

SEANCE DE RENTRÉE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE TOURS 1903.

La séance de rentrée de l'Ecole de médecine de Tours s'est effectuée, cette année, le 5 décembre, avec le cérémonial accoutumé, sous la présidence de M. le Recteur, venu tout exprès apporter à notre Ecole le témoignage de son bienveillant appui.

Nous avons prié le Dr Parisot de vouloir bien nous permettre de publier *in-extenso* son savant discours sur le rôle de la Cellule adipeuse dans la série animale.

Notre aimable confrère a bien voulu y consentir, et nous nous en félicitons pour nos lecteurs.

DISCOURS DE M. LE PROFESSEUR PARISOT

MONSIEUR LE RECTEUR,
MESSIEURS,

Lorsque le nouveau titulaire prend possession d'une chaire, l'usage lui impose de rendre un juste hommage à celui qui l'a précédé.

Pareil devoir ne peut en apparence nous incomber aujourd'hui, — et pourtant, si la chaire est nouvelle, l'enseignement de l'Histologie existait à notre Ecole. Aussi, devons-nous dans cette séance adresser à Monsieur le Professeur Le Double un témoignage public de gratitude et reconnaître la distinction avec laquelle le savant professeur d'anatomie avait, il y a quelques années déjà, fondé à l'Ecole de médecine de Tours l'enseignement de l'Histologie et présidé à l'installation des premiers laboratoires.

LA CELLULE ADIPEUSE ET SON RÔLE DANS LA SÉRIE ANIMALE.

Les formes sous lesquelles se manifeste la vie sont infiniment variées; néanmoins, tous les êtres sans exception, animaux et végétaux, relèvent en dernière analyse d'une constitution identique; tous sont formés par un nombre variable de petits organites, en général de dimension microscopique et de poids si faible qu'ils seraient incapables d'imprimer la plus légère oscillation au fléau de la balance de précision des chimistes. Ces éléments, ces cellules, pour les appeler par le nom sous lequel les biologistes les désignent, sont essentiellement composés d'une albumine spéciale. Entre l'albumine ordinaire, celle du blanc de l'œuf, par exemple, celle que peut fabriquer en son laboratoire le chimiste, et l'albumine vivante qui constitue nos tissus, c'est-à-dire le protoplasma qui représente, suivant la forte expression de Huxley, la base physique de la vie, il existe, à l'heure actuelle, un abîme.

Le protoplasma en effet est le siège de mutations incessantes, de mouvements moléculaires encore enveloppés d'obscurité. L'albumine ordinaire telle que la fibrine du sang n'est qu'une sécrétion inerte, un rejet inanimé des chairs vivantes de l'organisme. Comme l'a dit Georges Pouchet: « Le seul mouvement qui peut la saisir sera comme celui du cadavre un acheminement vers la décomposition finale et le retour de ses atomes dissociés au monde inorganique ». Aussi, quand bien même le chimiste réaliserait la synthèse des albuminoïdes, celui-ci n'aurait pas de ce fait créé la vie: « Il serait, comme Prométhée, en face de sa statue d'argile, le feu du ciel manquera, le feu vivant. Cette albumine, cette fibrine, sorties de la combinaison voulue des éléments qui doivent les composer, restent des corps inertes. » La substance vivante, au contraire, est essentiellement active, elle s'étend, elle revient sur elle-même, elle enveloppe certains corps, elle les altère, les digère en rejetant une partie et incorporant l'autre, répond aux excitations extérieures, enfin s'accroît et est susceptible de se multiplier. Aussi, en l'absence d'une définition toujours vainement tentée de la vie, doit-on caractériser celle-ci par la notion de ces transformations incessantes et infinies que traduit, de pittoresque façon, l'ancienne expression de tourbillon vital.

Au cours de ces mutations continues une infinité de substances sont élaborées par les cellules qui constituent le corps des êtres vivants; on y trouve des métaux, tel le fer des globules rouges du sang, — des métalloïdes, tel l'iode du corps thyroïde — des sels minéraux: phosphate, carbonate de

chaux, etc. — des hydrates de carbone: glycogène du foie — des substances albuminoïdes en variétés infinies — des pigments, comme ceux des cheveux, de l'iris — enfin des corps gras qui, avec la cellule qui les engendre, méritent de retenir l'attention, car leur étude, fertile en applications à la pathologie générale et à la thérapeutique, nous permet d'assister à une des élaborations les plus fréquentes et les plus importantes de la substance vivante.

Les graisses actuellement connues se divisent en deux grands groupes: les graisses neutres et les graisses phosphorées. Les premières sont formées par les trois substances: trioléine, tripalmitine et tristéarine, mélangées en proportion variable. La trioléine est liquide à la température ordinaire, la tripalmitine au-dessus de 45°; la tristéarine au-dessus de 65°. Aussi la consistance des corps gras varie-t-elle suivant la proportion respective des composants: les mélanges contenant une forte proportion de trioléine et peu de palmitine et de tristéarine sont liquides à la température ordinaire: ce sont les huiles, dont nombre d'animaux, les Cétacés, les Poissons notamment renferment des quantités parfois considérables.

La seconde catégorie est connue actuellement sous le nom de lécithines; ce sont des graisses phosphorées, substances précieuses entre toutes au point de vue thérapeutique, en raison même du phosphate qu'elles contiennent: elles possèdent d'ailleurs une série de propriétés qui permettent de les distinguer facilement; entre autres, examinées dans certaines conditions optiques, elles présentent une croix noire, dite de polarisation, qui les caractérise.

Peu de substances ont une extension aussi considérable que les graisses; on les observe à peu près chez tous les animaux, depuis les Invertébrés jusqu'à l'homme; presque tous les organes en renferment, et cela aussi bien à l'état normal qu'à l'état pathologique.

Cependant, un tissu particulier, le tissu conjonctif lâche, joue un rôle tellement prépondérant à ce point de vue spécial qu'on réserve en général à l'une de ses variétés le nom de tissu adipeux.

Chez les Vertébrés, ce tissu double d'une façon continue la face inférieure des téguments; revêtant de la sorte le corps d'une couche protectrice, et, s'insinuant le long des vaisseaux, il pénètre de ses ramifications l'organisme tout entier, sans en excepter le système nerveux lui-même.

Au début de leur vie, les jeunes embryons de Mammifère ne renferment que des proportions extrêmement faibles de graisse et on peut, en choisissant des stades convenables, assister à la mise en œuvre du processus qui donne naissance à cette substance.

