

et à Robin, qui lui faisaient des examens soigneux, au microscope, des tumeurs qu'il avait enlevées. Il en est résulté que nous possédons aujourd'hui, la preuve la plus positive, que des cancers ont pu être opérés avec succès par le chirurgien et que des sujets porteurs de cette affection, ont survécu en parfaite santé, pendant un laps de temps qui varie entre six et vingt ans, suivant les individus. Si l'examen au microscope eût été négligé, il nous serait resté des doutes sur la nature réelle des tumeurs. Au surplus, voici quelques extraits d'une lettre que m'écrivit Velpeau, en octobre 1834; ils ne peuvent laisser d'incertitude même dans les esprits les plus sceptiques. Les renvois se rapportent aux pages de la première édition de son ouvrage sur les affections du sein, auquel on pourra d'ailleurs recourir pour y trouver le détail des cas cités.

54, RUE DE GRENELLE ST-GERMAIN.
19 Octobre 1864.

« Je puis vous informer à présent que la demoiselle D. (p. 584), que j'ai opérée il y a près de vingt ans et qui en a maintenant quatre-vingts, reste guérie et en parfaite santé. Il en est de même de madame D. (p. 584) que j'ai opérée en 1847; de M^{me} G. (p. 596) que j'ai opérée il y a vingt-huit ans et qui vit encore. Mesdames V. (p. 684), et (p. 686). L'h. (p. 608) et l'homme dont il est parlé (p. 499), sont encore en vie et n'ont éprouvé aucun retour de leur affection. »

.... « Je pourrais à présent, ajouter 991 cas à ma première liste. Je rappellerai en particulier celui de M^{me} de la Vie....., que j'ai opérée il y a six ans, pour un encéphaloïde lardacé, parfaitement caractérisé, occupant le sein gauche. Cette dame, assez courageuse et d'ailleurs robuste, jouit à cette heure, de la meilleure santé du monde. Il en est de même de M^{me} de Mon..., mais le cas le plus extraordinaire est le suivant : Une dame B. qui avait déjà subi *neuf fois* l'opération pour un fongus encéphaloïde du sein gauche (quatre fois avec le caustique et cinq fois par le bistouri) était dans les mêmes conditions que M^{me} H. (p. 686). Elle est aujourd'hui radicalement guérie. Toutes ces opérations avaient été faites dans l'espace de cinq années. A la suite de chacune d'elles, son état général s'amendait pour quelques mois; puis la tumeur reparaisait et c'était à recommencer. La dernière fois, je dus aller jusque sur les côtes et en cautériser la surface. La plaie finit pourtant par se cicatriser et la vaste excavation qui occupait tout le côté du thorax, chez cette courageuse dame, est aujourd'hui solidement cicatrisée. Elle a repris son embonpoint, ne souffre nulle part et jouit d'une santé qui ne laisse rien à désirer. Tout se passa comme pour le cas de M^{me} H. (p. 686). »

« Tels sont les renseignements qu'il est en mon pouvoir de vous donner, vous priant d'observer que dans tous ces cas, comme dans tous ceux auxquels j'applique le nom de cancer, toutes les précautions, tant cliniques qu'anatomiques, ont été prises. Le diagnostic a été fait d'après l'observation directe, une dissection attentive et des recherches microscopiques. »

Il résulte de tous ces faits que l'opinion soutenue depuis longtemps par l'auteur, de la possibilité de la cure radicale du cancer, peut être considérée à présent comme incontestablement démontrée.

DÉGÉNÉRESCENCES MORBIDES DES TISSUS.

De même qu'il existe des hypertrophies, conséquence d'un développement excessif, il peut aussi, par suite de causes précisément inverses, se rencontrer de l'atrophie, ou insuffisance dans la nutrition des tissus. L'atrophie consiste parfois dans une simple diminution de volume; l'organe ou le tissu conservant d'ailleurs sa structure et sa fonction normales. Le besoin fonctionnel peut-être diminué et par conséquent il faut moins de force. C'est pour des raisons du même ordre, que les jambes des danseurs prennent du développement, tandis que celles d'une personne qui garde le lit, s'amaigrissent. Une augmentation de masse peut se présenter avec une altération de texture, et par contre une diminution de volume s'observe parfois également avec certains changements dans le tissu.

Ces dernières espèces d'atrophie constituent de véritables affections organiques; aussi méritent-elles tout spécialement, notre attention. Nous les rangerons en quatre groupes comprenant : 1^o la dégénérescence albumineuse; 2^o la dégénérescence graisseuse; 3^o la dégénérescence pigmentaire et 4^o les dégénérescences minérales.

