

d'éléments éruptifs dont elle se compose guérissent successivement, après avoir donné naissance à des éléments semblables. S'il s'agit, par exemple, d'un groupe d'ulcérations disposées en plaques, on voit que les plus anciennes sont cicatrisées; ce n'est donc pas, en pareil cas, l'affection qui est de longue durée, c'est la maladie.

Il est loin d'en être toujours ainsi; les ulcérations de la tuberculose, par exemple, ont peu de tendance à la guérison et persistent pendant de très longues périodes; il en est de même des manifestations osseuses et pulmonaires de cette maladie; il en est de même aussi du cancer et d'une manière générale de toutes les tumeurs; elles n'ont aucune tendance à la guérison spontanée.

Une dernière catégorie de maladies chroniques comprend celles qui sont engendrées ou entretenues par les diathèses: ce sont les affections oculaires, cutanées et ganglionnaires chez les scrofuleux, les affections cutanées et articulaires chez les arthritiques; suivant que la puissance de la diathèse est plus ou moins grande, les manifestations sont graves ou légères, passagères ou persistantes; il n'est pas rare de voir des arthropathies gouteuses et des affections cutanées persister pendant des années. Dans certains cas, la prédisposition peut être limitée à un organe ou à un tissu; il en est ainsi dans ces psoriasis invétérés qui paraissent indépendants de toute influence diathésique.

Les maladies chroniques guérissent difficilement; elles deviennent une fonction de l'organisme, une fonction morbide et une habitude également morbide (Peter).

CHAPITRE III

CONVALESCENCE

ARTICLE 1^{er}. — CONVALESCENCE RÉGULIÈRE.

Lorsque les symptômes propres d'une maladie ont cessé de se produire et que ses lésions essentielles sont en voie de régression, le sujet n'est pas dans son état normal; il faut un certain temps pour que les désordres se réparent, que les lésions s'effacent complètement, que les troubles de nutrition dont tous les tissus ont été le siège disparaissent, que les fonctions se rétablissent et que les forces se relèvent: cette période est désignée sous le nom de *convalescence*; on ne l'observe qu'à la suite des maladies qui ont provoqué des troubles de la santé générale. On peut admettre qu'elle débute au

moment où la défervescence est complète, bien que les lésions puissent persister encore un certain temps après.

Sous l'influence de la fièvre, de l'inanition, de la perte des matériaux organiques et de l'altération des organes hématopoiétiques, il s'est produit de l'amaigrissement, une prostration des forces et une dégénérescence de tous les tissus: dans les cas où la maladie a été grave et de longue durée, le sujet est pâle et amaigri; sa voix est souvent affaiblie; le moindre effort musculaire lui est pénible; s'il veut se lever, il chancelle comme le ferait un homme ivre, la tête lui tourne et il tomberait s'il n'était soutenu; il a peine à rester longtemps assis.

On peut noter souvent un affaiblissement des facultés intellectuelles; la lecture ne peut être continuée que pendant quelques instants; la puissance d'attention est surtout atteinte; certains malades ont perdu la mémoire.

La sensibilité psychique est accrue; les sujets s'émeuvent facilement; ils sont impatients et irritables; ils ont une grande sensibilité au froid; leurs sens sont impressionnables: c'est l'état de *faiblesse irritable*, décrit par les Anglais.

L'énergie des contractions cardiaques est diminuée, et il se produit aisément des palpitations, péniblement ressenties; le premier bruit du cœur s'entend mal et souvent il est légèrement soufflant, par le fait de l'anémie; on entend également un souffle anémique dans les vaisseaux du cou. Le pouls est ordinairement mou, dépressible, ralenti, polycroto et irrégulier (Lorain); sa fréquence augmente beaucoup sous l'influence des moindres mouvements.

La voix est faible et la respiration un peu accélérée.

L'appétit revient d'ordinaire rapidement; la plupart des typhiques demandent à manger avant la défervescence; le goût est cependant troublé au début par le fait de l'altération que présente d'habitude la muqueuse linguale; mais, au bout de peu de jours, cette altération a d'ordinaire disparu.

