

Res. Med. 2125/05.762³⁹

DISSERTATION N.º 97.

SUR

LA NÉCROSE.

Handwritten signature or initials

Tribut Académique,

Présenté et publiquement soutenu à la Faculté de Médecine
de Montpellier, le 24 Août 1821;

Par DOMINIQUE LATOUR,

DE TOULOUSE, Natif de Sentein (*Département de l'Arriège*);

Officier de Santé; ex-Chirurgien des Hôpitaux militaires; Membre de
la Société de médecine de Toulouse; Correspondant de la Société de
médecine-pratique de Montpellier, et du Comité central de Vaccina
de Paris, etc.



POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN CHIRURGIE.

Les rapports qu'ont les traitemens des maladies internes et
externes démontrent la nécessité d'une liaison intime entre la
médecine et la chirurgie, liaison qui existait du temps d'Hip-
pocrate, et dont le renouvellement actuel donne lieu d'espérer
de grands avantages.

BARTHEZ, *Discours sur le génie d'Hippocrate.*

A MONTPELLIER,

Chez JEAN MARTEL AÎNÉ, Seul Imprimeur de la Faculté de Médecine,
près l'Hôtel de la Préfecture, n.º 62.

1821.

D I S S E R T A T I O N

W A S H I N G T O N



Pat. DUNNING PATENT

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

A M O N T P E L I E R

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

1841

A MONSIEUR
LE BARON
DE ST.-CHAMANS,
PRÉFET DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE,
OFFICIER DE L'ORDRE ROYAL DE LA LÉGION D'HONNEUR,
CHEVALIER DE L'ORDRE DE S.^T-JEAN DE JÉRUSALEM.

Monsieur le BARON,

L'extrême bonté qui vous caractérise m'ayant enhardi dans le désir de publier, sous vos auspices, cet écrit éphémère, vous avez daigné sourire à mon vœu. Oubliant ainsi ma médiocrité, et ne consultant que vos inclinations généreuses, vous me permettez de m'honorer publiquement de votre bienveillance: comment ne m'enorgueillirai-je pas de cette insigne faveur? Elle me place sous l'égide de l'ami des lettres, du protecteur des sciences et des arts, et me fournit l'occasion de remercier un Magistrat sage et éclairé pour le bien qu'il procure à ses administrés. Je le fais avec d'autant plus d'empressement, que c'est un besoin pour mon âme d'avouer ici la profonde gratitude avec laquelle je ne cesserai jamais d'être,

Monsieur le BARON,

Votre très-humble et très-obéissant Serviteur,

D. LATOUR.

A MONSIEUR
LE BARRON
DE ST. CHAMANS.

PRÉFET DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE
ORDRE DE LOUIS ROY, DEUXIÈME CHIEF
GÉNÉRAL DE BRIGADE DE L'ARMÉE DE LA RÉPUBLIQUE

1793

Monsieur le Baron
de St. Chamans

L'ordonnance de votre Excellence du 10 courant a été reçue et l'on a l'honneur de vous en adresser ci-joint le double. Elle est relative à la nomination de Monsieur de St. Chamans à la place de Lieutenant Colonel de la 1^{re} Bataillon de la Haute-Garonne. Cette nomination est le résultat de la confiance que le Comité de Salut Public a eue en votre mérite et en votre capacité. Elle est un témoignage de l'estime que le Comité a pour vous et de la confiance que le Comité a eue en votre mérite et en votre capacité. Elle est un témoignage de l'estime que le Comité a pour vous et de la confiance que le Comité a eue en votre mérite et en votre capacité.



DISSERTATION

SUR

LA NÉCROSE



EN traitant de la Nécrose dans un essai resserré par ses limites naturelles, comme par le temps consacré à sa rédaction, j'omettrai beaucoup de choses nécessaires à l'exposition de tout ce qui a rapport à cette cruelle maladie, et je n'ignore pas que mon travail sera frappé de nombreuses imperfections ; mais, comptant sur l'indulgence des honorables Professeurs de cette École, je me bornerai à présenter, dans un cadre étroit, ce qui appartient à l'histoire et au traitement de la mortification des parties osseuses. D'ailleurs, j'ai moins à leur faire preuve d'auteur, que je n'ai à leur montrer que j'ai su tirer quelque profit, pour mon instruction, des excellens ouvrages sortis de leurs mains, et remédier, autant que possible, au malheur de ne pas avoir entendu leurs utiles leçons.

SECTION I.^{re}*De la formation de la Nécrose, des causes qui la déterminent, des signes qui la font distinguer et du pronostic.*

Si l'os qui se nourrit en s'appropriant les molécules appropriées par un travail vital, vient à être altéré dans quelque-une de ses propriétés, que celles-ci soient exaltées, diminuées ou viciées, il en résulte un état maladif qui porte les noms de carie, d'exostose, d'ostéo-sarcome. On entend au contraire par nécrose, l'extinction totale de la vie de l'os.

J'appellerai donc nécrose, cette affection par laquelle la substance osseuse est dans un état de mort : privée de sucs réparateurs, elle se dessèche et devient un véritable corps étranger. Les anciens ne l'ont point séparée de la carie, et quelques modernes lui ont donné le nom de carie sèche ; mais ce sont deux maladies bien différentes l'une de l'autre. La nécrose suppose la privation absolue de la vie, la carie possède au contraire celle-ci, mais seulement, comme le dit un pathologiste moderne, ses actes ont pris une marche et une tendance vicieuses.

Cette maladie attaque plus particulièrement les os cylindriques dans leur diaphyse, mais leurs têtes et les os courts n'en sont pas non plus exempts, et moins encore les os plats, comme il conste par les observations faites à cet égard. Le célèbre Pott parle dans ses œuvres chirurgicales d'un pariétal qui en fut frappé dans sa totalité, et d'un coronal qui le fut aussi dans une grande partie de son étendue.

