durs subissent parfois une infiltration *graisseuse*, des dégénérescences *amyloïdes* et des imprégnations *calcaires*. Les *hémorragies* interstitielles sont fréquentes; elles se montrent dans la trame de la tumeur et dans les tissus voisins; lorsqu'il y a concomitance de leucocythémie, elles tiennent aux obstructions vasculaires par des globules blancs; les infarctus sont passibles de la même pathogénie. Le *développement* des lymphadénomes demeure obscur: pour Virchow, le tissu adénoïde naîtrait d'une prolifération des cellules du tissu conjonctif; pour Cornil et Ranvier, il y aurait production antérieure d'éléments embryonnaires dont les uns s'organiseraient en réticulum, tandis que les autres resteraient en l'état, et rempliraient les alvéoles.

Symptômes. — Le lymphadénome peut s'accompagner de leucocythémie; il n'est qu'un épiphénomène dont l'importance s'efface devant la gravité de la maladie générale. Nous laisserons ces cas pour

nous occuper des tumeurs accessibles au chirurgien. Langhans a étudié deux formes: une *bénigne*, limitée, toute locale, quel que soit le volume de la masse ganglionnaire hypertrophiée; l'autre où les tumeurs apparaissent dans plusieurs viscères à la fois; elles récidivent, se généralisent et offrent les caractères d'un néoplasme *malin*. Nous ne parlerons pas de la première: probablement il s'agit de simples hypertrophies, d'adénites chroniques provoquées par quelque irritation chez des sujets strumeux; le diagnostic est malaisé.

Le *lymphadénome malin*, *lymphosarcome* de Virchow, *pseudo-leucémie* de Wunderlich, *adénie* de Trousseau, est caractérisé par la tuméfaction insidieuse, lente, sans douleur, sans réaction appréciable, des ganglions lymphatiques d'une ou de plusieurs régions. On sent une tumeur arrondie, mobile, qui glisse sous la peau et sur les parties sous-jacentes; puis d'autres ganglions se prennent, mais ils perdent leur indépendance et leur mobilité; ils se réunissent et forment, au cou, le plus souvent, une masse mamelonnée, bosselée, unilatérale ou bilatérale et, dans certains cas, si volumineuse que le cône thoracique se continue jusqu'à la face; la dépression cervicale a disparu. On constate des tumeurs semblables dans l'aisselle, au pli de l'aîne, dans le bassin, rarement au creux poplité et au coude; enfin des chaînes ganglionnaires se montrent en des points où il n'en existe pas normalement, sous le cuir chevelu, en arrière de l'omoplate, à la région dorsale et lombaire, dans les viscères, à l'amygdale, au testicule.

Les lymphadénomes ne peuvent, sans refouler les tissus, prendre le développement dont nous avons parlé: au cou, ils compriment les veines jugulaires et provoquent un œdème de la face, une congestion du cerveau; la sous-clavière, l'axillaire, étreintes à leur tour, déterminent le gonflement des membres supérieurs, des fourmillements, des engourdissements; des paralysies surviennent lorsque la tumeur arrive sur le plexus nerveux. L'asphyxie est imminente dès que la langue et la trachée sont déviées, puis aplaties; l'œsophage subit le même sort et le bol alimentaire ne peut le franchir qu'avec difficulté: on comprend combien rapides sont ces accidents lorsque le néoplasme débute dans le tissu réticulé des amygdales ou de la base de la langue. Les signes de compression varient suivant chaque

région, et le lymphadénome des ganglions bronchiques, par exemple, différerait du lymphadénome axillaire.

Ces tumeurs glissent sous la peau; mais il peut se faire des adhérences aux téguments comme dans les carcinomes; le derme est envahi; le tissu morbide se substitue à lui, une ulcération survient, à la surface de laquelle suintent du sang et de l'ichor: cette perte de substance peut succéder à l'emploi inconsidéré d'un caustique ou du bistouri; le chirurgien aura voulu ouvrir un point fluctuant du néoplasme. Les ulcérations spontanées sont rares; cependant nous en avons rencontré plusieurs exemples. La surface fongueuse devient le siège d'hémorrhagies. Toutefois les lymphadénomes prennent un accroissement considérable sans que la peau s'ulcère, et si l'on ne peut prendre à la lettre l'affirmation de Trousseau et de Virchow, que ces tumeurs ne suppurent jamais, on doit admettre le peu de fréquence de ces complications.