L'urine est plus abondante que pendant la fièvre, pâle, limpide ou troublée par les phosphates et les carbonates terreux quand elle est alcaline, ce qui, d'après Gubler, serait la règle. Sa densité est amoindrie; elle ne serait que de 1014 à 1016 au début; les chlorures, qui avaient beaucoup diminué pendant la fièvre, remontent au chiffre normal sous l'influence de l'alimentation et quelquefois même le dépassent; les matières azotées tombent au-dessous de la moyenne habituelle. L'appétit génital se réveille. Les règles restent souvent suspendues jusqu'à la fin de la convalescence.

Les produits épidermiques ont souffert dans leur nutrition et pré-

sentent des altérations de nature diverse. La peau est souvent le siège d'une légère desquamation. L'ongle, dont l'accroissement avait été suspendu pendant la maladie, recommence à se développer et une dépression transversale, correspondant à l'arrêt de la nutrition, s'avance graduellement de la base vers le bord; Fernet compare avec raison cette altération à la rainure qui se produit sur les dents lorsque l'enfant a été atteint d'une maladie fébrile pendant leur développement.

Les cheveux tombent fréquemment, mais cette alopecie est généralement passagère.

Les forces se relèvent rapidement; M. Braive a étudié à ce point de vue un certain nombre de convalescents de l'asile de Vincennes et il a reconnu qu'ils pouvaient soulever tous les cinq jours un poids plus lourd de 1 à 2 kilogrammes.

En même temps, la nutrition générale s'améliore et le corps augmente de poids; Arld, en soumettant à des pesées périodiques trente convalescents de fièvre typhoïde, a trouvé qu'ils augmentaient en moyenne de 4 livres par semaine. M. Braive a pesé tous les cinq jours quatre convalescents de fièvre typhoïde, de pneumonie ou de pleurésie: il a constaté qu'à chaque pesée ils augmentaient de 3500 à 3800 grammes.

La marche et la durée de la convalescence varient beaucoup suivant la gravité qu'a présentée la maladie et le régime auquel ont été soumis les malades, suivant l'âge et la force des sujets et suivant les conditions dans lesquelles ils se trouvent.

Relativement à l'influence de la maladie, il faut tenir compte de l'intensité de la fièvre, de sa durée et de l'abondance des déperditions organiques. Une courte attaque de choléra peut laisser les malades dans un état d'adynamie plus profonde et exiger une convalescence aussi longue qu'une fièvre typhoïde; les hémorragies abondantes nécessitent toujours une convalescence d'une longue durée, car les hématies ne se reproduisent que lentement.

L'influence du régime auquel ont été soumis les malades est considérable; il y a une grande différence entre le typhique soumis à la diète ou nourri seulement avec du bouillon coupé et celui qui absorbe tous les jours plusieurs litres de lait; ce dernier ne tombe qu'exceptionnellement dans l'adynamie, et son amaigrissement est relativement peu prononcé.

ARTICLE II. — ACCIDENTS DE LA CONVALESCENCE.

On a pu voir, par ce qui précède, que le sujet convalescent d'une maladie grave est loin de se trouver dans des conditions normales;

dans tous ses tissus, il s'est produit des troubles de nutrition qui les mettent pour ainsi dire en imminence morbide; des influences qui, à l'état physiologique, ne provoqueraient aucun désordre, un léger refroidissement, un traumatisme, une émotion, un écart de régime, sont la cause, chez le convalescent, d'accidents souvent fort graves; il est donc plus *vulnérable* que le sujet sain. Ces accidents peuvent se développer du côté des différents appareils.

Les troubles que nous avons signalés dans les *fonctions intellectuelles* peuvent être plus accentués et constituer de véritables complications. Les malades, le plus souvent, accusent d'abord de l'insomnie, leurs nuits sont agitées, ils éprouvent un malaise général; au bout de peu de temps, ils ont du délire.

C'est tantôt un délire maniaque, continu ou intermittent, tantôt un délire partiel, ordinairement de forme ambitieuse, quelquefois mélancolique, tantôt un état de démence à forme stupide; ces troubles sont le plus souvent passagers, mais ils peuvent persister; après la fièvre typhoïde surtout, l'intelligence peut demeurer pendant longtemps affaiblie et troublée; certains sujets restent atteints de manie ou tombent dans un état de démence parfois incurable: on doit cependant considérer la guérison comme la règle. Cette maladie est celle qui est le plus souvent suivie de désordres intellectuels; viennent ensuite la variole, la scarlatine, le rhumatisme articulaire, l'érysipèle, l'état puerpéral et la pneumonie. Dans la convalescence de la chorée, on observe souvent des troubles psychiques, mais ils nous paraissent constituer un des éléments de la maladie plutôt qu'un accident de convalescence.

