

Ils enraient l'exercice des fonctions par un motif analogue.

Un organe induré présente les éléments anatomiques de l'état normal, sans augmentation de vascularité; il est plutôt décoloré qu'injecté; les parties solides sont pressées, rapprochées ou réunies par une matière plastique accolée aux fibres et qui fait corps avec elles.

L'induration est un état morbide dont la marche est lente et la durée illimitée. Elle peut conserver le caractère de simplicité que je viens d'indiquer; mais elle recèle quelquefois le germe de ces productions pathologiques, de ces tissus anormaux, qui donnent aux organes une structure et des propriétés entièrement nouvelles.

Le traitement de l'induration doit être résolutif. Il se compose d'applications dites fondantes, de pommades ayant pour base l'iodure de potassium ou de plomb, le mercure, le proto-iodure de mercure, d'emplâtres de Vigo, de ciguë, de savon, etc. En même temps, on emploie les bains alcalins ou les bains sulfureux, les douches, les frictions.

A l'intérieur, on administre l'iodure de potassium, les extraits de ciguë et de jusquiame, un régime tonique, sans être trop abondant, des boissons délayantes et surtout l'eau de seltz. L'exercice, les voyages, aident à l'effet résolutif des précédents moyens.

§ IV. — Ramollissement.

Une altération organique opposée à la précédente est constituée par la diminution de la consistance des tissus.

Les observateurs avaient pu remarquer ce changement facile à reconnaître; mais ils ne lui avaient accordé ni l'attention, ni l'importance qu'il mérite.

Trois médecins livrés à l'étude de l'anatomie pathologique, publièrent, en 1820 et 1821, des travaux qui ont laissé dans la science une trace profonde. M. Lallemand⁽¹⁾ et M. Ros-

⁽¹⁾ *Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale.* Paris, 1820.

tan⁽¹⁾ écrivirent l'histoire du ramollissement cérébral (que Récamier, Bayle et Cayol avaient signalé), et M. Cruveilhier fit connaître en France le ramollissement gélatiniforme de l'estomac des enfants⁽²⁾ (maladie dont Jøeger avait donné la description dans un journal allemand, en 1811 et 1813).

Bientôt après, on s'aperçut que plusieurs organes sont susceptibles de perdre leur consistance normale. Le ramollissement trouva dès lors une place distincte dans le tableau des lésions organiques⁽³⁾, et on put réunir les éléments d'une histoire générale de ce mode d'altération⁽⁴⁾.

Tous les systèmes d'organes, mous ou durs, très-vasculaires ou presque inorganiques, sont susceptibles de se ramollir; mais quelques-uns méritent, sous ce rapport, toute l'attention des observateurs.

Le ramollissement des diverses parties de l'encéphale a été constaté, surtout celui des corps striés, du trigone cérébral, du cervelet, et quelquefois celui de la moelle épinière.

Les diverses régions du tube digestif en ont offert des exemples nombreux.

La rate se montre très-souvent dans un état de mollesse qui va jusqu'à la diffluence.

Le foie, les reins, l'utérus, le cœur, les gros vaisseaux, les muscles, ont été affectés d'un ramollissement plus ou moins considérable.

J'ai vu les poumons dans un état de raréfaction, de mollesse, parfaitement distinct des autres modes de lésions de ces organes.

Les tissus denses et consistants, comme la cornée, les cartilages, les os, se ramollissent d'une manière très-prononcée.

⁽¹⁾ *Recherches sur une mal. encore peu connue, qui a reçu le nom de ramollissement du cerveau.* (Nouveau Journal, 1820, t. IX, p. 1.)

⁽²⁾ *Médecine pratique éclairée par l'anat. et la physiol. path.*, 1821, p. 30.

⁽³⁾ Andral; *Anat. path.*, t. I, p. 214. — Quant à Lobstein, préférant employer le mot *raréfaction*, et ne le regardant pas comme synonyme de ramollissement, il renonce à ce dernier terme, comme n'exprimant qu'un effet de causes très-variées. (*Anat. path.*, t. I, p. 151.)