Langhans et Virchow décrivent deux formes: la forme *molle* et la forme *dure*; nous connaissons leurs différences anatomiques; elles se distinguent aussi cliniquement. La première est rapide dans son évolution; elle apparaît dans plusieurs points de l'organisme où l'on trouve des tumeurs élastiques, indolores, lobulées, molles, et où l'on constate souvent de la fluctuation, si nette, qu'on peut croire à l'existence d'une collection liquide; on donne un coup de bistouri: du sang seul s'écoule et la solution de continuité ne se cicatrise pas; nous avons observé un fait de ce genre chez un enfant de cinq ans.

Le développement que prend le lymphadénome mou provoque la compression des vaisseaux, des nerfs, de la trachée, de l'œsophage. Des troubles généraux éclatent, une cachexie mal déterminée, de la diarrhée, des vomissements, une fièvre intermittente ou continue sous la dépendance de l'hypertrophie de la rate ou d'un paludisme antérieur; les hémorrhagies nasales ne sont pas rares. Un fait observé par plusieurs auteurs et que nous avons pu suivre nous-mêmes, est l'influence de l'érysipèle sur la marche de certains lymphadénomes: la tumeur s'affaisse tout à coup et les globules blancs, jusqu'alors en proportion normale, deviennent excessivement nombreux; la mort est rapide.

Dans la forme *dure*, les engorgements viscéraux seraient plus rares; la tumeur débiterait par les ganglions superficiels, ceux du cou, qui se prennent isolément, et leur fusion en une masse unique

et mamelonnée est plus tardive. On sent une chaîne dure, résistante, qui s'agrandit par augmentation de volume de chaque ganglion, mais surtout par leur annexion réciproque. La marche, quoique plus lente que dans les lymphadénomes mous, n'en est pas moins envahissante; la tumeur semble s'accroître, selon la remarque de Virchow, dans le sens du cours naturel de la lymphe.

La masse devient assez volumineuse pour exercer les compressions que nous avons signalées; les vaisseaux peuvent être non seulement refoulés, mais envahis et, dans un de nos cas, le tissu adénoïde avait détruit les parois de la veine jugulaire presque obstruée par deux prolongements pédiculés du volume d'un haricot. Enfin les viscères sont pris; la cachexie, les phénomènes généraux éclatent; des complications surviennent qui sont aussi bien de la forme molle que de la forme dure, albuminurie, diphthérie, érysipèle, éruptions cutanées, teinte bronzée de la peau. En un ou deux ans, selon les relevés de Potain, le patient est emporté.

Diagnostic et pronostic. — Il est difficile de reconnaître la nature de certaines hypertrophies ganglionnaires. Se trouve-t-on en présence d'adénites chroniques simples, ou assiste-t-on au développement d'un lymphadénome malin? L'âge du malade est une indication, le lymphadénome étant rare avant l'âge adulte; les commémoratifs, des signes antérieurs de scrofules, gommages, éruptions cutanées au niveau des lèvres et des narines, ophthalmies et blépharites fréquentes, seront d'une utile constatation; l'aspect des tumeurs varie et les ganglions strumeux sont moins mobiles; ils ont une atmosphère inflammatoire, une périadénite presque caractéristique; l'ulcération est fréquente et rapide.

Nous insisterons peu sur les adénites *syphilitiques* dont le siège est au pli de l'aîne et à la nuque, le petit volume, la marche, les antécédents ont une physionomie particulière. Le diagnostic, impossible dans un grand nombre de cas, est celui des diverses formes cliniques du lymphadénome: peut-on, au début, prévoir la marche d'une hypertrophie ganglionnaire? Tout au plus, lorsqu'on constatera qu'il s'agit de la variété molle, sera-t-il possible de prédire la prompte généralisation. Les lymphadénomes de certains viscères, du testicule en particulier, se reconnaissent à l'existence d'une seconde tumeur lymphadénique en un autre point du corps: Trélat a insisté sur ce point. Lorsqu'on aura vraiment affaire à un lymphadé-

dénome, le pronostic est grave : ces tumeurs évoluent comme le pire des cancers.

Peut-être avons-nous tous confondu le lymphadénome avec un engorgement ganglionnaire d'origine rhumatismale. Brissaud a observé cette affection, non encore décrite, et nous en a montré un cas des plus nets. Nous pensons que nombre des succès obtenus et publiés par les auteurs allemands ne sont que des adénites rhumatismales, localisées ou généralisées, et qui auraient guéri probablement, même sans cette médication rigoureuse. On ne saurait trop appeler sur ce point obscur l'attention des chirurgiens.