DÉGÉNÉRESCENCE ALBUMINEUSE.

Nous savons combien l'albumine est essentielle à la nutrition. Pour devenir assimilable sous diverses formes, dans les tissus de l'organisme, elle doit subir certaines modifications. Dans plusieurs circonstances, elle peut se répandre ou se rassembler dans diverses parties de l'économie, où elle va constituer des maladies organiques. Lorsqu'elle transsude à travers les vaisseaux, sous une forme liquide et soluble dans l'eau, en un mot telle qu'elle existe dans le sérum du sang, elle produit une hydropisie. Si elle se précipite sous une forme solide, elle constitue une variété de dépôts inorganisables, dont la structure intime peut affecter diverses formes. Enfin les tissus composés de principes qui s'en rapprochent se convertissent parfois en substance albumineuse, et ainsi s'altèrent ou perdent leurs propriétés vitales. Nous allons examiner sommairement chacun de ces états.

Albumine en solution. — Elle se rencontre fréquemment exsudée hors des vaisseaux sanguins, comme dans la sérosité de l'hydropisie. A cet état elle se distingue des exsudats en ce qu'elle ne contient point de fibrine. On n'y observe donc pas cette tendance à la coagulation et à la formation d'un blastème organisable; néanmoins il s'y précipite parfois des matières susceptibles de prendre différentes formes. Nous avons vu que toute exsudation dépend d'un trouble de la propriété vitale qui préside à l'attraction et à la sélection des matériaux nutritifs provenus du sang. Les effusions séreuses ou les hydropisies, au contraire, sont toujours l'indice d'un obstacle mécanique au retour du sang des capillaires à travers les veines. Ainsi la pression d'une tumeur sur un gros tronc veineux, les affections

du cœur et du foie qui rendent la circulation difficile, ou bien encore des maladies des reins et de la peau qui diminuent la sécrétion et l'exhalation, sont les avant-coureurs les plus ordinaires des hydropisies. Dans la maladie des reins, dite de Bright, laquelle se complique de modifications diverses dans la texture de l'organe, le sérum du sang avec son albumine passe dans les urines.



Fig. 348.

Albumine membraneuse. — Lorsque l'albumine en solution se trouve dans une proportion notable, elle est très sujette à se précipiter sous forme de flocons ou de membranes. Au début des affections vésiculeuses, comme dans le pemphigus, le liquide épanché montre parfois, lorsqu'on le chauffe, de minces lamelles unies ou plissées (fig. 338). Il est facile de produire artificiellement de semblables lamelles, en mettant de l'huile ou du chloroforme, en contact avec du sérum. Elles ne sont donc point de nature fibrineuse, mais bien albumineuse. Il suffit de secouer du blanc d'œuf ou de manipuler le sérum de différentes façons, pour amener ces membranes à constituer des filaments, qui ressemblent à des fibres, et pourtant elles sont d'origine membraneuse (Panum, Melsens). Des membranes semblables s'amassent parfois autour d'un noyau central et finissent par former une concrétion. C'est ce que Wedl a observé dans le scrotum, dont la peau se trouve alors convertie

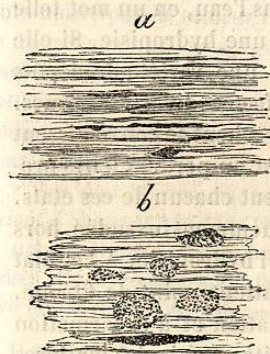


Fig. 349.

Fig. 348. Membrane anhiste produite en chauffant le liquide transparent d'une bulle de pemphigus. A gauche de la figure, on voit une membrane plissée (Wedl). 800 diam.

Fig. 349. Bords de lamelles albumineuses dans un cas d'hydrocèle où la peau était détruite. a, Bords de lamelles horizontales; Ces mêmes lamelles dans un autre endroit et offrant des granules de pigment jaune brunâtre. 250 diam.

en une substance coriace, comme du caoutchouc (fig. 349). Les lames concentriques observées à l'intérieur des anévrysmes, présentent une structure analogue et sont probablement de nature albumineuse. (Voir concrétions.)