À l'origine, le tissu conjonctif est constitué simplement par des fibres de nature diverse et par de petites cellules ramifiées, englobées dans une masse fondamentale commune. Si l'on suit ces éléments dans leur évolution, on constate bientôt que certains d'entre eux prennent une forme globuleuse et qu'au sein de leur protoplasma apparaissent une, puis deux, enfin plusieurs gouttelettes réfringentes, dont les réactifs permettent d'établir la nature grasseuse; ces dernières sont dues à l'élaboration de la substance vivante de la cellule conjonctive qui se spécialise. Ces gouttelettes sont d'abord séparées les unes des autres par des travées protoplasmiques qui les isolent. Progressivement, elles grossissent et se collectent en trois ou quatre masses principales; finalement, la confluence est complète et l'élément ne renferme plus qu'un gros globule grasseux, occupant les trois quarts du volume total, refoulant à la périphérie ce qui subsiste du protoplasma: « en coupe optique, suivant la comparaison du professeur Renault, cette lame enveloppante du protoplasma paraît comme une bague autour du globe grasseux central. L'élément adipeux est alors complètement différencié. Il s'individualise en fin de compte en édifiant autour de lui une capsule, et la cellule adipeuse est de la sorte complètement formée ».

Une ingénieuse méthode due au professeur Ranvier permet d'ailleurs de vérifier aisément ces faits; il suffit, au moyen d'une seringue de Pravaz, d'injecter en plein tissu adipeux une certaine quantité de solution de nitrate d'argent, de façon à provoquer la formation d'un œdème expérimental. Les cellules sont alors complètement séparées les unes des autres et on peut par conséquent les observer à loisir sur la platine du microscope. On constate ainsi que la teneur en graisse de ces éléments varie sans cesse et que ceux-ci sont capables d'accroître

tre leurs dépôts graisseux ou au contraire de les rejeter à l'extérieur, lorsque la nécessité s'en fait sentir; aussi, convient-il, avec Henri Milne Edwards, de considérer les vésicules adipeuses comme de véritables glandes, chargées d'élaborer des aliments destinés aux besoins généraux de l'organisme.

Nous concluons donc, avec le professeur Renaut, qu'une fois formées « les vésicules adipeuses peuvent, sans modifier leur constitution complexe, accumuler la graisse au maximum, la maintenir fluide pendant la vie et la dépenser plus ou moins complètement pour les besoins de l'alimentation interstitielle, sans pour cela se détruire. Elles deviennent alors larvées, pour ainsi dire et prêtes à séparer du sang une nouvelle réserve de graisse. De semblables fonctions rentrent pleinement dans le rôle nutritif général exercé par le tissu connectif lâche, sa plus large et sa première différenciation aboutissant à l'édification des pelotons adipeux avec le concours des vaisseaux sanguins, et de la sorte en rapport avec la nutrition générale ».

Un dernier point reste encore à examiner : c'est le mécanisme intime qui donne naissance à la gouttelette graisseuse au sein de la cellule. A ce propos, il n'est pas sans intérêt de constater que malgré la diversité de constitution des graisses, malgré la diversité des conditions tant normales que pathologiques dans lesquelles elles prennent naissance, malgré la diversité des tissus et des organes qui les élaborent, malgré enfin la diversité des espèces zoologiques où on les observe, le processus de formation de ces corps est au fond toujours identique.

Primitivement, toute cellule adipeuse, comme d'ailleurs tous les autres éléments anatomiques qui constituent le corps des animaux, est formé simplement d'une gouttelette minuscule de protoplasma renfermant une petite masse arrondie, connue sous le nom de noyau, et dont l'importance fonctionnelle est considérable puisque la vie de la cellule est liée à sa présence et qu'il représente le substratum des tendances héréditaires.

Dans une telle vésicule, on ne tarde pas à voir apparaître de petites granulations qui acquièrent progressivement les propriétés des graisses; après deshydratation, elles sont solubles dans le mélange à parties égales d'éther sulfurique et d'alcool absolu; elles noircissent sous l'influence de l'acide osmique; enfin au contact de certaines couleurs (bleu de quinoïdine, et Sudan) elles se teignent électivement soit en bleu vif, soit en rouge brillant.

Ces investigations ne sauraient cependant nous satisfaire complètement; elles restent muettes, en effet, sur l'origine des granulations qui donnent naissance aux gouttelettes graisseuses.

Actuellement, il faut le reconnaître, la question reste encore enveloppée d'incertitude; cependant un auteur italien, Pirone, a cru pouvoir la résoudre; à son sens, c'est le noyau qui représenterait la source même de la sécrétion future, attendu que les granulations protoplasmiques, qui se transforment secondairement en graisse, y prennent naissance et n'en sont expulsées que tardivement. Mais ces considérations n'ont encore que la valeur d'hypothèses et ne peuvent être considérées comme définitivement établies.

Comme type de description nous avons choisi à dessein la cellule adipeuse du tissu conjonctif lâche, car c'est au sein de celle-ci, que dans les conditions normales, l'élaboration de la graisse atteint son maximum d'activité. Cependant cette fonction ne lui constitue pas un privilège, et une infinité d'autres éléments, appartenant aux organes et aux tissus les plus divers, sont également le siège de semblables métamorphoses.

Le règne animal nous offre une série d'exemples à considérer. Chez l'homme, et c'est là une constatation banale, la quantité de graisse est des plus variables; chez les individus normalement développés la proportion varie entre 2, 5 selon Moleschott, et 5 0/0 d'après Burdack, les deux sexes étant inégalement doués à ce point de vue, et les tissus de la femme renfermant, en général, une proportion supérieure de graisse; c'est la richesse en vésicules adipeuses du tissu conjonctif sous-cutané qui produit l'esthétique particulière de la femme.

Immédiatement après le tissu adipeux sous-cutané doit prendre place l'épiploon; cette membrane est à ce point une des régions de prédilection pour la formation de la graisse que certains chirurgiens ont cru pouvoir proposer, comme remède à l'obésité, l'extirpation de cette dépendance du péritoine; quant aux autres organes, ils viennent bien loin en arrière; citons le cerveau qui ne contient que 8 0/0 de graisse et le foie pour lequel la proportion tombe à 2,4 0/0.

Ces faits s'appliquent, en ce qu'ils ont d'essentiel, aux autres Mammifères; cependant, certains d'entre ceux-ci offrent des dispositions spéciales. Le crâne du Cachalot, par exemple, est creusé d'une énorme excavation, correspondant à la narine droite étonnamment développée. Cette cavité est remplie à l'état vivant d'un liquide, qui, abandonné à lui-même, se dédouble par refroidissement en un corps nommé cétine et en une huile qui reste liquide. Si au point de vue chimique on doit distinguer ce corps des huiles et graisses proprement dites, nous devons néanmoins l'envisager histologiquement comme une sécrétion adipeuse. Cette substance, connue sous le nom de Spermaceti, est très recherchée par le commerce, et les habitants des Açores donnent une chasse active à tous les animaux qui apparaissent à proximité de l'île. Dès que l'un de ces derniers est signalé, l'équipage syndiqué d'un des canots armés spécialement pour cette chasse, quitte à la hâte ses occupations, s'embarque sans retard et se met à la poursuite de la bête; s'il est assez heureux pour le harponner, il le ramène à la côte, le hâle sur la grève en s'aidant de la marée, défonce la tête à coups de hache, de manière à pratiquer un trou par lequel un homme pénètre jusqu'aux aisselles, et, y piétinant les tissus à la façon du vigneron qui foule le raisin, dilacère le contenu qui laisse écouler le spermaceti; on n'a plus qu'à recueillir à plein seau la précieuse substance.