La cause prochaine de ces accidents ne peut être déterminée avec précision. L'on peut supposer qu'ils sont le plus souvent sous la dépendance des troubles que la maladie a provoqués dans la nutrition des cellules cérébrales; ils peuvent également être produits par l'anémie de l'encéphale; Trousseau les rapportait à l'inanition; on les a vus plusieurs fois disparaître sous l'influence de l'alimentation; le *délire d'inanition* est ordinairement calme, tranquille et doux. Mais surtout, il faut tenir le plus grand compte de l'action sur les centres nerveux des toxines microbiennes.

Toxiques aussi sont les névrites périphériques qui surviennent au cours ou au décours des maladies infectieuses, variole, fièvre typhoïde, pneumonie, diphtérie surtout. Assez souvent on peut reconnaître que les sujets chez lesquels ces désordres se produisent avaient une prédisposition héréditaire aux maladies du système nerveux.

Ces accidents débutent généralement au bout de quelques jours de

convalescence, quand les maladies commencent à marcher; le plus souvent, ils se présentent sous la forme d'une paraplégie ordinairement incomplète.

Les malades ne peuvent se tenir debout, mais, étant couchés, ils peuvent encore mouvoir leurs membres inférieurs; leur sensibilité peut être également altérée; ils éprouvent dans les membres une sensation d'engourdissement et de fourmillement et l'on peut constater que les contacts y sont perçus moins nettement qu'à l'état normal.

D'autres malades présentent les symptômes de l'ataxie, de la sclérose en plaques ou de la chorée; d'autres ont des tremblements ou une contracture des extrémités; chez d'autres enfin, ce sont des troubles complexes qui rappellent ceux de la paralysie générale.

Assez souvent, les muscles souffrent dans leur nutrition; ils s'atrophient et cessent de réagir sous l'influence de l'électricité; assez souvent aussi, la vessie et le rectum se paralysent simultanément.

Dans certains cas, les troubles, au lieu de rester limités, comme c'est la règle, aux membres inférieurs, s'étendent aux membres supérieurs; il survient des accidents bulbares et les malades succombent à une paralysie ascendante aiguë. D'autres fois, la paralysie reste limitée à la sphère de distribution d'un nerf, tel que le facial ou le radial; on a constaté en pareil cas l'existence d'une névrite. Westphal, dans deux cas de paraplégie consécutive à une variole, a reconnu l'existence d'une myélite. Joffroy, dans un fait analogue, n'a trouvé que des lésions des nerfs. Il est possible enfin que certaines paralysies soient dues exclusivement à l'altération granulo-vitreuse que présentent les muscles en pareil cas.

Les *fonctions digestives* sont fréquemment troublées chez les convalescents; l'appétit peut ne pas se réveiller, le plus souvent parce que la langue reste sale après la chute de la fièvre; ordinairement il est exagéré; les malades absorbent des aliments trop abondants ou d'une digestion difficile, et il en résulte de la dyspepsie, des douleurs épigastriques, des vomissements et surtout de la diarrhée; la muqueuse digestive reste, après la maladie, prédisposée à l'inflammation; il peut se développer, sous l'influence des écarts de régime, une gastrite ou une entérite chronique souvent fort rebelles; on voit alors cesser l'augmentation de poids qui se produit depuis le début de la convalescence, les traits s'altèrent de nouveau et la guérison est compromise.

L'appareil *respiratoire* est de même facilement vulnérable chez les convalescents; ils sont plus exposés que les sujets sains à contracter une pleurésie ou une pneumonie sous l'influence d'un refroidis-

sement accidentel. A la suite de certaines maladies, telles que la fièvre typhoïde, la variole et la rougeole, il reste dans le larynx des ulcérations qui peuvent devenir le point de départ d'un œdème de la glotte. D'autres fois, la lésion occupe primitivement les cartilages, il y a d'abord périchondrite; la muqueuse n'est intéressée que consécutivement.