Albumine fibroïde. — Beaucoup de tissus, et spécialement les tissus fibreux, lorsqu'on les soumet à une pression assez forte, acquièrent une densité extraordinaire. Cet effet peut également tenir à une transformation particulière d'un exsudat; la masse entière devient alors blanche, dure, élastique et offre une texture fibreuse fine et compacte. Il peut aussi être le résultat d'une transformation particulière ou de la fibrillation de tissus préexistants, indépendamment de toute exsudation. C'est ce que le Dr Handfield Jones a décrit sous le nom de *dégénérescence fibroïde*. Cette altération se rencontre dans diverses situations : 1° dans le tissu aréolaire de la peau, où elle produit des indurations particulières, comme dans la sclérose des enfants; 2° à la surface des membranes séreuses, où elle occasionne un épaissement avec opacité : par exemple, à la surface de l'arachnoïde, des plèvres, du péritoine et du péricarde. Les taches blanches observées dans l'épaisseur ou à la surface de la portion du péricarde qui recouvre le cœur, présentent ce caractère et sont probablement le résultat d'une espèce d'exsudation chronique qui se transforme plus tard, en une masse blanche albumineuse (fig. 208). L'épaississement des valvules du cœur, et spécialement les masses indurées irrégulières qui occupent leurs bords libres, sont encore des produits de cette altération; 3° dans les membranes muqueuses, le tissu aréolaire situé entre la couche fondamentale et la couche musculaire, et même les fibres musculaires involontaires sont très sujets à s'épaissir et à s'indurer. Nous avons vu les parois de l'estomac et de la vessie acquérir au-delà de deux centimètres et demi d'épaisseur, par suite de cette cause (fig. 350); 4° dans le tissu aréolaire des organes parenchymateux, comme le foie, les reins, le poumon, etc. Cette affection constitue la *cirrhose*, qui consiste en dépôts fibreux compacts, causant l'atrophie de la substance glandulaire (voir cirrhose). Le Dr Handfield Jones pense que les tumeurs fibreuses blanches de l'utérus, doivent être rangées dans la même classe d'altérations morbides. Cette opinion est d'ailleurs très rationnelle. Il y rattache encore diverses productions analogues, observées dans le placenta, dans la rate et dans d'autres organes. Cette forme de dégénérescence se confond peu à peu ou finit par s'identifier

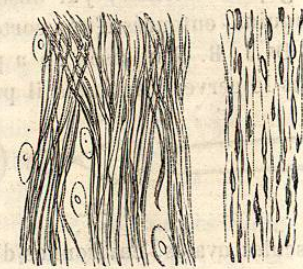


Fig. 350.

Fig. 351.

Fig. 350. Structure fibreuse compacte, avec des noyaux libres, provenant de la paroi indurée et épaissie d'un estomac.

Fig. 351. Même préparation. traitée par l'acide acétique. 250 diam.

avec les productions fibreuses d'origine exsudative; 5° les transformations si remarquables qui s'opèrent au sein du cartilage, appartiennent à cette espèce et ont été fort bien décrites par Redfern. Sous l'influence d'une stimulation vitale ou mécanique, les cellules grossissent, leurs noyaux se multiplient et la substance intercellulaire, primitivement hyaline, se dispose en fibrilles et se transforme en faisceaux de fibres (fig. 506 et 507).

Albumine colloïde. — Les parois des cellules sont généralement de nature albumineuse; mais entre elles et le noyau, se trouve le plus souvent un liquide. Il se fait donc constamment des échanges entre ces trois éléments essentiels de la cellule, échanges dont dépendent l'accroissement et le développement de celle-ci. Néanmoins, on observe fréquemment, même dans les liquides plastiques, de l'albumine précipitée en masses globulaires, et simulant des cellules. Ainsi, dans le pus, dans le cancer mou et dans d'autres formes de productions pathologiques, on voit très-souvent des corps diaphanes flottant çà et là. Leurs dimensions varient, ils sont

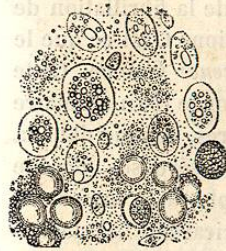


Fig. 552.

d'un extrême délicatesse et parfaitement globulaires. Le plus communément, ils sont homogènes et tout à fait transparents, mais parfois, ils contiennent un ou plusieurs granules qui réfractent fortement la lumière. D'autres fois, une cavité semble s'être formée dans leur intérieur, mais il n'y a pas de noyau (fig. 552). On voit fréquemment les corpuscules de pus (fig. 68), ainsi que les amas de globules sanguins, entourés d'une couche



Fig. 553.