On trouve, dans une thèse soutenue en 1776, à l'École de chirurgie de Paris, le cas d'un jeune homme chez qui l'omoplate se sépara entièrement près de son épine par l'effet de la nécrose. On a vu cette maladie occuper la mâchoire inférieure : les observations qu'on lit dans les Éphémérides d'Allemagne, ainsi que dans les mé-

moires de l'Académie de chirurgie, ne laissent aucun doute à cet égard.

Les causes de la nécrose sont en très-grand nombre, et pour me servir du langage de l'École, je les distinguerai en externes et en internes. Dans la première classe se trouvent les coups, les chutes, les contusions, l'impression du froid et l'application des caustiques sur les parties qui recouvrent les os.

Les causes internes se tirent de l'action des différens virus qui affectent nos humeurs; elles se tirent aussi de la dépravation de la moelle de l'os, par l'inflammation particulière de la membrane médullaire qui la contient: les expériences de Troja viennent à l'appui de cette opinion.

La nécrose est une maladie qui présente les plus grandes difficultés dans l'établissement du diagnostic. En effet, plusieurs praticiens, célèbres d'ailleurs, l'ont confondue avec d'autres affections qui attaquent la substance des os, et d'autres ne l'ont reconnue que quand ils ont déjà eu tenté divers procédés curatifs. Cependant, en faisant une scrupuleuse attention aux causes éloignées qui l'ont déterminée, on peut avoir quelques données sur son existence: ces circonstances que je vais décrire peuvent, jusqu'à un certain point, apporter la conviction.

Le malade éprouve d'abord des douleurs sourdes et profondes, qui deviennent plus aiguës à mesure que la maladie fait des progrès; elles conservent leur intensité, malgré l'application des remèdes émolliens et sédatifs, qui ne soulagent dans aucun cas: les douleurs ne sont pas augmentées par la pression de la partie malade. Cependant, si dans le commencement elles ne sont pas accompagnées de gonflement extérieur, le volume du membre augmente insensiblement avec elles; et alors la partie devient réellement douloureuse à l'extérieur comme à l'intérieur, par l'effet de l'inflammation qui s'y établit. Cet état inflammatoire est bientôt suivi de la suppuration; il se forme des abcès dont les ouvertures dégènèrent en fistules plus ou moins nombreuses, que Troja appelle grands trous, et que Weidmann nomme cloaques, et à travers lesquelles on peut

juger de l'état de l'os par le moyen d'un stylet porté jusqu'à leurs surfaces qui sont ordinairement raboteuses.

Les fistules, qui sont le résultat de l'ouverture des abcès, donnent d'abord issue à une grande quantité de pus, dont la quantité diminue insensiblement. Cette suppuration entraîne quelquefois avec elle des esquilles qui sont sèches et grises, comme le serait un fragment d'os retiré de la terre où il aurait séjourné quelque temps. Cette remarque est due au professeur Boyer. Si à cette époque on continue l'introduction du stylet, on reconnaîtra, indépendamment des esquilles que l'os malade présente, des pièces vacillantes. Ces circonstances donnent, pour ainsi dire, l'assurance que la nature a opéré la séparation du mort avec le vif, et indique au praticien le moment le plus favorable pour entreprendre la guérison.

Le pronostic de la nécrose est en général peu favorable; il diffère suivant les os qui en sont atteints, leur situation plus ou moins profonde, l'étendue de la substance affectée et la cause qui l'a produite. La considération de l'état des parties molles qui recouvrent les os malades, doit encore dicter à l'homme de l'art le jugement qu'il doit porter. Il faut consulter aussi l'âge du malade et l'état dans lequel il se trouve. Toutes ces circonstances doivent être mûrement pesées, sur-tout avant de se décider à entreprendre une opération qui pourrait compromettre la sûreté du malade et la réputation du chirurgien, qu'un public ignorant et prévenu se plaît toujours à juger défavorablement.

Il importe de chercher à se faire une idée exacte du mécanisme de la nécrose, de la réparation des parties mortes et de leur séparation. La nécrose est la mortification de l'os et la mortification complète: c'est la gangrène de l'os, et si la décomposition ne présente pas dans l'un et dans l'autre cas des circonstances analogues, cela tient à la nature différente des parties mortifiées et aux combinaisons consécutives qu'elles peuvent subir. Les chairs arrosées d'humeurs, pénétrées de chaleur, dont les molécules ressemblent à un liquide coagulé, et qui sont très-propres à se séparer, sont livrées à un travail de décomposition très-prompt et très-actif.