⁽⁴⁾ V. la dissertation de Hourmann. (Thèse de concours pour l'agrégation près la Faculté de Méd. de Paris, 1832); — et l'article *Softening* de M. Carswell. (*Cyclopædia*, t. IV, p. 175,

A. — Causes du ramollissement.

1° Le ramollissement se manifeste aux divers âges, mais il affecte principalement les deux extrémités de la vie, l'enfance et la vieillesse. Les ramollissements de l'estomac, des intestins, sont fréquents chez les très-jeunes sujets, et le ramollissement cérébral est une maladie propre aux vieillards.

2° La cause la plus ordinaire de cette affection est l'inflammation préexistante de la partie qu'elle occupe. M. Lallemand a établi, sur des preuves positives, la réalité de cette étiologie (1). Une observation attentive fait découvrir souvent des symptômes de congestion, d'irritation, de phlegmasie, dans les parties ramollies.

3° Tous les ramollissements ne reconnaissent pas cette cause. Quelquefois, il existe un état de débilité générale et une anémie locale. L'âge avancé du sujet, la prostration des forces, l'absence complète de la fièvre et de tous les indices d'une réaction quelconque, ont porté plusieurs observateurs, et en particulier M. Rostan, à considérer le ramollissement cérébral comme indépendant de tout état phlegmasique, et comme constituant une affection spéciale et primitive. M. Magendie a déterminé chez plusieurs animaux le ramollissement de la cornée, en leur donnant pour tout aliment du sucre ou de la gélatine. J'ai vu des enfants périr, peu de mois après leur naissance, de ramollissement de l'estomac, lorsque l'allaitement avait été artificiel, ou que le lait même maternel n'était pas en rapport avec les dispositions des voies digestives.

4° Une cause directe du ramollissement des organes, consistant aussi en une privation des principes nutritifs, a été annoncée par M. Carswell (2), et soutenue par M. Bouchut (3) : c'est le rétrécissement ou l'oblitération des vaisseaux arté-

(1) Non-seulement dans ses Lettres sur l'encéphale, mais aussi dans un Mémoire sur le ramollissement des tissus considéré comme effet de l'inflammation. (*Journal universel*, t. XXVII, p. 1.)

(2) *Softening of the brain from obliteration of the arteries of this organ.* (*Cyclopædia*, t. IV, p. 180.)

(3) *Actes des Médecins des Hôpît. de Paris*, t. I, p. 38.

riels, soit par des incrustations cartilagineuses ou calcaires qui épaississent leurs parois, soit par des caillots qui remplissent leur cavité. C'est à l'égard du ramollissement cérébral, que cet ordre de causes a été reconnu.

5° Dans les fièvres graves, dans le typhus, etc., la rate devient extrêmement molle, et la plupart des tissus perdent de leur fermeté.

6° L'état ataxique aigu, maladie que j'ai plusieurs fois observée, que j'ai décrite (1), a présenté pour caractère anatomique, presque unique, le ramollissement de la voûte à trois piliers et du septum lucidum, sans le moindre indice d'une phlegmasie préalable.

B. — Phénomènes et effets du ramollissement.

1° Les divers tissus ne se ramollissent ni au même degré, ni avec des apparences semblables. La flaccidité, la mollesse, peuvent aller jusqu'à l'état pulpeux.

2° Le volume de l'organe est en même temps conservé, augmenté ou diminué.

3° Sa forme reste la même, malgré la soustraction d'un grand nombre de molécules, à peu près comme dans ces bâtiments à moitié démolis, dont la charpente, dont le squelette représente encore la forme et rappelle les primitives dimensions de l'ensemble. Mais souvent le tissu s'affaisse; il se moule, il s'adapte aux parties voisines; il ne peut résister aux pressions extérieures.

4° Sa couleur varie. Elle est peu différente de celle de l'état normal, ou bien elle est rosée ou même rougeâtre : c'est le ramollissement rouge; ou encore elle est d'un blanc plus ou moins mat; on ne distingue alors ni vaisseaux ni globules rouges : c'est le ramollissement blanc; il pourrait avoir aussi une teinte jaune ou verdâtre.