Tous les Cétacés, d'ailleurs, sont abondamment pourvus de graisse; chez les Baleines, le tissu conjonctif sous-cutané, appelé vulgairement le lard, en renferme une quantité prodigieuse; certaines Baleines franches pesant 80,000 kilogrammes donnent jusqu'à 25,000 kilogrammes d'huile; l'heureux baleinier qui a harponné une telle pièce possède une petite fortune.

Les Vertébrés inférieurs sont également bien doués à cet égard; chez les Oiseaux, nous signalerons la richesse des œufs en graisses phosphorées, actuellement exploitées par la pharmacie; dans le groupe des Poissons, nous mentionnerons leur foie, en particulier celui des Morues, qui fournit une huile dont on fait une si grande consommation, mais qui n'est que trop souvent falsifiée et remplacée par celle provenant du foie des Poissons cartilagineux, tels que les Raies et les Squales.

Enfin chez les Invertébrés, la glande, improprement appelée foie, est encore le siège de réserves adipeuses importantes. L'huitre doit une partie de ses propriétés savoureuses aux graisses renfermées dans son foie; chez les Crustacés, examinés en dehors de la période de reproduction, le tissu hépatique, à l'exclusion de tous autres organes, représente l'unique dépôt de graisse.

Les réserves envisagées jusqu'ici sont en quelque sorte diffuses; elles sont réparties sur l'ensemble d'un tissu tout entier; à ce point de vue, certains animaux privilégiés réalisent un progrès physiologique notable, car, chez eux, les cellules adipeuses se réunissent et s'ordonnent de façon à constituer des appareils anatomiques indépendants. La bosse des Chameaux, presque exclusivement formée de cellules adipeuses, marque un premier pas dans cette voie. Une seconde étape est représentée par les masses céphaliques des Orangs-Outangs; chez les individus adultes, il existe de chaque côté de la face, entre l'orbite et l'oreille, des proéminences en forme de croissant, mesurant une quinzaine de centimètres de longueur sur 12 de largeur environ; or, cette singulière formation n'est due qu'à l'hypertrophie d'une masse graisseuse connue chez l'homme, où elle reste rudimentaire, sous le nom de boule de Bichat. Ce curieux appareil demeure, d'ailleurs, énigmatique au point de vue physiologique, et on ne saurait décider s'il s'agit d'un organe de réserve ou d'un ornement, malgré sa bizarrerie.

L'étude des animaux hibernants, en revanche, jette une clarté nouvelle sur le fonctionnement des organes adipeux. Prenons un Hérisson à la fin de l'été; tuons-le, incisons la peau sur la ligne médio-ventrale et rabattons de chaque côté les deux lambeaux cutanés; immédiatement nos regards sont attirés par deux masses arrondies, colorées en jaune et du volume d'une grosse noix, qui remontent jusqu'à l'intérieur de la cavité thoracique. Au contraire si nous pratiquons la même dissection chez un Hérisson parvenu à la fin de son sommeil hivernal, nous aurons une certaine difficulté à retrouver ces organes, car ceux-ci ont presque complètement disparu; ils ne sont plus représentés que par quelques minces traînées de vésicules adipeuses. Cette simple constatation suffit à nous éclairer sur le rôle de ces formations: ce sont des réserves nutritives destinées à être déversées suivant les besoins de la

nutrition générale ; en outre, cette opinion est corroborée par ce fait que chez un Hérisson en état de veille, insuffisamment alimenté, les glandes adipeuses diminuent de volume.

Des organes similaires se retrouvent chez les Crocodiles, chez les grands Lézards, appelés Vazans, enfin chez les Grenouilles. Chez ces Batraciens, la portion antérieure du rein donne insertion à un organe graisseux qui ici sert à la nutrition, non plus pendant le sommeil, mais pendant la période de reproduction, qui, dans ce groupe, est remarquablement longue.

Il n'est pas jusqu'aux insectes eux-mêmes dont le corps ne renferme des organes adipeux nettement différenciés ; mais leur rôle ici devient encore plus important, car ceux-ci réunissent à la fois des réserves adipeuses, albuminoïdes, et calcaires ; de plus ils s'associent à des éléments lymphatiques, répétant ainsi une tendance des formations analogues des Mammifères hibernants et des Batraciens à se compliquer de tissu adénoïde.

A ce point de vue, les notions les plus récentes de pathologie humaine donnent matière à un curieux rapprochement, puis-que la maladie, décrite récemment par Launois et Bensaude, sous le nom d'adéno-lipomatose, ne serait, en somme, que la répétition pathologique des phénomènes que nous venons d'étudier à l'état normal : l'affection en question étant caractérisée histologiquement par des néoformations, où existent des vésicules adipeuses et des cellules lymphatiques.

Quel que soit le sort que les recherches subséquentes réservent à cette conception, un fait, en tous cas, est indéniable, c'est l'importance dans cette maladie des productions graisseuses ; celles-ci ont d'ailleurs une extension considérable dans les états pathologiques les plus variés.

L'examen des métamorphoses graisseuses pathologiques soulève une difficulté : l'élaboration des graisses représentant une des fonctions normales de la cellule, quel sera le critérium qui permettra d'établir une démarcation entre les phénomènes physiologiques et les phénomènes pathologiques ? A cette question cependant fondamentale, il nous paraît actuellement impossible de donner une réponse. Un exemple familial, mieux que de longues considérations, fera comprendre combien est délicate une telle appréciation : pour l'espèce humaine, en particulier, sur quels indices s'appuiera-t-on pour fixer les limites de l'adiposité pathologique et de ce léger embonpoint caractéristique d'une santé excellente ? Aussi le plus pratique nous paraît-il être de considérer, avec le professeur Cornil, une dégénérescence graisseuse physiologique, intermédiaire, d'une part, aux faits franchement normaux, d'autre part, aux faits franchement pathologiques. C'est à ce stade que nous rattacherons les adiposes dues à la suralimentation, en particulier la surcharge graisseuse des gros mangeurs, le foie gras des oies soumises au gavage. Quant à l'obésité, par ses stades initiaux, elle se rapproche des phénomènes normaux, alors que poussée à l'extrême elle revêt un caractère nettement pathologique. Bientôt, en effet, elle a un retentissement sur tout l'organisme et se manifeste par des symptômes généraux, parmi lesquels prédominent la paresse intellectuelle, l'apathie et la nonchalance.

Avec la sénilité, nous faisons un pas de plus dans cette série régressive, car les organes les plus divers se surchargent alors de graisse : l'arc sénile de la cornée n'a pas d'autre origine que la dégénérescence graisseuse de certaines régions de cette membrane. Mais à ce point de vue, les maladies infectieuses générales, les intoxications par le phosphore, l'arsenic et l'alcool ont un rôle prépondérant ; sous leur influence, la teneur en graisse des organes peut atteindre le triple et même le quadruple de la valeur normale.