peu de temps après que la vie les a abandonnées. L'os, au contraire, est formé de parties très-dures; il renferme très-peu d'humeurs, et, sous certains rapports, se rapproche beaucoup des substances minérales, la décomposition ne doit donc pas y avoir lieu. L'os mortifié se dessèche, perd ce blanc-mat qui lui est propre, peu à peu et au bout d'un temps très-long il devient grisâtre et poreux. Telle est la dégénération qu'un os prend, lorsqu'il est complètement séparé du corps. La destruction de l'os nécrosé, dans le corps vivant, paraît être soumise à d'autres lois, c'est-à-dire, que le travail de la vie des parties environnantes peut le faire disparaître en tout ou en partie, par une véritable absorption. Cette absorption doit être d'autant plus active, que l'os nécrosé est environné de bourgeons charnus que provoque sa présence; ces bourgeons jouissent d'une vie très-active, sur-tout sous le rapport de la nutrition, c'est-à-dire, de l'assimilation et de l'absorption. Ces bourgeons doués d'une grande activité, et cherchant à chasser l'os, le compriment, le pénètrent, appliquent leurs bouches absorbantes sur la surface, l'inondent de flots de pus qui le ramollissent et rendent son absorption encore plus facile. Cette diminution, ou cette disparition du séquestre, est prouvée par certains faits authentiques. On a vu un individu chez lequel la présence d'un tibia nécrosé avait été parfaitement constatée, et cependant quand on voulut faire l'opération on ne trouva aucune trace du séquestre. C'est d'après ces vues d'observation que M. le professeur Delpech établit que cette circonstance peut empêcher de pratiquer une opération douloureuse. L'observation, dit-il, a démontré, que par la raison que le séquestre peut perdre une grande partie de son volume, on ne peut pas savoir *à priori* si la chose n'aura point lieu, et si telle ouverture médiocre ne suffira pas dans la suite pour lui livrer passage. On en a même vu de très-volumineux qui ont disparu complètement après un séjour prolongé. Ce dernier événement est sur-tout probable dans le cas d'une lame mince, s'étendant de l'une à l'autre face d'un os cylindrique et engagé dans une espèce de fente proportionnée; dans cette circonstance le séquestre présente la plus grande surface possible, il est enclavé, et par conséquent

en contact avec une grande étendue de parties molles et avec un nombre proportionné de vaisseaux aborbans. Cet exemple, soit dit en passant, prouve que la chirurgie, éclairée par l'histoire approfondie des maladies et des ressources de la nature, doit mettre elle-même des bornes aux efforts de son art, et venger celui-ci des reproches que la tourbe ignorante, effrayée de la hardiesse de ses opérations, est toujours prompte à accuser, par des préventions que des hommes plus éclairés se gardent bien de détruire par une sorte de calcul intéressé. La nature emploie encore un autre procédé pour se débarrasser du séquestre, dont il faut bien étudier le mécanisme, puisque plus souvent l'art se borne à laisser faire celle-ci. L'os nécrosé agit comme corps étranger, il enflamme tout ce qu'il touche. Des flots de pus s'interposent entre la surface enflammée, et l'os parvient à s'isoler, à se séparer des parties saines. La même chose a lieu pour les chairs gangrenées, celles-ci deviennent étrangères à la nature vivante, et en excitant les parties qu'elles touchent, décident une inflammation suppuratoire qui sépare le mort du vif, et qui finit par détruire et par entraîner le premier. Ce procédé est très-simple, il est analogue à toutes les lois de la vie, et c'est à tort que certains auteurs, considérant plus le but que le moyen, ont rapporté les phénomènes de ce genre à une sorte de prévoyance du principe de la vie.

Mais les efforts de l'inflammation ne se bornent pas à séparer le séquestre des parties saines, ils peuvent encore en décider l'expulsion complète, quoique l'os soit renfermé dans l'enceinte des chairs plus ou moins épaisses qui constituent le membre, et même dans le sein d'une production osseuse.

C'est encore à l'aide du pus et par l'application de la même loi que nous avons désignée, que l'os va être expulsé. Le pus, en effet, est une excrétion; c'est un fluide qui ne peut plus servir aux besoins du corps; c'est un véritable corps étranger, et il doit être rejeté au-dehors. Ainsi donc les parties vivantes ne peuvent plus l'avouer, elles ne peuvent pas être tranquilles sous son contact; il excite, il enflamme tout ce qu'il touche; il produit de fortes suppurations

sur son passage. Les parties souffrent, un abcès se forme de proche en proche; cet abcès enveloppe les parties voisines, il ne s'arrête dans ses progrès que lorsqu'il est ouvert au dehors.

Alors la présence toujours renouvelée du pus, l'irritation constante produite par l'os, entretiennent l'ouverture, et il s'établit une véritable fistule, la chose a lieu tant que l'os n'est point complètement expulsé.

L'on voit donc que l'os étant poussé par les bourgeons charnus, que trouvant une issue facile par les ouvertures fistuleuses, entraîné par le pus, par la position déclive de l'abcès, diminué même de volume par la macération du pus et par les absorbans qui le pressent de toute part; que l'os, dis-je, doit peu à peu s'avancer hors des chairs et disparaître en entier.

Tel est l'exposé de toutes les circonstances qui président à cet important phénomène, sur lequel les auteurs n'ont pas donné assez de détails, et ont permis aisément à l'imagination, exaltée par un spectacle si merveilleux, d'avoir recours à une sorte de providence vitale qui au fond ne peut être que l'exécution des lois de la nature vivante.

Maintenant portons notre attention sur le travail réparateur par lequel la nature rétablit les désordres que la mortification de l'os a portés dans cet organe, et recherchons toujours les lois simples, expérimentales, auxquelles il faut le rattacher. Suivons l'histoire des réparations de ce genre, en commençant par les cas les plus simples, et ceux où la nature n'a que très-peu de chose à faire, pour nous élever à ceux où elle fait un os de toute pièce.

Lorsqu'une lame superficielle de l'os est nécrosée, voici le travail qui a lieu dans la portion d'os sousjacent à la partie affectée et qui est intacte. L'intégrité de l'os a été altérée, la sensibilité obscure dont il jouit est avertie de cette altération. L'os nécrosé agit dans ce cas comme un corps étranger, l'inflammation se déclare dans la partie d'os qui est saine. Les résultats de cette inflammation sont d'augmenter les propriétés vitales, de produire un afflux de sang, et de ramener la partie à son état primitif,

où la portion cellulaire et vivante l'emporte beaucoup sur la partie phosphatée et minérale : l'os enflammé se ramollit donc , il se couvre de bourgeons de tissu cellulaire ; ces bourgeons se développent de plus en plus , remplissent la place de la portion d'os nécrosé ; arrivés à un certain point de leur développement , ceux-ci doivent parcourir la vie qui leur est propre ; ils doivent se montrer soumis à la loi qui préside à la formation de la substance osseuse , c'est-à-dire , que lorsque le parenchyme cellulaire parvient à un certain degré d'activité et d'accroissement , sa nutrition change ; ce n'est plus par des parties molles dont il renouvelle son tissu , mais il se pénètre d'une substance phosphatée : en un mot , l'os prend les caractères qui lui sont propres.