Du côté du *cœur*, on observe chez les convalescents, soit des *palpitations* qui constituent un symptôme pénible, mais sans gravité, soit des *lipothymies* ou des *syncopes*. Hayem (1) a montré que le muscle cardiaque est constamment intéressé dans les pyrexies; son tissu jaunâtre et souvent ramolli se laisse déchirer facilement; ses fibres musculaires sont remplies de granulations protéiques et grasses; leurs noyaux se multiplient; les artérioles s'enflamment.

On conçoit qu'un organe ainsi altéré puisse soudainement cesser de fonctionner; c'est là une des causes de mort subite dans les pyrexies; pour la fièvre typhoïde, Dieulafoy (2) admet que l'excitation des nerfs centripètes au niveau de plaques de Peyer en voie de cicatrisation peut se transmettre au cœur par voie réflexe et en déterminer l'arrêt.

On voit parfois survenir, dans le cours de la convalescence, des *hydropisies*; elles consistent le plus souvent en un œdème des pieds et des malléoles et peuvent s'expliquer par l'altération du sang et celle des parois vasculaires ainsi que par la parésie cardiaque; quand elles occupent les autres parties du corps, elles sont ordinairement liées à une complication rénale.

L'*aménorrhée* est un fait habituel dans la convalescence.

Du côté de la *peau*, il faut mentionner l'apparition de furoncles, de pustules d'ecthyma, d'érysipèles et de plaques gangreneuses.

Les accidents que nous venons de passer en revue sont plus fréquents chez les vieillards que chez les jeunes gens, chez les sujets affaiblis par des maladies antérieures ou une mauvaise hygiène que chez les sujets sains, à la suite des pyrexies et des maladies de longue durée qu'après les inflammations franches. L'asthénie est le caractère de la convalescence; plus elle est prononcée, plus est long le retour à la santé.

ARTICLE III. — RECHUTES ET RÉCIDIVES.

Il n'est pas rare de voir certaines maladies recommencer une nouvelle évolution alors qu'elles semblaient terminées; les choses se passent comme si la cause morbide n'avait pas épuisé son action et

(1) Hayem, *Recherches sur l'anatomie pathologique des atrophies musculaires*.

(2) Dieulafoy. Thèse de Paris.

si l'organisme était encore en état de réceptivité; il en est régulièrement ainsi dans la pyrexie à laquelle on a donné la dénomination significative de *fièvre récurrente*; dans nos climats, la fièvre typhoïde présente souvent des rechutes; celles-ci peuvent même se produire plusieurs fois chez le même sujet.

La *récidive* est tout à fait distincte de ces rechutes; elle survient alors que le sujet est complètement guéri de sa première atteinte et souvent après un laps de temps considérable.

CHAPITRE IV

MORT (1)

Quelque définition que l'on donne de la vie, on peut dire que la mort en est la cessation. La vie est un phénomène complexe; tous les êtres vivants, à l'exception de certains protistes, peuvent être considérés comme des agglomérats d'éléments qui ont chacun leur existence indépendante; « chaque animal représente une somme d'unités vitales (2) » dont chacune porte en elle-même les caractères complets de la vie et a son activité propre; à côté de ces vies partielles, il faut distinguer la vie générale à laquelle elles sont subordonnées; c'est celle-ci dont la cessation constitue, à proprement parler, la mort; à l'état physiologique, en effet, il se détruit nécessairement un certain nombre d'éléments; les cellules épithéliales, en particulier, sont en voie de destruction et de rénovation; ces morts partielles sont une des conditions de la vie.

Pour que la vie générale persiste, il est nécessaire, chez l'homme, qu'un certain nombre de fois par minute le sang soit lancé par le cœur dans les capillaires des poumons, qu'il s'y charge d'oxygène, et qu'il pénètre ensuite dans le bulbe pour y entretenir l'activité du centre respiratoire; qu'un de ces actes vienne à faire défaut, les battements du cœur s'arrêtent bientôt; le sang et la lymphe ne viennent plus fournir aux éléments les matériaux nécessaires à leur nutrition, ils meurent dans leur ensemble peu de temps après la suspension de la vie générale.