Traitement. — On ne s'entend guère sur l'opportunité de l'intervention : les uns la repoussent, les autres l'acceptent; nous ne croyons pas que ces derniers puissent mettre à leur actif des succès durables : pour nous, l'intervention chirurgicale semble jugée. J'ai vu enlever 7 lymphadénomes par Verneuil, 3 par Trélat, et, dans ces 10 faits, la récurrence survint sous nos yeux, de quelques jours à quelques semaines. Les Allemands ne sont pas plus heureux; sur « 9 opérés » de Busch, un seul a survécu pour succomber à une récurrence.

Le traitement médical serait moins décourageant; si les toniques, les bains sulfureux, les préparations iodées et iodurées n'ont donné de résultat que dans les faux lymphadénomes, dans les hypertrophies strumeuses. Verneuil aurait enrayé la maladie par des préparations phosphorées : nous conseillerions le phosphore de zinc en pilules de 8 milligrammes, au nombre de 2 à 8 par jour, ou l'huile phosphorée au centième, en capsules de 10 centigrammes de 2 à 8 par vingt-quatre heures. L'arsenic semble avoir donné de vraies guérisons : Billroth, Tholen, Czermak, Israël, Karewski, Winiwarther y ont recours, et la guérison serait de règle.

C'est sous forme de liqueur de Fowler qu'on administre le médicament; on commence par 4 à 5 gouttes quotidiennes, puis, à intervalle de trois à quatre jours, on monte de 5, à 10, à 15, à 25, à 55, à 40, à 50 gouttes. On s'arrête lorsque les accidents d'intoxication sont trop vifs, pour reprendre bientôt, et la médication est soutenue pendant plusieurs mois. Les injections interstitielles se font aussi avec la liqueur de Fowler, qu'on dédouble en l'étendant d'une égale quantité d'eau distillée; on injecte, avec la seringue de Pravaz, de 2 à 20 gouttes de cette solution. Si l'on commence par de faibles

doses, c'est pour éviter la suppuration que provoquerait une injection massive.

Nous avons institué ce traitement chez 6 malades; nous avons administré jusqu'à 60 gouttes de liqueur de Fowler à l'intérieur; jusqu'à 20 et 50 gouttes de solution dédoublée en injection intraganglionnaire; nous avons provoqué chez nos malades des accidents d'intoxication, fièvre, tuméfaction des tumeurs, douleurs intenses, diarrhée profuse, rougeur des pommettes, amaigrissement notable, mais nous n'osons mettre à l'actif de la méthode un seul succès : un de nos malades a guéri, mais s'agissait-il d'un vrai lymphadénome? Verneuil avait cru à une dégénérescence sous la dépendance d'un cancer ignoré de l'œsophage, et Millard à un engorgement tuberculeux. Ne s'agissait-il pas, comme le pense Brissaud, d'une adénite rhumatismale? En tout cas, de mes 5 autres malades, 2 sont morts et 3 sont seulement améliorés. Les succès allemands me paraissent le fait d'un diagnostic erroné.

III

LYMPHANGIOMES

On n'est pas fixé sur la structure des *lymphangiomes*, qui seraient aux vaisseaux lymphatiques ce que les angiomes sont aux vaisseaux sanguins : la dilatation et la multiplication des réseaux d'origine est plutôt supposée que prouvée, et les tumeurs érectiles lymphatiques pourraient n'être que des varices des vaisseaux blancs.

Cependant certaines tumeurs congénitales, l'hypertrophie des lèvres, la *macrochilie*, et de la langue, la *macroglossie*, certaines tumeurs de la région sacrée, du périnée, de l'aîne, du menton, du cou et des reins seraient, pour beaucoup d'auteurs, des lymphangiomes constitués par des aréoles dont les parois embryonnaires s'organiseraient en tissu adulte et donneraient naissance à une cicatrice; la trame s'en rétracterait d'une façon inégale et produirait les cavernes, les kystes, les dilatations ampullaires qui caractérisent les lymphangiomes. Un épithélium semblable à celui des vaisseaux nouveaux tapisserait les parois de ces cavités remplies de lymphe pure.

D'après Wegner, les lymphangiomes seraient *simples*, *caverneux* ou *kystiques*. Les premiers sont constitués par un lacis des capil-