Fig. 554.

analogue diaphane et plus ou moins épaisse. Dans des apoplexies hémorragiques récentes, j'ai observé chez l'homme, des amas de globules sanguins, entourés d'une sorte de paroi cellulaire de ce genre (fig. 555). Le Dr J. B. Sanderson en a produit artificiellement, chez des pigeons, dans le cerveau desquels il provoquait des extravasations sanguines, en traversant le crâne au moyen d'aiguilles. Quelques jours après une semblable expérience, on rencontre des groupes de corpuscules ovales, environnés d'une couche d'albumine, qui présente sou-



Fig. 555.

Fig. 552. Corps albumineux diaphanes, mêlés à des cellules cancéreuses provenant d'un cancer du diaphragme.

Fig. 553. Groupes de corpuscules sanguins provenant d'un foyer apoplectique du cerveau. Une enveloppe albumineuse les entoure.

Fig. 554. Enveloppe albumineuse analogue, entourant des groupes de cellules sanguines, provenant du cerveau d'un pigeon.

Fig. 555. Substance d'un tube nerveux rompu par traction et présentant deux globules offrant des doubles contours. 250 diam.

vent une série d'anneaux concentriques (1) (fig. 554). Il n'y a pas de doute que l'on ait affaire, en ce cas, à un précipité albumineux, formé autour des corpuscules sanguins qui commencent à se désagréger et à se flétrir. 5° Une autre forme d'albumine colloïde s'observe dans certains ramollissements mécaniques du cerveau et de la corde spinale où les tubes nerveux se rompent, s'unissent par leurs bords et forment des globules à doubles contours. J'ai vu cet effet se produire sous le microscope, par la simple pression des verres, comme on le voit représenté (fig. 555).

Albumine moléculaire. — Quelques tissus affectent une forme particulière d'induration, caractérisée par la présence d'une matière moléculaire amorphe : 1° L'induration du cerveau est produite par une matière moléculaire albumineuse, déposée entre les tubes nerveux, ce qui rend opaques les coupes les plus minces et donne au tissu une fermeté particulière. Cette induration est fréquente autour des abcès chroniques de cet organe et peut avoir son origine dans une exsudation, ayant pris les caractères que nous venons de décrire. 2° Certaines masses jaunes particulières à bords abrupts et irréguliers, qui se trouvent dans les reins et la rate, me semblent constituer aussi une dégénérescence de cette nature. 3° Certaines formes de tubercule consistent, peut-on dire, en cette même substance albumineuse amorphe et finement moléculaire.

Dégénérescence cirreuse. — Il existe une modification particulière des tissus préexistants de divers organes, comme le foie et la rate, et que l'on connaît sous la désignation de dégénérescence cirreuse ou lardacée. Cette altération me semble aussi une forme de dégénérescence albumineuse. 1° Le tissu du foie ainsi altéré offre, à l'œil nu, une couleur fauve pâle; il possède une densité qu'il n'a point d'habitude et les coupes que l'on en fait présentent une surface unie et des bords semi-transparentes. Au microscope, on voit les cellules hépatiques ridées, incolores et d'une translucidité particulière; le noyau y manque ou disparaît évidemment (fig. 556). 2° Dans la dégénérescence des reins, l'organe présente le même aspect général; les cellules glandulaires y ont subi une altération analogue à celles du foie et il n'est pas rare que les corps de Malpighi soient eux-mêmes atteints (voir *Maladies du rein*). 3° Les mêmes caractères se retrouvent dans la rate, à l'œil nu comme au microscope; les cellules du parenchyme, de même que celles des corpuscules de Malpighi, sont comprimées les unes contre les autres, sont ratatinées et présentent la même pâleur et la même transparence. 4° Il n'est pas rare de rencontrer

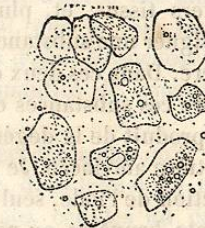


Fig. 556.

(1) *Monthly Journal of Medical Science*, sept. et dec. 1851.

Fig. 556. Cellules hépatiques dans la dégénérescence cirreuse de cet organe.

cette même altération dans la muqueuse intestinale à laquelle elle communique une blancheur et une translucidité particulières. Au microscope, les villosités, les vaisseaux et les cellules épithéliales semblent avoir subi une dégénérescence plus ou moins avancée. J'ai observé la même transformation dans le placenta et dans les exsudats chroniques cancéreux et tuberculeux. D'autres observateurs ont rencontré ce même état de choses dans le tissu osseux, et il n'y a point de raison pour qu'il ne puisse affecter, pour ainsi dire, chaque organe ou chaque tissu de l'économie. On le voit donc, ce genre d'altération albumineuse n'est pas moins étendu ni moins général que la dégénérescence graisseuse.