Enfin, il est à remarquer que l'extension des dégénérescences graisseuses est si considérable qu'elles n'épargnent pas les tumeurs elles-mêmes : ces terribles néoformations sont en effet susceptibles d'être frappées par la métamorphose adipeuse ; malheureusement, cette évolution, en l'occurrence, un mode de destruction, n'est jamais assez active pour lutter efficacement contre la pullulation des éléments néoplasiques.

La plupart des métamorphoses graisseuses examinées jusqu'ici sont sous la dépendance des conditions qui régissent l'organisme. Certaines de ces formations cependant échappent à cette loi ; ce sont précisément des tumeurs adipeuses décrites par les médecins sous le nom de lipomes ; celles-ci sont capables d'envahir le corps humain au nombre de plusieurs centaines, et leur volume ne cesse pas de s'accroître, alors que

toutes les autres productions de tissu adipeux du sujet sont en régression. Et, cependant, la cellule qui constitue le lipome présente une ressemblance parfaite avec son homologue du tissu conjonctif lâche. Il est vrai que ces tumeurs ne compromettent pas directement la vie, mais leur masse, parfois véritablement colossale, est une gêne sérieuse pour le malade ; nous ajouterons, toutefois, que dans certaines conditions, elles sont le siège de vives douleurs : le syndrome, caractérisé par l'existence de multiples tumeurs graisseuses sous-cutanées douloureuses, est actuellement décrit en pathologie sous le nom de maladie de Dercum, du nom du médecin qui l'a le premier signalé. Les conditions mêmes dans lesquelles prennent naissance les formations adipeuses nous ont montré que l'élaboration des graisses par les cellules est, ordinairement, sous la dépendance des conditions générales de nutrition. A ce propos, il est digne de remarque que l'ingestion des graisses ne produit pas, à coup sûr, l'obésité, mais que celle-ci est bien plutôt le résultat de l'alimentation féculente : l'exemple des Esquimaux, qui se nourrissent presque exclusivement de graisse, est topique à cet égard. Pour que des aliments produisent une adiposité exagérée, il est nécessaire, ainsi que l'a établi le professeur Bouchard, qu'il existe un certain ralentissement de la nutrition.

Il n'est même pas besoin de fournir des corps gras à un animal pour qu'il engraisse normalement. Hoffman a démontré que des mouches, uniquement nourries de chair musculaire dégraissée, n'en fabriquent pas moins de la graisse. Pettenkofer et Voit sont arrivés aux mêmes conclusions en expérimentant sur des chiens. C'est ainsi également que Subbotin et Kemmerich ont prouvé que, chez les animaux nourris exclusivement avec de la viande, la sécrétion du lait, loin de demeurer stationnaire, atteint au contraire son maximum. La production de la graisse par les cellules de l'organisme doit donc être considérée comme une élaboration cellulaire aux dépens des matériaux mis à sa disposition. Malheureusement, nous ne possédons aucun renseignement sur la rapidité avec laquelle ces phénomènes se produisent ; mais, d'après les expériences récentes de Pettit, il est vraisemblable que les modifications de la substance vivante s'effectuent avec une rapidité insoupçonnée jusqu'ici, et que quelques minutes suffisent à l'accomplissement de changements importants dans la structure du protoplasma.

En dehors de leur intérêt scientifique les faits que nous venons d'exposer ont leur signification pratique. Ils nous guident dans les questions d'hygiène, de régime.

En second lieu, l'étude des graisses d'origine animale est une source féconde d'indications pratiques relativement à leur utilisation industrielle, ou pharmacologique.

Nous ne pouvons songer à passer en revue ces diverses applications ; nous rappellerons seulement les principales propriétés des lécithines, ou graisses phosphorées, aujourd'hui d'un usage courant en thérapeutique. L'introduction de ces substances dans la pharmacopée date des travaux de Danilewsky, par lesquels ce physiologiste a établi que l'administration des lécithines détermine une multiplication active des cellules, par conséquent une croissance rapide des tissus. Cette notion fut, à son tour, le point de départ de très nombreuses recherches de la part de Stassano, Zaky, Desgrey, Billon, recherches qui nous fixèrent définitivement sur les vertus thérapeutiques des corps en question. Celles-ci peuvent se résumer en quelques mots : ce sont des stimulants et des rehausseurs de la nutrition générale dans les cas d'épuisement ; elles excitent l'appétit, déterminent l'accroissement de l'organisme, augmentent le nombre des globules du sang, enfin contribuent activement par leur phosphore au développement des cellules osseuses et des cellules nerveuses.

Cet exposé de l'élaboration des graisses par les cellules animales est fertile en enseignements : il nous fait assister à la mise en œuvre des processus qui aboutissent à la formation d'un des produits les plus importants au point de vue de la physiologie générale ; il nous permet de pénétrer l'essence des phénomènes biologiques qui donnent naissance à ces substances dans la série zoologique, et cela aussi bien dans les conditions normales que dans les conditions pathologiques. A ce propos notons, que, malgré la diversité profonde des espèces zoologiques et des conditions biologiques, le mécanisme de réaction de la substance vivante offre une uniformité vraiment surprenante, affirmant ainsi, une fois de plus, les liens étroits

qui relie les uns aux autres les phénomènes normaux et pathologiques. D'autre part, assistant à la naissance de ces individualités qu'on nomme cellules, nous les voyons grandir, élaborer des produits après s'être groupées en faibles agrégats ou s'être ordonnées en masses plus importantes, jusqu'à parfois s'élever à la dignité d'appareil anatomique nettement différencié.

Enfin, ce coup d'œil rapide jeté sur un des chapitres de l'Histoire montre, qu'en dehors de son intérêt propre et des précieux enseignements qu'elle fournit à la Physiologie générale, la science, créée au siècle dernier dans notre patrie par le génie de Bichat, est également féconde en notions directement applicables à l'art de guérir.

ANTHROPOLOGIE PRÉHISTORIQUE

Les Silex du Tertiaire de Thenay et l'Œuvre
de l'abbé Bourgeois

Par le D^r François HOUSSAY

(Suite)

Or, ces travaux de laboratoire, qui étaient indiqués par les conclusions du Congrès de 1884, ne devaient avoir lieu

placement déjà fouillé par l'abbé Bourgeois qui, un peu plus haut dans la direction de l'est, avait fait creuser le puits dont il est fait mention au Congrès de 1887.

Des éboulements ayant comblé cette tranchée, il fallut en ouvrir une autre sur le talus de la route joignant à angle droit celle de M. d'Ault du Mesnil. C'est là qu'on recueillit une grande quantité de silex tertiaires de la 2^e assise de l'Aquitainien inférieur, principal gisement des silex tertiaires de l'abbé Bourgeois.

Il fallait, autant que possible, se rapprocher des conditions primitives d'observation et d'expérience.

C'est près de la marnière Appolinaire Chaumais, également fouillée par l'abbé Bourgeois, que fut faite à 300 mètres sud de la route du Coudray, à peu de distance de l'étang du Roger, dans la marnière Bled, la seconde tranchée représentée par la coupe II.