5° Examiné au microscope, ce tissu paraît composé de fibres déchirées, éparses, nageant, avec des granules de divers

(1) *Mém. de l'Académie de Méd. de Paris*, t. XI, p. 260.

volumes, dans un liquide plus ou moins épais. On y retrouve des globules rouges, ou des globules de pus (1), ou différents autres produits.

6° Le tissu ramolli a quelque ressemblance, par son extrême mollesse, son aspect putrilagineux, avec la gangrène. Le ramollissement cérébral, produit par l'oblitération des artères, a été comparé par M. Bouchut à une sorte de gangrène sénile (2). Il y a peut-être perte de la vie pour un certain nombre de molécules qui sont entraînées dans le torrent circulatoire; mais, dans la gangrène, les molécules frappées de mort restent jusqu'à ce que l'élimination se fasse par un mécanisme qui sera indiqué. D'ailleurs, le ramollissement ne présente ni l'aspect, ni l'odeur, ni les caractères microscopiques de la gangrène, comme l'a constaté M. Becquerel (3).

7° Le ramollissement peut s'accompagner de divers phénomènes locaux, ou fonctionnels, ou sympathiques, qui varient selon les organes affectés. Ainsi, la douleur est nulle, ou légère, ou vive; le cœur ramolli perd sa force d'impulsion; l'estomac ramolli ne digère qu'avec peine, les vomissements, la diarrhée, l'amaigrissement, surviennent. Un point du cerveau ayant perdu de sa consistance, il se manifeste des lésions graves de l'innervation, des contractures, des paralysies, des rétractions, etc.

8° Le ramollissement d'un tissu conduit à la solution de continuité. Il s'opère des ruptures, des érosions; de là, des hémorrhagies, des ulcérations, des perforations, des épanchements.

C. — *Thérapie du ramollissement.*

Il est impossible de tracer des règles de traitement qui puissent s'adapter aux diverses sortes de ramollissement.

Lorsque cette affection est la suite d'une phlegmasie, la méthode antiphlogistique est continuée avec modération.

(1) V. le Rapport de M. Becquerel sur le Mémoire de M. Bouchut. (*Actes de la Soc. des Médecins des Hôpit. de Paris*, t. I, p. 47.)

(2) P. 41.

(3) P. 49.

Si l'on reconnaît une hyposthénie vasculaire, on s'adresse au régime fortifiant, aux toniques pharmaceutiques, mais non aux stimulants.

Les moyens varient, d'ailleurs, selon les organes affectés.

§ V. — *Ulcération.*

L'ulcération est une solution de continuité des parties molles ou dures, fournissant une exsudation purulente.

Une plaie est également une solution de continuité qui suppose, et il est souvent difficile de distinguer ces deux genres de lésions.

Marjolin a posé une distinction (1) qui m'a paru depuis longtemps la seule admissible. Une plaie est une solution de continuité opérée par un agent mécanique, et qui tend à se cicatrifier. Si, par une circonstance quelconque, une mauvaise disposition locale, une cause constitutionnelle ou humorale, une diathèse, la cicatrisation ne peut pas se faire, et si la solution de continuité reste stationnaire, elle perd son caractère de plaie et prend la dénomination d'*ulcère*.

Une solution de continuité produite par un agent mécanique n'est pas la seule circonstance qui donne lieu à l'ulcération. L'action d'un caustique qui produit une escarre a les mêmes conséquences.

Une inflammation donnera lieu à une ulcération, si elle provoque la vésication et l'irritation soutenue des tissus affectés, si elle détermine la formation du pus et d'un abcès, si elle occasionne l'attrition, la dissociation et l'absorption interstitielle des éléments constitutifs (2), enfin si elle se termine par la gangrène.

Hunter a vu une vive inflammation du péritoine produire l'ulcération de cette membrane (3).

(1) *Dictionnaire de Médecine*, 1846, t. XXX, p. 10.

(2) Hunter; *Œuvres*, t. III, p. 526. Les surfaces ulcérées jouissent d'une force absorbante très-marquée. (*Idem*, p. 528.) — Thomson; *Inflamm.*, p. 374.

(3) *Œuvres*, t. III, p. 530.