Ce phénomène , quelque singulier qu'il paraisse , n'est donc autre chose que le résultat naturel de l'inflammation des os , qui parcourt le mode successif de vie qui lui appartient , et ce n'est pas à une intention directe et spéciale de la nature qu'il faut rapporter ce mécanisme , comme on l'a fait trop souvent. Il faut simplement le rapprocher de l'état physiologique , et n'y voir qu'une loi de la nature vivante , relative à la nutrition des parties.

C'est ainsi qu'en rapprochant les phénomènes d'après leurs analogies naturelles , on fait souvent disparaître le merveilleux que l'imagination y attache , lorsqu'elle ne les considère qu'isolément. Dans le cas en question , il n'y a pas de doute qu'il y ait régénération de substance osseuse ; souvent la moitié de l'épaisseur de l'os avait été emportée par la nécrose , cependant l'os reprend son épaisseur naturelle , souvent même il est plus épais qu'auparavant ; il est donc évident qu'il y a eu production de substance osseuse.

M. Richerand prétend , à la vérité , que dans ce cas il n'y a qu'extension de la partie dure de l'os. Cette idée est bien vague , l'os n'est pas plus léger , il n'est pas poreux et dilaté ; bien-loin de là , il est plus pesant et plus compacte. D'ailleurs les parties régénérées ont passé par l'état cellulaire , c'est-à-dire , par l'état où la partie saine de l'os a perdu tous ses caractères. A la vérité , il faut bien se garder de croire que cette régénération partielle

soit comme une espèce de végétation qui pousse sur l'os ; voici l'idée qu'il me paraît qu'on doit s'en faire. L'os se compose par sa partie vivante de tissu cellulaire ; quand il y a l'inflammation c'est conséquemment par ce tissu cellulaire que cet acte , qui n'est qu'une exaltation des propriétés vitales , a lieu ; ce tissu se prononce, l'absorption devenue plus active par le fait de l'inflammation, commence par enlever le phosphate qui pénètre les mailles de ce tissu, le phosphate disparaît, et il ne peut disparaître que par l'absorption.

Une fois le tissu cellulaire rendu à la liberté, la vie y devient plus active, elle n'est plus embarrassée par ce poids qui l'acablait ; les bourgeons charnus se développent, la chaleur est plus vive, toute la vie beaucoup plus active ; dans ce cas, il y a augmentation de nutrition, ou soit que l'inflammation produit ce résultat, et que l'épaississement des tissus n'en est qu'un des effets. Dès-lors les mailles du tissu cellulaire deviennent plus larges, mieux développées sans augmenter réellement en nombre, si l'on veut.

Dans la troisième période, la nutrition des bourgeons change, au lieu de se nourrir de sang coagulé, si je puis me servir de cette expression, ils se nourrissent de phosphate de chaux. Mais le nouveau travail se fait sur un plan plus large que n'était le premier, quoique cependant avec le même fonds. La portion régénérée doit donc être dans des dimensions plus considérables que la portion primitive, quoiqu'il n'y ait pas régénération de toute pièce, ainsi que le mot semble l'imprimer.

L'os peut être nécrosé dans toute sa profondeur, mais y a-t-il reproduction de l'os et par quel mécanisme se fait-elle ? Les meilleurs auteurs se sont déclarés pour l'opinion de la reproduction. Scultet rapporte un fait dans lequel le tibia fut enlevé en entier, depuis la rotule jusques à sa tête inférieure. Quand on fit l'opération, on trouva l'os enveloppé dans un cartilage ossifié qui lui servait de fourreau ; le 20^e jour le malade tomba, et se rompit le col de l'os nouveau. Après avoir reconnu la fracture, Scultet appliqua le trépan sur la portion fracturée, enleva par morceau une partie du

nouvel os d'un travers de doigt de long. Il se fit une régénération de la nouvelle partie coupée, et le malade fut en état de marcher sans bâton.

M. Vigarous, qui a fait un excellent mémoire sur la régénération des os, où il a réuni tous les faits des auteurs qui ont rapport à ce point de doctrine, présente plusieurs observations qui lui sont propres. Dans la première, on fit l'amputation partielle de la partie inférieure du tibia, ayant ensemble six pouces de longueur; le malade guérit parfaitement, l'os fut régénéré, la jambe malade fut aussi longue que l'autre, seulement elle resta un peu courbée.

Dans la seconde, la nature sépara le corps du tibia cassé dans une grande étendue; M. Vigarous enleva tout le cylindre du tibia carié de la longueur de six pouces, et cependant cette partie fut régénérée.

Dans la troisième, une portion complète du tibia fut séparée, les deux bouts sains du grand os de la jambe furent alors isolés et n'appuyaient que sur les parties molles: il fit vérifier ce fait par les assistans qui étaient en grand nombre et qui en ont tous été témoins.

MM. Laing et Carlie ont communiqué à l'Académie d'Édimbourg, deux observations de la régénération du tibia. Un des enfans ayant marché trop tôt, l'os nouveau se cassa, mais la fracture se rétablit dans la suite.