Différents noms ont été appliqués à cette lésion. Abercrombie l'a appelée *Dégénérescence lardacée*. Hodgken, Bright et Rokitansky l'ont, avec raison, regardée comme *albumineuse* dans sa nature. Budd la considérait comme une manifestation *scrofuleuse*.

Le terme *dégénérescence cireuse* est évidemment le plus convenable, en ce qu'il rappelle l'aspect de la cire des abeilles, à laquelle ressemblent assez le foie et les reins ainsi affectés. Vus au microscope, ces tissus ressemblent aussi à de la cire blanche ou à du spermacéti.

Le terme de *dégénérescence amyloïde*, que Virchow et son école ont récemment employé, n'est pas seulement défectueux, mais il ne peut engendrer que la plus grande confusion. Ce mot signifie semblable à de l'amidon, et je l'avais employé pour désigner de petits corps mous, arrondis, de nature minérale que l'on rencontre fréquemment dans le cerveau, et aussi dans certaines tumeurs cérébrales (fig. 429), parce que par leur structure, ils ressemblent à des grains d'amidon. Carter s'en est servi également pour désigner des corps semblables à de l'amidon, qui se rencontrent dans divers tissus, et, plus récemment, Cl. Bernard, Pavy et d'autres, pour désigner une substance qui provient du foie et se transforme aisément en sucre. Dans ces deux derniers cas, il y a analogie de composition chimique entre ces substances et l'amidon; l'action des réactifs le démontre. Quant au produit de la dégénérescence cireuse, il n'offre aucune analogie avec la matière amylicée. Je ne lui ai jamais vu prendre de coloration bleue par l'action de l'iode, seul ou combiné avec l'acide sulfurique, mais bien une teinte brunâtre ou rouge violacée, qui est la couleur même de l'iode. J'ai observé, il est vrai, que cette dégénérescence albuminoïde a la propriété de fixer certaines couleurs, de même que les noyaux des tissus. Plongés dans une solution iodée, les endroits qui sont le siège de l'altération, se colorent profondément, surtout quand on fait la comparaison avec les tissus environnants; mais la même chose s'observe avec d'autres couleurs encore, avec le carmin et avec l'indigo en solution.

Je fus le premier à étudier cette dégénérescence au microscope (1845), dans le cas de Margaret Clark (Voir *Phthisie*). La translucidité particulière et la dégénérescence des cellules hépatiques y furent parfaitement observées et soigneusement figurées. A cette époque et depuis lors, cette altération a été décrite et montrée chaque année aux étudiants qui fréquen-

tent ma clinique, à Edinbourg. En avril 1855, quelques-unes de ces figures furent publiées dans la huitième livraison de la première édition de cet ouvrage (fig. 536). Le 17 décembre de la même année, je fis sur ce sujet, à la Société physiologique d'Edinbourg, une communication verbale, dont il a été donné un compte-rendu très imparfait. Il y est dit néanmoins, au sujet des pièces présentées et provenant de la rate, du foie et des reins, que l'auteur, à la suite d'observations nombreuses s'était assuré que c'était là une altération primitive des cellules, fréquemment associée, il est vrai, avec la dégénérescence graisseuse, mais essentiellement distincte de cette dernière (1).

Telles sont les opinions que j'ai constamment professées et je n'ai cessé de les enseigner dans cette chaire, depuis lors, ne manquant jamais de signaler l'erreur fondamentale de Virchow et de ses disciples, lorsqu'ils regardent le produit de cette dégénérescence comme analogue à la matière amylicée et la qualifient en conséquence d'amyloïde,

Quoi qu'il en soit, l'histoire clinique de la dégénérescence cireuse renferme encore bien des points obscurs. Cependant j'ose avancer, d'après mes observations, qu'il est possible d'en faire avec certitude le diagnostic sur le vivant. Cette altération organique, notons le en passant, est la cause ordinaire de la diarrhée rebelle si commune dans la leucocythémie comme aussi d'une forme particulière d'albuminurie (voir aux *Maladies des reins*).