Bien que profonde, cette tranchée n'a pu être continuée jusqu'à l'argile à silex qui serait, d'après les données de l'abbé Bourgeois, 3 mètres au-dessous de la 2^e assise représentée par les couches d'argile.

Moins bien développée que dans la tranchée du Cou-

COUPE N° I. — TRANCHÉE OUVERTE PRÈS DU CHEMIN DU COUDRAY (Thenay).

PÉRIODES	ETAGES	CARACTÈRES GÉOLOGIQUES				ÉPAISSEUR DES COUCHES
Quaternaire	Pléistocène moyen	Argile sableuse rouge.				0m40 à 1m
OLIGOCÈNE	AQUITANIEN INFÉRIEUR	LACUNE				
		4 ^e assise	Calcaire de Beauce solide. Poches d'altération.			0m50
		3 ^e assise	Marne grise avec nodules calcaires.			0m90 à 1m20
		LACUNE				
		2 ^e assise	3 ^e lit.	Argile sableuse rouge et jaune avec silex.	Les silex sont fendil- lés, brisés, anguleux.	0m20
			2 ^e lit.	Argile verdâtre avec silex abon- dants.	Le carbonate de chaux pénètre dans les fissures du silex.	0m30
			1 ^{er} lit.	Argile plastique verte avec silex très rares.	Principal gisement des silex travaillés de l'abbé Bourgeois.	0m50
		1 ^{re} assise	Marne grise avec nodules calcaires.			

qu'en 1900, d'après la [nouvelle initiative des professeurs Mahoudeau et Capitan qui vinrent eux-mêmes recueillir sur place les matériaux d'étude qui leur étaient nécessaires pour juger en dernier ressort une question si capitale pour les sciences anthropologiques.

Grâce aux principales coupes géologiques de M. d'Ault du Mesnil que nous reproduisons, ainsi que les parties les plus intéressantes de leur travail, il fut facile de se retrouver exactement.

La coupe I a été prise à 30 mètres du Pont-Gallet sur la rive gauche du ruisseau, et sur le bord sud de la route qui va de Thenay à Monthou. Elle a été faite à côté d'un em-

dray, cette assise argileuse diffère légèrement. Comme dans la précédente, les silex y sont abondants mais plus rapprochés, plus volumineux et plus massés.

Leur coloration et leur état physique ne sont plus les mêmes. Plutôt noirâtres dans la tranchée du Coudray, ils sont dans la marnière Bled, tantôt bruns jaune clair, tantôt rougeâtres, ce qui est leur teinte dominante.

L'infiltration calcaire, ayant dû être plus considérable, ils sont profondément fissurés, craquelés et décortiqués et même un certain nombre d'entre eux superficiellement craquelés s'écrasent sous une légère pression.

De plus, l'argile de cette marnière présente un fait inté-

ressant. Elle est striée de veines noirâtres presque horizontales qui parfois même s'accumulent en formant une cuvette dans laquelle on trouve les mêmes silex.

De ces stries noirâtres pouvant éveiller l'idée d'un dépôt charbonneux, il a été prélevé un certain nombre d'échan-

présenté également un aspect tout différent des deux coupes précédentes.

L'argile de la deuxième assise n'est plus verte, mais blanchâtre, impure, pleine de granulations d'ocre rouge. Les silex abondants et rouges, tantôt d'un aspect sphé-

COUPE N° II. — MARNIÈRE DE M. GABRIEL BLED (*Thenay*).

PÉRIODE	ETAGE	CARACTÈRES GÉOLOGIQUES				ÉPAISSEUR DES COUCHES	
OLIGOCÈNE	AQUITANIEN	4 ^e assise	Calcaire de Beauce solide. Surface percée de trous de pholades. Poches d'altération.				0-80
		3 ^e assise	Marne grise avec nodules calcaires à divers degrés d'altération.				1 ^m à 1 ^m 50
		LACUNE					
		2 ^e assise	2 ^e lit.	Argile verdâtre, sableuse. Silex abondants.		Veinules noirâtres, d'apparence charbonneuse.	0 ^m 05 à 0 ^m 10
			1 ^{er} lit.	Argile plastique verte, très pure. Silex peu nombreux, mais plus gros.		Silex rouges, bruns et noirs, présentant des éclats anguleux, craquelés, émiellés. Principal gisement des silex travaillés de l'abbé Bourgeois.	0 ^m 30 à 0 ^m 50
		1 ^{re} assise	Marne grise avec gros rognons de silex généralement peu décor- tiqués.				

COUPE N° III. — LA BERNARDERIE (*Thenay*.)

PÉRIODES	ÉTAGES	CARACTÈRES GÉOLOGIQUES			ÉPAISSEUR DES COUCHES
Quaternaire	Pléistocène	Terre végétale.			0 ^m 75 à 0 ^m 80
OLIGOCÈNE	AQUITANIEN	4 ^e assise	Calcaire de Beauce solide, plus ou moins fragmenté.		0 ^m 30 à 0 ^m 40
		3 ^e assise	Marne grise avec nodules calcaires abondants, surtout à la partie supérieure.		0 ^m 80 à 0 ^m 90
		LACUNE			
		2 ^e assise	3 ^e lit.	Argile sableuse brun jaunâtre.	0 ^m 15 à 0 ^m 20
			2 ^e et 1 ^{er} lit.	Argile blanchâtre. Silex très fragmentés. Nombreuses granulations d'ocre rouge.	
		1 ^{re} assise	Marne grise. Rognons de silex irréguliers, très gros, généralement jaune clair.		

tillons dont l'analyse chimique nous donne plus loin la valeur exacte.

La coupe III, faite d'après les indications de M. d'Ault du Mesnil, pour relever la stratigraphie du Tertiaire, au lieu dit la Bernarderie à 800^m N. du Coudray, 50^m du Pont-Rateau, à l'angle des routes de Contres et de Choussy, a

roïdal, tantôt irréguliers et alors extrêmement fragmentés ne présentent plus que de petits échantillons totalement inutilisables.

Enfin le tableau IV, qui sert de repère général ainsi que la figure schématique des terrains, indique la série complète des assises géologiques de la région Thenaysienne,

telle que l'a reconstituée M. d'Ault du Mesnil, d'après ses nombreuses observations.

L'étude des assises faite, il restait à examiner chimiquement les échantillons des terrains et les nombreux silex provenant de ces fouilles différentes et que la sagacité seule du préhistorien devait juger retouchés ou non par un travail intentionnel. Ces silex étaient au nombre de 2500.

soit à des combustions spontanées d'herbes sèches, de forêt, soit à la foudre.

M. Adolphe Carnot, l'éminent directeur de l'Ecole nationale des Mines, à qui MM. Mahoudeau et Capitan demandèrent son opinion sur la cause des craquelages des silex et sur la nature des dépôts noirâtres de l'argile, émit une opinion en tous points conforme à celle de M. d'Ault du Mesnil, en attribuant, comme le prouve la note suivante,

TABLEAU IV. — SÉRIE COMPLÈTE DES ASSISES GÉOLOGIQUES RECONSTITUÉE PAR M. D'AULT DU MESNIL (Thenay).