Il est des dispositions générales qui favorisent la production et l'extension des ulcères : telles sont certaines altérations du sang, le scorbut, le typhus, la fièvre typhoïde, la variole, etc.

Les influences atmosphériques ne sont pas étrangères à la production des ulcères. Ces altérations sont communes dans les pays marécageux ⁽¹⁾.

Les diathèses polygéniques sont aussi des causes d'ulcération. La solution de continuité porte tellement le cachet de la dyscrasie qui l'a engendrée ou qui l'entretient, qu'on peut, à son aspect, en déterminer l'origine.

La fonte d'une masse tuberculeuse est une cause d'ulcération indéfiniment entretenue, soit par la nature de la lésion organique locale, soit par la disposition constitutionnelle.

Les corps étrangers permanents ou renouvelés, les répétitions d'irritation, l'emploi d'un traitement vicieux, d'une hygiène mal entendue, sont des causes qui perpétuent les ulcérations.

Les organes les plus exposés à cet ordre de lésions sont ceux qui ont des rapports avec l'extérieur et qui affectent la forme membraneuse. Il faut placer au premier rang la peau, et principalement celle des membres inférieurs. Là, mille circonstances concourent à la prolongation indéfinie du mal. La position déclive, l'emploi prématuré du membre affecté, les chocs qu'il reçoit, la lenteur ou les retards de la circulation veineuse, les varices, les callosités, les inégalités de la surface ou des bords, enraient sans cesse la guérison.

Lorsque les tissus sous-cutanés sont mis à nu, un grand effort de réparation devient nécessaire. Les granulations doivent combler le vide.

Si des tissus plus profonds, sans communication habituelle avec l'extérieur, comme les diverses pièces du système osseux, sont altérés et ulcérés (carie), le pus formé se crée un trajet, quelquefois direct, d'autres fois sinueux, pour arriver à la surface.

⁽¹⁾ Pacond; *Diss. sur les ulcères des pays marécageux*. (Thèses de Paris, 1803, n° 8.)

Les membranes muqueuses sont fréquemment le siège de l'ulcération. La bouche, et surtout la cavité gutturale, présente souvent des ulcères dépendants de la syphilis secondaire. M. Cruveilhier a décrit l'ulcère simple de l'estomac. L'intestin grêle, surtout au voisinage du cœcum, le colon dans toute son étendue, présentent souvent des ulcérations nombreuses.

Les voies respiratoires, les voies génito-urinaires, en un mot, les parties sur lesquelles se déploient les membranes muqueuses, en offrent aussi des exemples.

Il peut s'en former, mais plus rarement, dans les membranes séreuses et à la surface interne des vaisseaux.

Les ulcères qui succèdent à des lésions traumatiques ou à des inflammations aiguës, portent manifestement un caractère hypersthénique; mais ceux qui se manifestent dans des conditions opposées, sous l'influence d'une atmosphère humide, d'un régime débilitant, de causes locales d'affaiblissement, ont reçu le nom d'atoniques. Cette expression a été blâmée souvent et avec raison ⁽¹⁾; mais elle est parfois justifiée, soit par l'examen des parties affectées, soit par le mode et les résultats du traitement.

Du reste, l'acte vital qui crée l'ulcération n'est pas toujours identique; tantôt il ne consiste qu'en une modification de la surface, ou une simple dissociation des fibres ou des éléments constitutifs; tantôt il suppose une altération préalable du tissu affecté, un ramollissement; tantôt une sorte de mortification intestine et partielle, par suite de l'oblitération d'un certain nombre de petits vaisseaux ⁽²⁾. Dans tous les cas, la résorption s'opère sur ce détrit, sur les molécules mises hors de service.

La surface nouvelle qui résulte de cette destruction partielle, sécrète du pus et se recouvre bientôt de la membrane pyogénique déjà décrite; quelquefois même un autre tégument diphthéritique (gangrène grise) envahit la solution de continuité, en change l'aspect, les propriétés et le caractère.

⁽¹⁾ Breyer; *Considérations sur l'ulcère atonique*. (*Journal de Méd. de Bruxelles*, 1846, p. 559.)