Dans la quatrième observation, un malade perdit par la carie une partie de l'extrémité supérieure, et la totalité du cylindre de l'os du bras, d'un pouce et demi de longueur. On fit en outre l'extraction de l'épiphyse qui forme la tête, et l'os fut régénéré dans un mois et demi de temps de la manière la plus complète; le malade jouit de la même liberté du bras, le membre conserva la même longueur, la même force. L'ensemble était parfaitement le même que l'ensemble du bras sain. La mort arriva quelque temps après, on ne put faire l'ouverture du cadavre pour vérifier cette végétation.

Whytt ayant fait l'amputation partielle d'une portion de l'humérus carié, cette portion se renouvela en entier. Ce bras, comparé

à l'autre, n'était que d'un pouce plus court. Ce jeune homme s'en servait aussi parfaitement que de l'autre ; il pouvait non-seulement l'élever à toute sorte de hauteurs, mais il pouvait exécuter le même mouvement volontaire qu'auparavant. La figure du bras n'était en aucune façon changée, d'après la manière dont il s'en servait, d'après son apparence à l'œil. Le docteur Whytt pensait qu'il pouvait en toute sûreté avancer que la tête, le cou et une partie de l'humérus ont été régénérés.

M. le professeur Vigarous rapporte l'observation d'une régénération des première et seconde phalanges. Il rapporte encore l'histoire de la régénération d'un coronal, quoique cependant il ne paraît pas avoir complètement suivi cette observation. Il rapporte deux autres observations qui paraissent plus complètes. Il observa que cette régénération est infiniment plus lente à se faire que celle des os cylindriques. Mais il n'en est pas moins vrai, dit-il, que la plus grande partie du coronal, entièrement détruite par la carie, est déjà régénérée, si on en excepte une portion vers le centre qui ne l'est pas encore, sur laquelle on voit le battement de la dure-mère, qui à son tour se régénérera aussi. Le malade jouit de la liberté entière de ses sens, et cette régénération continue à se faire dans la même proportion qu'il reprend ses forces.

Haller raconte l'histoire d'un malade qui perdit, par une carie vénérienne, l'os du front, ainsi que ceux du nez et du palais, au point qu'il s'y fit un trou capable d'admettre un œuf, par lequel on apercevait le cerveau enveloppé de toutes ses membranes. La déperdition de substance fut remplacée par un cal semblable d'abord à une membrane comme un parchemin double, se durcit et devint osseux.

Benjamin Bosch rapporte l'histoire d'une végétation d'une partie du crâne, depuis l'os d'une tempe jusqu'à l'autre.

Jean Whytt cite l'histoire de la partie complète de la mâchoire inférieure qui se renouvela. Cette mâchoire n'eut pas la même longueur que la première ; le menton resta plus court et plus rond, de telle sorte que la bouche étant fermée, il y eut une certaine difformité.

M. Leguèrneri a vu une portion considérable de la mâchoire inférieure depuis sa division en apophyse coronôide et sigmoïde jusques à la seconde molaire des dents du côté gauche, régénérée. M. Moreau rapporte une régénération de la clavicule. M. Moreau, qui examina cette clavicule avec M. Dangerville, la trouva dénuée de son périoste, et cariée par ses deux extrémités; l'os isolé et vacillant n'était contenu que par la peau; aussi M. Moreau l'enleva-t-il avec facilité, et à la place de cette clavicule, la nature fit naître un corps dur et solide qui en remplissait toutes les fonctions. La mort du malade arriva peu après par une autre cause, fournit l'occasion de voir cette clavicule secondaire qui, au jugement de l'Académie, ne différa de l'autre, ni en longueur, ni en dureté, mais seulement par la forme, étant plus aplatie et moins ronde dans son corps; ayant d'ailleurs, avec l'acromium et le sternum, les mêmes connexions que la clavicule primitive. *Mém. de l'Acad. de chirurgie, tom. V, p. 361.*

M. Fowler a vu la régénération d'une portion de l'humérus de sept pouces de long. M. Orred emporta la tête de l'os de l'humérus qui se régénéra. M. Sherman enleva la substance du fémur dans une étendue de deux pouces. Cette déperdition de substance fut remplacée d'une manière si complète, que la partie ne fut pas d'un quart de pouce plus courte que l'autre.

J'ai rapporté tous ces faits avec détail, pour établir qu'il est impossible de nier la régénération: des portions d'os ont été emportées avec la scie, en totalité, et se sont complètement renouvelées; des os nécrosés se sont séparés, et il a été facile de constater par leur configuration, par les éminences qu'ils représentaient, que c'était l'os tout entier. MM. Boyer, Delpech et Leveillé ont admis cette régénération; mais ce qui achève la démonstration, ce sont les expériences sur les animaux. Traja a fait, dans ce genre, les plus belles expériences.

M. Cruveilhaer a répété les mêmes expériences et obtenu les mêmes résultats. Voici ce qu'il raconte: « Au bout de vingt-quatre, trente-six, quarante-huit heures, le membre avait doublé de volume, et

présentait une lymphe à demi-concrète, épanchée entre les muscles, contenue dans leur épaisseur, et d'autant plus abondante, qu'on s'approchait davantage de l'os. Le périoste se détachait beaucoup plus aisément que dans l'état naturel, paraissant plus humide, et la surface de l'os était recouverte d'une espèce de gelée qu'on pouvait enlever par un léger frottement. Au bout de trois, quatre, cinq jours, cette couche avait augmenté d'épaisseur, de consistance, se confondait avec le périoste pour devenir bientôt cartilagineuse. Vers le huitième, dixième jour, l'os avait doublé de volume. En le sciant suivant sa longueur, on trouvait qu'il était fourni par une couche spongieuse, rougeâtre, facile à couper, trois fois plus épaisse que l'os ancien auquel elle adhérait, excepté dans quelques points qui présentaient une substance molle, rougeâtre.