PÉRIODES	ETAGES	CARACTÈRES GÉOLOGIQUES.	
Quaternaire	Pléistocène	Alluvions sableuses rougeâtres.	
Pliocène	MANQUE		
MIOCÈNE	La partie supérieure du miocène manque.		
	Hélvétien	Faluns, sables siliceux calcaireux, silex éclatés, craquelés.	
	Aquitainien	Sables de l'Orléanais, silex craquelés, éclatés.	
OLIGOCÈNE	AQUITAINIEN INFÉRIEUR	4 ^e assise	Calcaire de Beauce solide, poches d'altération.
		3 ^e assise	Marnes grises ; zone d'altération.
		LAGUNE	
		2 ^e assise	Argile verdâtre à silex abondants. Altérations puissantes opérées par les agents atmosphériques. Silex fendillés, brisés, craquelés. Principal gisement des silex travaillés de l'abbé Bourgeois.
		1 ^{re} assise	Marnes grises avec nodules calcaires.
	La partie inférieure de l'oligocène manque.		
Eocène	L'argile à silex constitue le fond et les bords du bassin tertiaire de la région. Conglomérats de silex verdis.		
Crétacé	Craie.		

Le professeur d'Anthropologie préhistorique de l'Ecole d'Anthropologie de Paris, Capitan, dont la compétence en cette matière est indiscutable, en élimina d'abord les 3/5, craquelés ou fragmentés, se brisant au moindre choc comme ceux de la marnière Bled, ou s'effritant comme ceux de la Bernarderie.

Ces deux gisements présentaient dans l'ensemble l'aspect de minéraux soumis à des actions physico-chimiques actives.

Bien qu'il y eut des ressemblances avec les modifications déterminées par le feu sur les silex, déjà MM. Damour (*Revue Archéologique* décembre 82) et d'Ault du Mesnil, au Congrès de Blois, avaient éliminé la question du feu. Même en admettant son existence, rien ne prouvait que ce fut un feu intentionnel humain ou un feu naturel attribué

aux seules variations atmosphériques le craquelage des silex de Thenay.

« Quelques essais faits au laboratoire m'ont paru démontrer que l'hypothèse de l'action du feu était contredite par l'examen des échantillons présentés.

« Les silex rouges, bruns ou blonds, trouvés au milieu des argiles vertes dans la carrière de M. Bled et dans la marne grise à la Bernarderie, changent de couleur et prennent un aspect porcelanique sous l'action du feu ; les silex noirs de la couche dite de l'abbé Bourgeois (tranchée de la route du Coudray) changent aussi de couleur mais plus lentement. Ces silex étant craquelés, sans avoir subi les changements d'aspect et de couleur que produit le feu, paraissent donc n'avoir pas été chauffés.

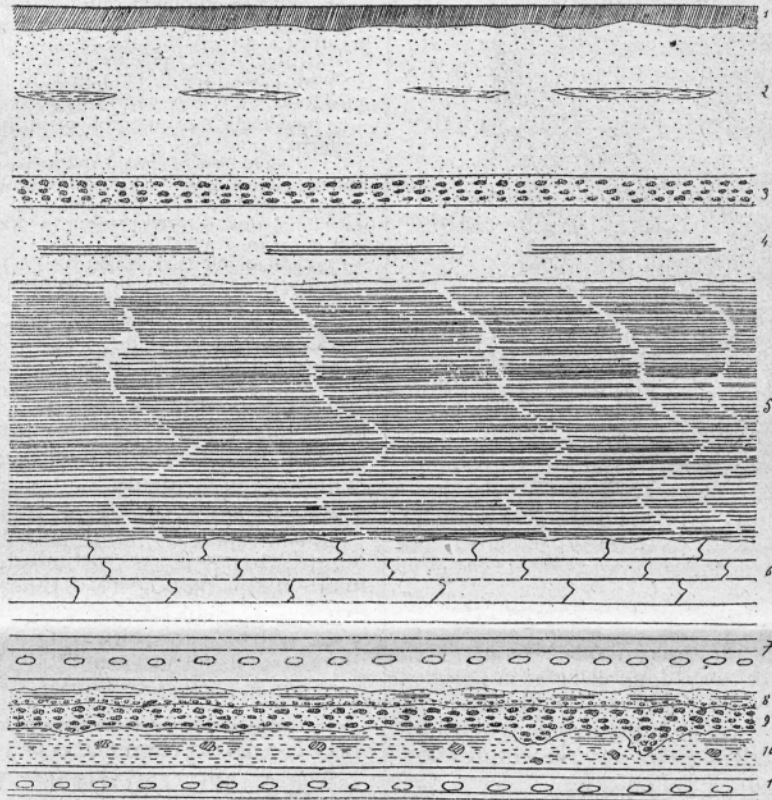
« D'autre part l'argile verte qui les entoure est hydratée et n'a subi aucune calcination.

« Enfin les matières noires que l'on y rencontre et que l'on pouvait considérer comme des résidus charbonneux, témoins de feux allumés par l'homme, ou d'incendies accidentels, ne se sont pas comportées comme du charbon, mais se sont dissoutes dans l'acide chlorhydrique : j'ai pu y reconnaître, par leurs caractères chimiques, des oxydes de fer, de manganèse et de cobalt.

« Il me semble donc que tous les faits observés trouvent leur explication par des causes naturelles, sans que l'on ait besoin de recourir à l'hypothèse d'un homme ter-
tiaire. »

Souvent même, les esquillements qui se produisent dans les silex par le fait d'agents physiques, qu'ils soient dus au feu ou au soleil, à la rétraction ou à la dilatation, peuvent avoir lieu également dans les couches géologiques.

(A suivre).



Coupe des couches géologiques aux environs de Thenay. (G. d'Ault du Mesnil). Echelle 1/100.

Helvétien	{	1 Terre végétale.	0m30
		2 Sable gris des faluns avec coquilles brisées.	2m
		3 Cailloutis de silex noir silex craquelés)	0m40
Burdigalien	{	4 Sable coquillier gris avec quelques petits lits marneux.	1m
		5 Sables de l'Orléanais.	3m50
		6 Bancs de calcaire de Beauce.	0m80
Aquitanién inférieur.	{	7 Marne grise avec nodules calcaires	1m20
		8 Argile sableuse brune et jaune avec silex	0m20
		9 Argile verdâtre avec silex abondants.	0m30
		10 Argile plastique verte avec silex très rares.	0m50
		11 Marne grise avec nodules calcaires	0m40

« Ces oxydes métalliques hydratés ont dû se déposer pendant et après le dépôt des argiles vertes, au milieu desquelles ils forment des veinules plus ou moins régulières.

« Les agents naturels me paraissent fournir une explication suffisante des faits en ce qui concerne les argiles vertes et les matières noires. Quant aux silex qui se trouvent disséminés en grande quantité dans les argiles de Thenay et qui y sont très fréquemment fendus ou craquelés, leur état me semble devoir être attribué à des actions atmosphériques. Le froid peut en effet produire de semblables fissures sur des pierres profondément imprégnées d'eau, comme le sont, en général, les pierres de carrières, et comme pouvaient l'être ces silex, vraisemblablement restés jusque-là à l'abri de l'air et dans un terrain très humide.