La mort est dite *naturelle* quand elle survient, sans maladie, par le fait des progrès de l'âge. Les organes ne fonctionnent qu'en s'usant:

(1) Bichat, *La vie et la mort*. — Jaccoud, article AGONIE, et Dieulafoy, article MORT du *Nouveau dictionnaire de médecine* de Jaccoud. — Parrot, article AGONIE, et Bertin, article MORT du *Dictionnaire encyclopédique*. — Ferrand, *Étude sur la mort*, 1866.

(2) Virchow, *Pathologie cellulaire*, édition revue par I. Straus, p. 17.

il vient un moment où ils deviennent impropres à l'entretien de la vie qui s'éteint doucement et sans lutte; mais c'est là un fait très exceptionnel; presque constamment, même dans la vieillesse la plus avancée, la mort est le résultat d'une maladie: elle est dite alors *accidentelle*. La plupart des auteurs qui en ont étudié le mode de production sont arrivés à conclure, avec Bichat, qu'elle peut survenir par le cœur, l'encéphale ou le poumon. Cependant cette manière de voir a été sérieusement contestée.

Toutes les causes qui amènent l'arrêt des contractions cardiaques provoquent, par cela même, la suspension de la vie: il faut citer la rupture du cœur, l'atrophie des fibres musculaires qui constituent ses parois, et l'excitation des nerfs modérateurs que lui fournissent les pneumogastriques; le refroidissement et l'échauffement de l'organisme peuvent tuer également en amenant l'arrêt du cœur.

La mort peut être provoquée subitement par une lésion du bulbe, rapidement par une lésion du cerveau; elle survient alors par l'intermédiaire du cœur ou du poumon, dont les fonctions sont entravées par le fait du trouble que subit l'innervation bulbo-protubérantielle. D'après le professeur Jaccoud, la perturbation fonctionnelle de l'encéphale peut également amener la mort dans les maladies générales: sous l'impression d'un sang altéré, l'excitabilité de cet organe s'affaiblit, il en résulte un trouble dans les fonctions bulbo-protubérantielles, et par suite la paralysie des vaso-moteurs du poumon, la congestion de cet organe, l'hypersécrétion bronchique et l'asphyxie: « l'innervation centrale a fait défaut, et l'asphyxie s'est produite avec le même mécanisme, avec les mêmes lésions que chez les animaux dont on a coupé les nerfs vagues au cou ».

La mort est souvent déterminée par un trouble dans les fonctions des poumons et l'asphyxie qui en résulte; c'est ainsi que tuent le plus ordinairement les maladies des voies respiratoires; il en est de même des maladies qui altèrent assez profondément les globules rouges pour les mettre hors d'état de suffire à l'hématose; M. Bertin admet que les choses se passent suivant ce dernier mécanisme dans la plupart des maladies générales.

Le plus souvent, la cause de la mort est complexe; l'arrêt du cœur entraîne l'asphyxie et la paralysie bulbaire; celle-ci paralyse les mouvements respiratoires. Les poisons qui amènent l'asphyxie en rendant les globules rouges impropres à l'hématose provoquent secondairement des troubles dans les fonctions du cœur, du bulbe et du poumon. En réalité, l'on peut dire, avec Dieulafoy, qu'il n'y a que deux manières de mourir, par syncope et par asphyxie, la première plus rapide, la seconde plus lente; les lésions cérébrales et les

altérations du sang ne tuent que par l'un ou l'autre mécanisme.

La mort peut être subite ou précédée par une période de transition que l'on nomme *l'agonie*.

La mort subite ne s'observe que dans les cas de syncope; celle-ci peut résulter d'une rupture du cœur, d'une altération de ses parois, d'une insuffisance aortique, d'une angine de poitrine ou d'une lésion soudaine du bulbe rachidien.

La dénomination d'*agonie* (de ἀγών, combat) a été donnée par les anciens à la période de transition qui précède la mort parce qu'ils la considéraient comme une lutte entre la vie et la mort; Jaccoud et Parrot s'élèvent à juste titre contre cette conception: le début de cette période marque précisément la fin de la lutte; « l'agonie n'existe que lorsque le combat est terminé ».

Il est difficile de déterminer avec précision le moment où elle commence; la perte de connaissance et le stertor n'en constituent pas des signes suffisants, car ils peuvent se produire chez des sujets qui, bientôt après, reviennent à la santé; il en est ainsi par exemple des épileptiques; les mêmes symptômes peuvent être observés dans des cas d'apoplexie cérébrale qui ne se terminent pas d'une manière fatale.