Plus tard, l'os ancien était séparé de l'os nouveau par une membrane rougeâtre; l'os ancien avait la même épaisseur que le même os du côté opposé; sa surface était lisse. A une époque plus avancée, sa surface devenait rugueuse: ce qui paraît tenir à l'absorption exercée par la membrane. »

Si nous recherchons maintenant comment se fait la reproduction, nous nous convaincrions, d'après les expériences de Troja, celles de M. Cruveilhier que nous venons de rapporter, et d'après plusieurs observations pathologiques, suivies avec attention dans les détails, que le périoste fournit une exudation de matière albumineuse, comme dans tous les autres cas d'inflammation, que cette matière est animée d'une force physique, se condense, s'organise et finit par recevoir les phosphates de chaux, par voie de nutrition, comme l'os. M. Vigarous a constaté que les portions d'os épargnés par la nécrose, ne fournissent rien à la séparation. On pouvait aisément, dit-il, distinguer par le tact que la plus grande partie de ces deux bouts était hors de la matière régénérée, et que le centre de la plaie était plutôt consolidé que les extrémités. Dans un cas, ce Professeur a placé un linge sur les deux bouts pour les isoler, et la régénération ne s'est pas moins faite dans la partie centrale.

SECTION II.

Du traitement qui convient à la Nécrose.

Il n'y a nul doute que la nature ne fasse elle seule les frais de la guérison de la nécrose ; que le séquestre, quoique renfermé dans un os de nouvelle formation, ne soit détruit par un travail particulier. Mais il ne faut pas se dissimuler que le traitement de cette maladie ne se présente pas toujours sous d'aussi heureux auspices ; il arrive le plus souvent qu'il exige, de la part du praticien, beaucoup d'attention et d'habileté.

En premier lieu, les lames osseuses sont quelquefois long-temps à se séparer, cette circonstance peut donner lieu à des accidens, et alors il faut que l'homme de l'art emploie des moyens pour faciliter cette séparation ; ils doivent tous tendre à favoriser le développement exclusif de l'inflammation, et dès-lors, l'application des topiques gras et émolliens sont les moyens qu'on doit mettre en usage, et dont les expériences de Tenon ont constaté la supériorité sur les médicamens spiritueux et dessiccatifs.

Le chirurgien doit ensuite examiner de temps en temps, par l'introduction du stylet, si les parties nécrosées sont mobiles au fond du foyer ; s'il s'assure de cette disposition, il faut qu'il procède à en faire l'extraction ; il y parviendra en saisissant l'esquille avec des pinces et en l'entraînant au dehors par des mouvemens ménagés. Il faut cependant qu'il n'agisse point avec violence, et s'il trouve de la résistance, ajourner cette opération à un autre temps, en essayant néanmoins, à chaque pansement, d'ébranler la pièce mortifiée.

Dans le cas de séquestre comme dans le cas précédent, il faut attendre, avant de tenter l'extraction de la partie mortifiée, que la nature en ait opéré la séparation. On a lieu d'être étonné de voir dans les observateurs ce que la nature a opéré en ce genre, et même s'il faut les en croire, dans certains cas presque toute une

partie osseuse a été mortifiée et expulsée : la pratique de Pott en fournit des exemples. Mais on en lit de bien plus frappans dans le douzième volume des *médicales observations, ad inquirieis*; car il y est question de l'observation suivante rapportée par le docteur Mackensie.

Willam Baxelet reçut, à l'âge de treize ans, un coup à la cuisse qui lui fit éprouver une douleur très-vive. Quelques mois après la partie se gonfla et donna des signes d'une inflammation manifeste. Ses parens, pauvres, n'appelèrent personne; l'enfant dépérissant, la matière se fit jour enfin par une petite ouverture de la peau, à la partie antérieure de la cuisse, environ trois doigts au-dessus de l'articulation du genou, et dès ce moment il continua d'en sortir une sanie pendant dix-huit à vingt mois. Enfin l'ouverture s'élargit et laissa poindre un bout aign et inégal d'os à nu, qui lui faisait éprouver de la douleur par le seul frottement de la culotte; car l'enfant allait toujours à l'école, n'étant aidé que d'un bâton quand il marchait. Après deux ans de souffrances, un matin, comme il était au lit, il sortit le bout de l'os qui lui parut beaucoup plus mobile qu'à l'ordinaire, il le tira un peu fortement et l'entraîna en totalité. Cet os nécrosé offrit une portion entière de la circonférence de l'os fémur. Dans cette extraction il survint une hémorrhagie qui, ayant cessé d'elle-même, permit à la plaie de se cicatrizer en peu de temps, et depuis le malade n'a plus éprouvé d'accident. Ayant été examiné par le docteur qui rapporte l'observation, le malade ne présentait d'autre déféctuosité dans la cuisse, qu'un peu plus de grosseur que dans l'autre et un peu plus de courbure : il aperçut la cicatrice par laquelle l'os était sorti, elle était solide et sans aucun indice qu'elle voulût se r'ouvrir.

Le docteur Hunter cite aussi un tibia qui lui fut envoyé par M. Inett, dans lequel on voit l'os primitif détaché et renfermé dans un de nouvelle formation; les auteurs de l'encyclopédie ont jugé cette pièce si curieuse, qu'ils l'ont faite graver parmi les planches de cet important ouvrage.

Ces diverses observations donnent la preuve de ce que peut, en

pareille circonstance, la nature livrée à elle-même, soit pour opérer des séparation d'os nécrosés, soit pour en procurer l'extraction sans les secours de l'art; mais quelque puissans que puissent être ces efforts, il est une infinité de circonstances où la main du chirurgien est indispensablement nécessaire pour opérer la guérison de cette maladie; nous avons vu de quelle ressource elle est pour le traitement des lames osseuses nécrosées; nous allons maintenant nous occuper des moyens qu'elle présente dans le cas de séquestre.