TRÉPANATION AU NIVEAU DU CENTRE VISUEL POUR UNE OPHTALMOPLÉGIE CONSÉCUTIVE À UNE FRACTURE DE LA VOUTE CRANIENNE.

Par le D^r Boureau

Chirurgien en chef de l'Hôpital de Clocheville.

L'enfant B. G., âgé de 13 ans, est admis le 15 septembre 1903 dans le service de l'hôpital de Clocheville, après avoir été violemment projeté sur le sol par une courroie de transmission.

Il présente 2 petites plaies superficielles de la région pariétale. Signes de commotion cérébrale, coma, lenteur du pouls, insensibilité pupillaire.

Pas d'hémorragie nasale, auriculaire, pharyngienne.

A l'examen du crâne pas d'enfoncement apparent.

Le lendemain, même état, en plus vomissements fréquents.

En l'absence d'enfoncement de la voûte, de signes de localisation, on attend; du reste, où trépaner ? il faudrait dans cette incertitude, comme l'a dit Stromeyer, avoir la tête fêlée pour prendre le trépan.

Le 24 septembre. — Le coma s'est dissipé, l'enfant répond aux questions avec lenteur — plus de vomissements.

Le poulx toujours ralenti est devenu irrégulier. — Le ventre est en bateau — Constipation opiniâtre — Signe de Kernig, — agitation — délire — contracture légère du membre inférieur droit et en plus strabisme paralytique.

La température a monté graduellement, elle oscille entre 37°8 et 38°5.

Cet ensemble d'irritation méningée, l'état précaire du malade et surtout la localisation paralytique du côté des yeux me font songer à intervenir.

Si un seul moteur oculaire commun est atteint, la lésion est corticale située vers le centre de la vision. Dans ce cas la trépanation est indiquée.

Pour asseoir avec plus de sûreté ce diagnostic de localisation je fais appel aux lumières spéciales de notre confrère le Dr Cosse :

Voici le résultat de son examen :

« Paralyse du moteur oculaire commun droit — La diplopie croît de droite à gauche — Légère parésie du droit inférieur — Pas de paralyse des obliques — Pas de chute de la paupière ni de dilatation pupillaire — Réflexes pupillaires normaux.

« Pas de modification ni de rétrécissement du champ visuel pour le blanc et les couleurs.

« Pas d'œdème pupillaire ; cependant, les bords de la papille sont légèrement flous, à l'œil droit seulement. — « Les vaisseaux rétinéens sont normaux. »

Cet examen est intéressant, car il permet d'abord de se prononcer pour une lésion corticale, en second lieu il précise sa localisation d'une façon remarquable.

En effet, le centre visuel situé dans la région pariéto-occipitale se subdivise en 2 parties, l'une antérieure, région du pli courbe, l'autre centre visuel proprement dit.

La lésion du centre antérieur entraîne une diminution ou une abolition du champ visuel pour les couleurs. Or, M. Cosse constate l'intégrité des yeux à ce point de vue ; donc nous devons, étant admis que nous avons affaire à une lésion corticale, placer la couronne du trépan dans la portion postérieure du centre visuel.

Le 24, nous procédons à la trépanation.

Plan de trépanation adopté en suivant pas à pas les indications du professeur Poirier.

Tracé sur le crâne rasé de la ligne sylvienne ou nasolambdoïdienne.

1° Du fond de l'angle naso-frontal nous tirons une ligne qui en arrière tombe à 1 centimètre du devant du lambda.

Le lambda est placé à 6 centimètres de la protubérance occipitale, étant donné l'âge de l'enfant. (7 cent. chez l'adulte.)

Cette ligne rase la partie inférieure du centre visuel, premier point de repère dans le sens vertical.

Dans le sens horizontal on trouve le centre visuel, centre des mouvements des globes oculaires à 6 centimètres du lambda, sur la ligne précédente et le lobule du pli courbe à 9 centimètres du lambda.

Après adaptation proportionnelle à l'âge de l'enfant, de ces mesures, je pratique une piqûre au bistouri, profonde et énergique, exactement au point fixé pour la trépanation.

Incision de la peau, dénudation de l'os. On constate

que la piqûre du bistouri tombe dans l'angle d'une fracture en V à 15 millimètres de son sommet.

Trois couronnes du trépan réunissent les 2 branches du V et je fais sauter le triangle osseux.

La pie-mère est saine, mais rouge vif — incision et écoulement de liquide céphalo-rachidien. Le cerveau animé des battements normaux est respecté, mais fait hernie. La pie-mère est très injectée.

Drainage, points de suture.

Le même jour à 4 heures avant ma visite, l'enfant réveillé dit à la sœur qu'il ne voit plus double.

Je constate la disparition du strabisme — la contracture du membre droit a disparu — plus de signe de Kernig.

Pouls 100. Temp. 38.2.

Le 25 septembre. — L'intelligence est très lucide. L'enfant a bien dormi.

Le lendemain il va naturellement à la selle. La température est normale.

Le 28 septembre, c'est-à-dire 4 jours après à 2 heures du soir éclate une crise d'épilepsie Jacksonienne limitée à la face, accompagnée de vomissements.

Je soupçonne la compression du drain et de la suture, j'enlève le tout et passe à plat.

L'enfant va mieux le lendemain.

Le 4 octobre. — Nouvelle crise que je crois due au contact d'un pansement humide chaud.

A partir de cette date l'amélioration continue, l'enfant mange avec appétit, reprend son poids.

Il sort le 10 novembre sans qu'aucune complication soit survenue.

Il est évident que le malade peut présenter les complications éloignées des fractures infectées, abcès, etc... je le suivrai, mais rien jusqu'ici dans sa santé ne permet de craindre ces accidents lointains. Deux mois se sont déjà écoulés depuis l'accident.

Le trépan n'a été guidé que par les accidents paralytiques des yeux, il nous a conduit sur une fracture comprimeante qu'on ne pouvait diagnostiquer sans enfoncement extérieur évident.

En outre, cette observation confirme la localisation du centre visuel et l'exactitude des points de repère indiqués par le professeur Poirier.

Reconstituant du système nerveux NEUROSINE PRUNIER

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX CHIMIQUEMENT PUR

ANALYSES

Traitement mécanique des paraplégies spasmodiques, par Maurice FAURE, de Lamalou (1).

Les paraplégies spasmodiques sont, incontestablement, un des états paralytiques, qui ont le moins bénéficié, jusqu'ici, de la thérapeutique. Il est donc intéressant de les voir s'améliorer, sous l'influence d'un traitement mécanique.