Dans l'agonie, les désordres sont tels que la mort est certaine dans un bref délai; une des fonctions essentielles à la vie est anéantie ou compromise à tel point que l'existence n'est plus possible; les autres fonctions persistent un certain temps et ne s'éteignent que graduellement; d'après Parrot, c'est le cerveau qui meurt le premier; « l'agonie est le temps pendant lequel le moribond survit à la mort de cet organe ». Pour M. Jaccoud, l'agonie est une asphyxie lente, provoquée par une altération de l'appareil respiratoire, du cœur ou du cerveau; les phénomènes et les lésions sont identiques à ceux de l'asphyxie.

Le tableau symptomatique est des plus saisissants: le malade est dans le décubitus dorsal, insensible aux excitations; les membres sont dans la résolution; il peut s'y produire quelques mouvements convulsifs; la connaissance est abolie ou profondément obscurcie; les yeux sont à demi clos ou complètement fermés; les pupilles, ordinairement dilatées, restent insensibles à l'action de la lumière; les cornées sont troubles et sans éclat; tantôt la face se cyanose et se couvre de sueurs froides, tantôt au contraire elle prend une teinte pâle et terreuse; les traits s'effacent, les joues retombent flasques et sans vie, le nez s'effile; le pouls devient irrégulier et se ralentit, après s'être accéléré; la respiration s'embarrasse; tantôt ses mouvements sont accélérés et superficiels, tantôt ils sont profonds et ralentis; il se produit des évacuations involontaires; la petitesse du pouls s'ac-

centue de plus en plus; les mouvements respiratoires ne se font plus qu'à des intervalles relativement éloignés; une dernière inspiration d'un caractère convulsif marque la fin de la vie; les battements du pouls persistent encore quelques instants, puis ils s'arrêtent: tout est fini. Dans les cas où la mort survient après une maladie douloureuse ou une paralysie qui imprime au faciès une expression pénible, on peut voir pendant l'agonie cette expression s'effacer et le sujet reprendre la physionomie qu'il présentait avant de tomber malade; les muscles étant en résolution des deux côtés, la grimace hémiplegique doit disparaître et aussi l'état de contraction que les affections douloureuses de longue durée produisent dans la face: les assistants sont frappés par l'aspect de sérénité que prennent à ce moment suprême les traits du malade.

La température s'abaisse généralement de 1 à 2 degrés pendant cette période, mais ce n'est pas là un fait constant et on la voit au contraire quelquefois présenter une augmentation énorme qui persiste un certain temps après la mort.

La durée de l'agonie est variable; on l'évalue en moyenne à vingt ou trente heures, mais elle peut être beaucoup plus courte, comme elle peut se prolonger davantage.

La dernière inspiration, bientôt suivie des dernières pulsations, marque la fin de la vie générale, c'est la mort de l'individu; mais la vie partielle des parties élémentaires dure encore quelque temps. Ch. Robin a constaté, chez un supplicié, que, plusieurs heures après la mort, la percussion des muscles en provoquait la contraction; des aliments introduits dans l'estomac ont été digérés; Brown-Séguard a reconnu que, si l'on injecte du sang défibriné dans les carotides et les vertébrales d'une tête de chien préalablement séparée du corps, il se produit dans les traits de l'animal des contractions qui semblent volontaires et persistent aussi longtemps que l'injection; sur un chien élevé dans son laboratoire, et soumis à cette expérience, ce physiologiste reconnut que les yeux se tournaient vers lui chaque fois qu'il appelait l'animal par son nom (1). Les cellules cérébrales et les fibres musculaires semblent perdre leur activité fonctionnelle quand au bout de quelques heures elles deviennent rigides, mais ce n'est là qu'une apparence, car Brown-Séguard et James Kay ont montré que, si l'on injecte du sang dans les vaisseaux d'un muscle en état de rigidité, l'organe reprend sa souplesse et recouvre en même temps sa contractilité; on ne peut donc affirmer la mort des éléments anatomiques qu'au moment où commence la putréfaction.

(1) Brown-Séguard, *Journal de physiologie*, 1858.