Si la totalité d'une partie d'os cylindrique est affectée de mortification et qu'il faille en faire la soustraction, il faut que le praticien, chargé de la traiter, s'assure avant tout que la maladie est à ce degré. Il y parvient d'abord en ayant égard à son ancienneté et plus particulièrement à la mobilité de la portion nécrosée, qu'on détermine par l'introduction d'un stylet, et mieux encore en faisant exécuter des mouvemens au membre malade: alors on entend un bruit qui résulte du frottement que fait la partie mortifiée avec les parois du cylindre osseux de nouvelle formation avec lequel il se trouve recouvert.

La maladie parvenue à cet état sort de la sphère d'activité dont la nature s'est servie pour la séparation, et l'état de maturité dans lequel elle se trouve à cette époque en fait le domaine de l'art, qui, par son intervention, supplée aux efforts de la nature devenus impuissans. Mais l'opération que nécessite l'extraction du séquestre étant accompagnée de plusieurs accidens qui sont inséparables de sa manière d'agir, le praticien doit être puissamment persuadé de sa nécessité avant de l'entreprendre; il faut sur-tout qu'il renonce au procédé cruel de l'amputation à laquelle les anciens avaient recours, et que Brun, chirurgien de Toulouse, essaya de faire revivre; elle n'est applicable que dans le cas où la cavité du cylindre osseux, contenant le séquestre, communique par une ouverture dans une articulation et permet au pus d'y pénétrer.

Il ne faut pas se dissimuler que si, pour le bien de l'humanité, les cas de l'opération qu'exige l'extraction d'un séquestre sont rares, il est des circonstances où il faut y avoir recours: c'est une opé-

ration qui a été pratiquée et couronnée de succès, comme on le voit dans les ouvrages de Scultet, de David et d'autres praticiens célèbres. Le procédé opératoire consiste à découvrir l'os de nouvelle formation, en enlevant les parties molles qui le recouvrent; à enlever celui-ci convenablement, pour atteindre la partie nécrosée et l'extraire au-dehors.

Pour satisfaire à la première indication, c'est-à-dire, pour enlever la peau et les parties sous-jacentes, on se sert de l'instrument tranchant ou de l'application de la pierre à cautère. Ce dernier moyen, particulièrement employé par les anciens, non-seulement dans ce cas mais dans beaucoup d'autres, n'est appliqué que dans très-peu de circonstances par les modernes, parce que, n'étant pas au pouvoir de l'homme de l'art de borner son action, il pourrait intéresser des parties de nature à devoir être ménagées, et dans ce cas frapper de nécrose l'os de nouvelle formation, comme j'en ai déjà cité un exemple. Mais il n'en est pas de même du premier moyen, celui-ci consistant dans l'action d'une main armée d'un instrument; le praticien qui opère agit avec plus d'assurance, par la facilité qu'il a d'intéresser les parties ou de les diviser à volonté; aussi, à raison de ces grands avantages, il est aujourd'hui généralement préféré.

Cette opération entraîne presque toujours avec elle une grande déperdition de substance; à raison de cette circonstance, il faut que le chirurgien choisisse l'endroit du membre affecté, qui se trouve le moins recouvert de parties molles: ainsi, il choisira, comme le professeur Boyer l'indique, à l'humérus, le côté inférieur et externe du bras; pour le cubitus, le côté interne de l'avant-bras, et pour le radius, son côté externe; à l'os de la cuisse, sa partie inférieure et externe; au tibia, sa partie antérieure et interne. Ces divers points établissent les endroits d'élection, tandis qu'il s'en trouve de nécessité, c'est lorsque l'os sur lequel on veut opérer est déjà, pour ainsi dire, perforé par des trous fistuleux: alors il n'y a nul doute que, dans cette circonstance, il ne faille opérer sur ces ouvertures, qu'il ne faut, dans le plus grand nombre de cas, qu'agrandir un peu pour extraire l'os devenu corps étranger.

Lorsqu'on a ainsi déterminé le lieu de l'opération, qu'on a pourvu à tout ce qui peut être nécessaire, soit pour la faire, soit pour remédier aux accidens qui peuvent survenir, et pour faire le pansement, on fait prendre au malade une situation convenable. Tous ces préalables remplis, on prend un bistouri de moyenne grandeur, on fait deux incisions semi-elliptiques qui aillent jusqu'à l'os, et qui circonscrivent un lambeau de chair qui doit être enlevé jusqu'à l'os régénéré et de l'étendue présumée du séquestre. Cette partie de l'opération se fait rarement sans intéresser quelque vaisseau considérable. L'hémorrhagie qui en est le résultat, jointe à l'impression douloureuse qu'a ressentie le malade, mettent quelquefois le chirurgien dans l'impossibilité de la continuer; alors il remédie à l'effusion de sang, de même qu'aux autres accidens, s'il y en a, panse la plaie avec de la charpie sèche, et renvoie le second temps au lendemain.

Soit que cette opération ait été pratiquée en deux temps ou de suite, l'os étant à découvert il faut remplir la seconde indication, qui consiste à découvrir l'os mortifié, recouvert par celui de nouvelle formation. Pour y parvenir, on applique sur les régions des os que le chirurgien aura choisies, mais toujours vers l'extrémité inférieure, une ou plusieurs couronnes de trépan, suivant que la maladie est plus ou moins étendue; puis avec une petite scie ou un bistouri fort, on fait sauter les intervalles qui séparent les ouvertures faites par le trépan, ou celles qui séparent les trous fistulaires. Par ce moyen le séquestre se trouve à découvert, tout de suite on s'arme d'une pince assez forte avec laquelle on saisit le corps étranger, on l'ébranle d'abord et ensuite on l'extrait: on peut quelquefois terminer cette troisième partie de l'opération en saisissant ce corps avec les doigts.