Il n'est pas rare de rencontrer cette lésion associée avec la dégénérescence graisseuse, dont nous allons nous occuper, et cela, notamment dans le foie et dans les reins, quand ils sont atteints de cirrhose. (Voir la figure se rapportant à la cirrhose du foie.) Il paraîtrait, d'après des analyses faites, pour la plupart, par le Dr Drummond (2), que le foie humain, atteint de dégénérescence cireuse contient moins d'eau, beaucoup moins de graisse, mais par-contre une plus grande quantité de constituants minéraux qu'à l'état normal.

Dégénérescence colloïde. — Nous avons vu précédemment qu'il existe une forme particulière de cancer appelé colloïde, dans lequel on trouve une matière semblable à de la colle, associée aux cellules du cancer. Toutefois, la matière colloïde peut exister indépendamment du cancer; elle constitue même exclusivement le contenu de certains kystes (voir *Productions Cystiques*). Il paraîtrait que sa composition chimique n'est pas toujours la même; en effet, j'ai observé que tantôt elle se coagule en une masse solide et tantôt elle n'est aucunement altérée par l'action de l'alcool. Quoi qu'il en soit, si elle ne se confond point avec la dégénérescence albumineuse, au moins peut-on dire qu'elle s'en rapproche beaucoup. L'hypertrophie de la glande thyroïde ou goitre, ainsi que le contenu des kystes multiples de l'ovaire, sont généralement dûs à la formation de matière

(1) *Monthly Journal*, février 1854, p. 186.

(2) *Monthly Journal of Med. Science*, Mai, 1854.

colloïde (fig. 337). Il n'est pas rare de trouver des masses de matière col-

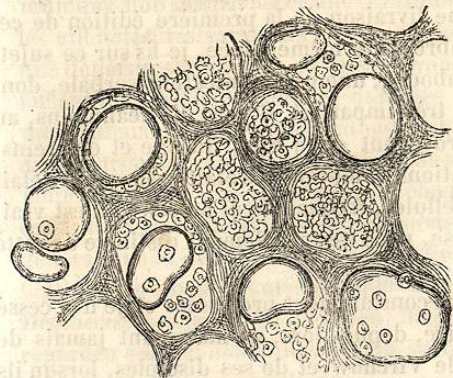


Fig. 337.

loïde indurée, présentant un aspect radié ou strié comme dans la fig. 338.

Pathologie générale et traitement de la dégénérescence albumineuse.

Nous avons vu précédemment que l'albumine est indispensable à la nutrition et qu'elle forme la base du sang et des tissus. La viande qui constitue l'aliment des carnivores, et l'albumine qui existe dans presque toutes les plantes fourragères propres à la nourriture des herbivores, sont également réduites à l'état liquide par l'action des sucs digestifs. Sous cette forme, l'aliment passe dans le sang, où il sert à constituer l'enveloppe des corpuscules sanguins et entre pour une large part dans la composition du liquide ou plasma du sang. Le sérum n'est, du reste, que de l'albumine dissoute dans de l'eau. Parmi les différentes transformations organiques auxquelles cette substance est soumise, les plus importantes sont, vraisemblablement, sa conversion en fibrine, pour constituer la chair musculaire, et en gélatine pour servir à la formation des os. Associée aux autres principes immédiats, l'albumine entre dans la composition de tous les tissus et organes de l'économie et ne s'en sépare que pour repasser dans le sang, mais toujours dans son état d'albumine, mêlée à une petite quantité de matériaux de déchet, sous forme de fibrine. Il n'est plus douteux que dans certaines circonstances, l'albumine se transforme en graisse. Aussi, par la multiplicité des métamorphoses dont il est susceptible, cet élément si important mérite bien, à son état de pureté, le nom de *Protéine* que lui a donné Mulder.

Fig. 337. Section du corps thyroïde montrant quelques uns de ses sacs glandulaires remplis de matière colloïde. (Kölliker.)

Fig. 338. Masses colloïdes radiées d'un kyste dans un rein atrophié. *a*, lignes s'irradiant autour d'un point central; *b*, masse radiée entourée d'une bordure claire; *c*, masse radiée offrant une substance centrale granuleuse et un bord rayonné; *d*, masse semblable avec une bordure extérieure claire; *e*, masse offrant deux globules granuleux dans le centre (Wedl). 250 diam.