⁽²⁾ Lebert; *Physiol. path.*, t. I, p. 89.

Un ulcère ne se cicatrise que par l'affaissement et le dessèchement des granulations disposées à subir une modification de texture.

Les granulations offrent quelque ressemblance avec les membranes muqueuses dépourvues d'épithélium ; mais, devenant moins vasculaires et plus denses, leurs propriétés et le mode de sécrétion dont elles sont le siège changent. Au lieu de créer des globules purulents, elles forment des cellules épithéliales, lesquelles s'agrègent, s'unissent, et se déploient en membrane protectrice.

Les ulcères constituent des maladies graves quand ils affectent les organes intérieurs ; ils produisent de la douleur, ils troublent l'exercice des fonctions.

Tous les ulcères ne sont pas également nuisibles. Il en est d'extérieurs, qui par leur ancienneté ont acquis comme un droit de domicile, et dont on ne pourrait se débarrasser sans danger. Les ulcères fistuleux de l'anus font chez les phthisiques l'office de précieux exutoires.

Il n'est guère possible d'indiquer d'une manière générale le traitement des ulcérations ; on le peut d'autant moins, qu'il ne doit point être ici question de celles qui appartiennent au domaine de la chirurgie.

Les ulcères internes réclament principalement l'usage des émollients, du lait, des fécules, etc. ; les ulcères accessibles à l'emploi des agents locaux peuvent être utilement modifiés par les cathérétiques, comme le nitrate d'argent. Mais ce sont en général les moyens propres à combattre les diathèses provocatrices qui obtiennent les plus heureux et les plus prompts résultats. C'est ainsi qu'agissent utilement le mercure, l'iode, les sulfureux.

ORDRE II^{me}. — LÉSIONS ORGANIQUES QUI CONSISTENT EN UN CHANGEMENT DE STRUCTURE PROVENANT DE FORMATIONS ANORMALES INTERSTITIELLES.

Les lésions rangées sous ce titre sont très-nombreuses ; ce sont des produits de l'état pathologique qui introduisent dans la structure des éléments nouveaux.

Ces éléments peuvent être analogues à ceux de l'organisation régulière ; mais leur présence dans des tissus qui ne devraient pas les présenter rend leur production anormale. Il en est d'autres qui ne se rencontrent jamais dans les textures primitives, et qui constituent des formations complètement pathologiques.

Ces produits sont : les uns, des agrégats de matières inorganiques ou incapables de s'organiser ; les autres, des composés dans lesquels on découvre un commencement d'organisation, ou même une aptitude marquée à s'organiser complètement.

Sur ces remarques, sont fondées les distinctions suivantes :

1^o Lésions constituées par des produits non organisés et incapables de s'organiser ;

2^o Lésions déterminées par des produits organisés ou susceptibles d'organisation.

1^{er} SOUS-ORDRE. — LÉSIONS CONSTITUÉES PAR DES PRODUITS NON ORGANISÉS.

Ces produits sont : ou des substances qui déjà existaient dans l'organisme, et qui sont déposées d'une manière anormale dans les parties malades, ou bien des matières de création absolument pathologique.

Au rang des premiers, il faut placer la fibrine du sang, l'albumine, la graisse, les sels calcaires, etc. ; ils forment dans l'épaisseur des organes des corps étrangers, y subissent des changements successifs, sont éliminés ou se maintiennent plus ou moins longtemps. Ici viennent se ranger les tumeurs fibreuses, si bien décrites par M. Velpeau ⁽¹⁾ et par M. Lebert ⁽²⁾ ; les dépôts scrofuleux ; les amas de matières diversement colorées qui accompagnent les lésions organiques ; les infiltrations de matière épaisse, ferme, et d'un blanc jaunâtre, qui, dans la fièvre typhoïde, s'observent entre les tuniques intestinales et dans les glandes mésentériques ⁽³⁾ ; les concrétions tophacées

(1) De la contusion dans tous les organes. (Thèse de concours.)

(2) *Physiol. path.*, t. II, p. 83.

(3) Vogel ; *Anat. path.*, p. 247.