Les plaies qui résultent de l'extraction des parties nécrosées doivent être pansées comme des plaies simples, mais peu essentielles quand elles proviennent d'une séparation superficielle, elles sont plus importantes dans les soustractions entières d'une partie de cylindre osseux; dans ce cas, on remplit de charpie la cavité plus ou moins

grande qui résulte de la sortie du séquestre , qu'on recouvre ensuite avec un plumasseau enduit de cérat ou d'un digestif balsamique , et le tout contenu avec des compresses languettes et une bande , etc. On continue les pansemens subséquens selon les indications jusqu'à parfaite cicatrisation. Il faut bien se garder de se servir aussitôt du membre , l'os nouveau est encore faible , il n'a pas encore acquis ce degré de solidité nécessaire à nos exercices , et par conséquent il soutiendrait difficilement le poids du corps ; si c'était un membre inférieur on serait exposé à le fracturer et à lui faire prendre une direction vicieuse.

Mais quelque puissans que soient les efforts de la nature pour opérer la séparation d'une partie osseuse mortifiée ; ceux même que pourrait l'art dans bien des circonstances , deviennent insuffisans pour terminer la guérison de la nécrose.

Nous avons vu que cette maladie pouvait avoir pour cause de son existence différens vices dans les humeurs , ainsi un traitement local ne saurait être suffisant. Voici vraiment le cas où les lumières de la médecine doivent se réunir avec celles de la chirurgie , par conséquent il me resterait à parler des différens moyens qu'elle indique ; mais pour ne point grossir un essai de cette nature , je me bornerai à mentionner que ces moyens doivent être dirigés vers l'indication qu'offre chaque diathèse particulière qui complique la nécrose ; il ne sera pas sans doute indifférent de dire que ces diathèses sont la vénérienne , la scrophuleuse , la cancéreuse et la scorbutique , etc. etc.

Je termine donc là la tâche qu'impose la loi à ceux qui prétendent au grade de Docteur. Toute autre plume que la mienne aurait sans doute mieux satisfait mes honorables juges ; toutefois , je ne forme dans ce moment d'autres vœux que d'obtenir leur bienveillance. Le titre que je sollicite d'eux me flattera d'autant plus , qu'il me sera accordé par des savans qui soutiennent si dignement l'antique célébrité de l'École de Montpellier.

PROFESSEURS
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

- M. JACQUES LORDAT, *Doyen*.
M. ANTOINE GOUAN, *honoraire*.
M. J. ANTOINE CHAPTAL, *honoraire*.
M. J. B. TIMOTHÉE BAUMES.
M. M. J. JOACHIM VIGAROUS.
M. PIERRE LAFABRIE.
M. J. L. VICTOR BROUSSONNET.
M. G. JOSEPH VIRENQUE.
M. C. J. MATHIEU DELPECH.
M. JOSEPH FAGES.
M. ALIRE RAFFENEAU DELILE.
M. FRANÇOIS LALLEMAND.
M. JOSEPH ANGLADA.
M. CÉSAR CAIZERGUES.
-

MATIÈRE DES EXAMENS.

- 1.^{er} *Examen*. Anatomie, Physiologie.
2.^e *Examen*. Pathologie, Nosologie, Accouchemens.
3.^e *Examen*. Chimie, Botanique, Matière médicale, Thérapeutique, Pharmacie.
4.^e *Examen*. Hygiène, Police Médicale, Médecine légale.
5.^e *Examen*. Clinique interne ou externe, suivant le titre de Docteur en médecine ou en chirurgie que le candidat voudra acquérir.
6.^e *et dernier Examen*. Présenter et soutenir une Thèse.

Table

Sur le mèdecin Philoſophe par Vercher	51. Page
Sur l'allaitement maternel par Ormieri	14.
Sur la fracture de col de femme par Pina	40.
Sur l'apoplexie par Lapeyrie	88.
Observation propre à éclaircir quelques points de médecine par Olmari	30.
Sur la Delirium par Laffon	10.
Sur le Scorbut par Carbonel	7.
Sur l'adynamie par Buffiere	28.
Sur le hémorrhôie intermittente par Boulanger *	30.
Sur la neurse par Latour	23.
Sur la fonction de la peau par Surin	154.
Sur le foray par Duval	25.
Sur l'opération de la Doutonnire par Raffin	23.
Sur quelque opération de quinquina par Delcourt	18.
Sur le abus de la manœuvre dans le accouchement par Clot	23.
Sur l'opération de l'aureidme par Journaud	29.
Sur l'amaurose par Boulin	26.
Sur le cataracte par Rubard	32.
Sur l'encephalocèle par Marbeille	24.
Sur l'auris hum externe par Rolland	30.
Sur la topographie méd. de la Guadeloupe par Noaldin l'ainé	17.
Sur la structure du squelette humain par Noaldin fil.	8.
Sur les perforations spontanées d'estomac par Binard	28.
Sur la Distensio de fimo par Lathaly	21.
Sur les émissioes sanguines par Jourquet	52.
Sur les alcalis végétaux par Cusperan	35.
Sur les effets de l'habitude par Corant	26.
Sur les perforations spontanées d'estomac par L. Noel	28.
Sur l'analyse de l'électrisité animale par Dujac	13.
Syntheses Pharmaceuticae et Chymicae auctore Delcourt E. H. M.	8.
* Sur l'amputation du membre, par Gaillard	30.