Nous avons vu comment l'albumine produit dans les tissus, des altérations de diverses sortes. Les conditions essentielles à la dégradation albumineuse, semblent être : 1° une lenteur extrême de l'exsudation vasculaire, comme dans les cas de tuberculose chronique et de transformation fibroïde; 2° l'obstruction mécanique des veines, dans un point de la circulation, ce qui donne lieu à de l'hydropisie. Dans le premier cas, l'altération est favorisée par un excès d'acidité des premières voies, ce qui en augmentant le pouvoir dissolvant pour les composés albumineux, doit déterminer une surabondance de ces éléments dans le sang. Pour quelles raisons, dans certains cas, les muscles, les cartilages et les exsudats passent-ils à la dégénérescence albumino-fibroïde, dans les mêmes circonstances ou à peu près, où d'autres fois encore ils subissent une transformation graisseuse ? C'est là un point de pathologie encore entouré de grandes obscurités.

Le traitement de cette dégénérescence devrait dépendre de sa cause, de sa nature et de son siège ; mais le plus souvent ces circonstances sont tellement obscures et trompeuses, qu'il n'en rejailit que bien peu de lumières sur la médication. Toutefois, nous le savons déjà, dans la tuberculose, on combat la tendance à l'exsudation albumineuse en corrigeant l'excès d'acidité de l'estomac et des intestins. En même temps, par l'administration d'huiles animales, on favorise la transformation de l'albumine en cette base moléculaire nutritive, le chyle. Lorsque des causes mécaniques ou l'interruption de la circulation veineuse donnent lieu à l'hydropisie, la guérison dépendra des moyens dont on pourra disposer pour faire disparaître ces causes.

DÉGÉNÉRESCENCE GRAISSEUSE.

Nous avons étudié précédemment les productions graisseuses (Lipomes) qui, par leur empiètement sur les tissus voisins et spécialement sur les muscles, provoquent leur atrophie. Je vous ai montré comment la matière grasse accumulée dans des kystes, subit diverses transformations histologiques et chimiques, présentant, à une certaine période, une forme granulaire, et à une autre plus avancée une forme cristalline composée de cholestérine ou de margarine (voir *Productions Cystiques*). On sait aujourd'hui, qu'il n'est pas un tissu morbide ou normal qui ne puisse subir la dégénérescence graisseuse. Cette altération est fréquemment cause d'une des affections organiques les plus formidables auxquelles le médecin puisse avoir affaire.

Dépôts de molécules et de granules graisseux. — La graisse forme un principe constitutif aussi essentiel de l'aliment et des tissus que l'albumine. Sa présence dans tous les organes, tissus et liquides de l'économie, explique comment elle se précipite et s'accumule avec tant de facilité, lorsqu'elle y est en excès. Dès que la moindre particule de matière grasse se forme et vient en contact avec un liquide albumineux, il se précipite autour d'elle une enveloppe membraneuse, ce qui a pour effet de tenir les diffé-

rentes molécules de graisse séparées les unes des autres. Cependant, sous l'influence de la chaleur, de la trituration, de la pression, ou sous l'action des acides qui dissolvent leur enveloppe albumineuse, ces molécules parviennent quelquefois à s'unir et à former ainsi des globules plus ou moins gros. La prédominance de la forme moléculaire dans les dépôts graisseux est, nonobstant, un fait notoire dans toutes les altérations morbides des tissus. C'est sous cette forme que la graisse se rencontre dans la substance atrophiée des capsules surrénales et du thymus, chez l'adulte; dans l'exsudat du ramollissement chronique du cerveau et d'autres or-



Fig. 359.

ganes parenchymateux. Nous la voyons aussi accumulée dans les kystes, par suite de la transformation de leur contenu; au centre des masses colloïdes; dans les exsudats chroniques; dans les extravasations sanguines, auxquelles elle communique une teinte laiteuse, jaune ou fauve;

enfin, dans le sang, dans l'urine et dans les autres liquides, auxquels elle donne un aspect rappelant celui du chyle. Au reste, la présence de molécules graisseuses peut être considérée comme à peu près constante, au sein des produits morbides. Mais c'est réunies en masse, qu'elles constituent des lésions organiques de la plus haute gravité.

Dégénérescence graisseuse des cellules. — Reinhardt a démontré que sous l'influence de certaines circonstances, toutes les productions cellulaires subissent la dégénérescence graisseuse. Quant à la manière dont cette dégradation s'accomplit, elle est partout la même. Quelques molécules graisseuses se produisent d'abord entre le noyau et l'enveloppe cellulaire, leur nombre s'accroît, plusieurs se réunissent pour former des granules



Fig. 360.

plus gros, et ce phénomène continue jusqu'à ce que tout le contenu de la cellule ne consiste plus qu'en molécules et en granules graisseux. A ce moment, il ne reste plus de noyau visible. Souvent on voit celui-ci s'altérer comme par un effet de compression. Parfois, au contraire, c'est dans le noyau lui-même que commence à se produire le dépôt de molécules gras-

Fig. 359. Groupe de molécules graisseuses se rencontrant dans la partie centrale opalescente des grandes masses colloïdes d'un ovaire.

Fig. 360. Corpuscules et masses granuleuses d'un ramollissement cérébral; a, cellule à noyau contenant quelques granules; b, granules à l'intérieur d'une cellule, dont ils cachent en partie le noyau; c, granules accumulés sur le noyau; d, granules à l'intérieur d'une cellule où l'on ne distingue plus de noyau; e, cellule presque entièrement remplie de granules; f, cellule complètement remplie de granules; g, cellule contractée dans son milieu; h, masse granulaire dont l'enveloppe cellulaire s'est dissoute; i et k, masses granulaires recueillies à la surface externe d'un vaisseau.

seuses (fig. 360). Au reste, dans l'un comme dans l'autre cas, l'enveloppe cellulaire distendue par cette accumulation, finit par crever et les granules se séparent ou bien restent encore quelque temps agrégés en masses granulaires. Parfois ces corps se rompent par l'effet d'une légère violence extérieure, d'autres fois ils résistent; la matière huileuse, comme exprimée à travers la membrane cellulaire, se rassemble sur sa paroi externe,

et la cellule elle-même s'affaisse plus ou moins (fig. 361e). C'est de cette manière qu'il se forme des amas de granules graisseux et de cellules granuleuses, à l'intérieur des conduits glandulaires tapissés d'épithélium, dans les vésicules pulmonaires et dans les bronches, dans les cellules du foie dont elles constituent la



Fig. 361.

dégénérescence graisseuse, dans les sacs clos des glandes vasculaires comme la rate, enfin, dans toutes les formations cellulaires d'origine exsudative et spécialement dans celles du pus et du cancer.

Chez les animaux que l'on tient renfermés, une accumulation de granules graisseux dans les cellules hépatiques est, pour ainsi dire, un état normal. D'ailleurs, il est impossible dans une foule de circonstances, de déterminer sûrement la quantité de matière grasse qui, dans les divers tissus, est compatible avec l'état sain ou constitue l'état pathologique.

Dégénérescence graisseuse des muscles. — Il n'est plus possible de révo-

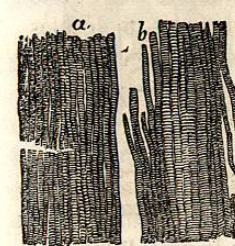


Fig. 362.

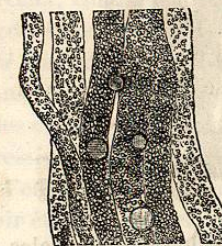


Fig. 363.

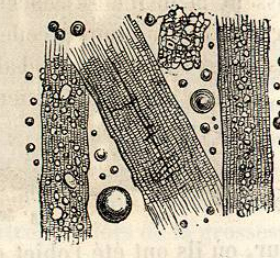


Fig. 364.

quer en doute que la substance fibro-albumineuse constituant la chair musculaire, puisse subir une transformation graisseuse. Cependant, nous

Fig. 361. Corpuscules granuleux soumis à la pression; a, quelques uns des granules graisseux se réunissent; b, cette graisse est chassée de l'enveloppe cellulaire; c, on remarquera de plus, ici, l'affaissement de la membrane cellulaire; d, rupture de l'enveloppe; e, dislocation du noyau.

Fig. 362. Début de la dégénérescence graisseuse d'un muscle volontaire. a, muscle rompu en travers; b, les fibrilles se séparent aisément. Dans ces deux spécimens, le tissu est ramolli, bien que les stries transversales soient encore visibles. (Wedl.)

Fig. 363. Période plus avancée de la dégénérescence graisseuse, dans les fascicules musculaires du cœur. Les stries transversales ont disparu et les fascicules sont entièrement composés de granules et de globules huileux plus ou moins agrégés ensemble. (Wedl.)

Fig. 364. Autre exemple de dégénérescence graisseuse avancée d'un muscle volontaire, dont les fascicules présentent divers degrés de cette altération. 250 diam.