Beaucoup de paraplégies spasmodiques, après s'être installées insidieusement, en quelques mois, sous des influences indéterminées, restent ensuite indéfiniment stationnaires, sans que l'état général du sujet s'altère, sans qu'il apparaisse de nouveaux troubles. Il y a peu d'amaigrissement, pas d'atrophies, pas de véritables paralysies, mais seulement un état de contracture plus ou moins accentué, intéressant la plus grande partie des muscles des membres inférieurs. Il en résulte que le sujet, tout en conservant sa santé, marche avec les plus grandes peines, ou même ne

(1) Congrès de Neurologie de Bruxelles (août 1903).

marche pas du tout, et présente les signes classiques de paraplégie spasmodique.

Ce sont ces états qu'il est possible d'améliorer, dans des proportions si considérables, que la vie sociale du sujet en est totalement changée. Pour cela, il faut une première période de mobilisation passive, qui peut durer de quelques semaines à plusieurs mois, et dont la technique varie souvent. Cette première période de mobilisation est suivie d'une deuxième période de rééducation, pendant laquelle il faut réapprendre au paraplégique assoupli à se servir des muscles dont il a oublié l'emploi. Au cours de la cure, le massage et l'électrisation peuvent aussi être dirigés sur les muscles insuffisamment nourris.

Il va sans dire que cette thérapeutique ne peut être appliquée aux paraplégies spasmodiques liées à une lésion en évolution, surtout quand les mouvements peuvent réveiller des douleurs ou des contractures (par exemple : le mal de Pott). Il s'agit seulement de paraplégies dont le foyer peut être considéré comme cicatrisé.

PHTISIE, BRONCHITES, CATARRHES. — L'Emulsion Marchais est la meilleure préparation créosotée. Elle diminue la toux, la fièvre et l'expectoration. *De 3 à 6 cuillerées à café par jour dans lait, bouillon ou tisane.*

D^r FERRAND. — *Trait. de méd.*

Sous le titre de : **Du choix d'une station sulfureuse dans les Pyrénées françaises**, le D^r Henri LAMARQUE, ancien chef de clinique de la Faculté de médecine de Bordeaux, publiée à la Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris, les leçons du cours libre de thérapeutique hydrologique et climathérapie qu'il a professé à la Faculté de médecine de Bordeaux (1 vol. in-18 de 152 pages, 2 fr. 50).

Telle qu'elle est constituée actuellement, la thérapeutique hydrominérale est une des meilleures parties de la thérapeutique ; mais combien peu, même parmi les meilleurs praticiens, peuvent se vanter de la bien connaître. Si du domaine des généralités nous descendons en effet sur le terrain de l'application, nous rencontrons à chaque pas des difficultés imprévues. Les stations sont nombreuses, les sources sont innombrables, chacune a sa composition et sa thermalité spéciales ; les unes jaillissent dans la plaine, d'autres dans les hautes vallées : celles-ci sont utilisées dans un établissement bien aménagé, celle-là sont gaspillées par une administration inintelligente. Or, aucun de ces détails n'est indifférent au malade à qui l'on conseille une cure d'eaux : en dehors de l'indication vraiment médicale, les questions d'altitude, de climat, de ressources balnéaires, d'appareils d'inhalations et de douches, de confortables, de facilité de communications, etc., doivent toujours être présentes à l'esprit du médecin, qui, pour les avoir méconnues, peut faire perdre à un malade le bénéfice d'une cure thermique et se faire mal juger de lui. Ce sont ces questions multiples que le D^r Lamarque a voulu exposer aux médecins, dans un livre spécialement consacré aux *sources sulfureuses des Pyrénées*. Sa compétence en pareille matière est indiscutable ; car personne ne connaît mieux que lui ces ravissantes montagnes qu'il a maintes fois parcourues.

Il sera difficile, pour ceux qui auront lu l'excellent livre du D^r Lamarque, de se tromper dans ce choix, s'ils ont su

profiter des principes de thérapeutique générale et des conseils pratiques qui sont prodigués à chaque page.

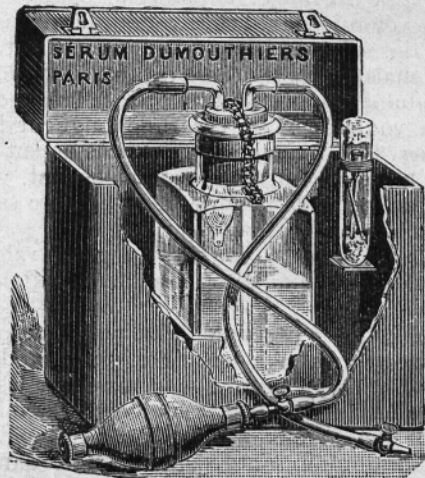
X. ARNOZAN,

Professeur de thérapeutique à la Faculté de Bordeaux.

APPAREIL

Pour Injections sous-cutanées
de Sérum Artificiel

Contenance : 1/2 litre — Prix : 30 fr.



Il permet au Médecin d'avoir une grande quantité de Sérum sous la main, de faire immédiatement une injection sans ouvrir le flacon, d'obtenir une pression continue et sans saccade.

Précis de dissection des régions, par le D^r JULES REGNAULT, prosecteur à l'Ecole de médecine de Toulon. 1 volume grand in-8 de 176 pages, avec 50 planches, imprimées en couleurs : 5 francs. (Librairie J.-B. BAILLIÈRE et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris).

L'étudiant qui, le scalpel à la main, commence à explorer les régions anatomiques, a besoin d'un manuel qu'il puisse constamment consulter d'un guide qui indique la marche à suivre, les incisions à faire, les éléments à isoler pour une préparation anatomique.

Dans la plupart des livres classiques d'anatomie descriptive ou topographique les plus récents, les auteurs ne donnent pas de conseils sur la façon de disséquer. Chargé d'enseigner, pendant deux ans l'anatomie élémentaire et l'art de disséquer aux élèves de l'Ecole de médecine navale de Toulon, de les guider dans leurs travaux de dissection, d'examiner leurs préparations, M. Regnault a noté les points qui demandaient à être éclaircis.

Dans l'exposé de la préparation de chaque région, M. Regnault a intercalé des tableaux synoptiques destinés à rappeler à l'élève la disposition des vaisseaux et nerfs qu'il doit rencontrer.

Il a exposé successivement la préparation des régions de la tête, du cou, des membres et du tronc.

Cinquante planches dessinées d'après nature sous les yeux de l'auteur viennent éclairer son texte ; les artères ont été coloriées en rouge et les veines en bleu pour que ces vaisseaux se distinguent plus facilement au milieu des multiples détails du dessin.

Ce livre rendra plus facile aux étudiants la préparation

et l'étude des régions et contribuera, par ce fait même, à développer chez eux le goût de la dissection et de l'anatomie topographique.

Du genu valgum chez les enfants atteints de paralysie infantile au côté opposé, par le D^r M. BILHAUT, chirurgien de l'Hôpital International de Paris. (1)

L'auteur rapporte l'observation de cinq malades de 5 à 8 ans, atteints de paralysie infantile d'un membre inférieur et d'une déviation en genu valgum du membre sain.

Bien que le rachitisme et la paralysie spinale infantile soient assez volontiers rattachés aujourd'hui à une auto-intoxication des sujets qui en sont atteints, il n'a pu trouver chez ces malades les signes confirmatifs du rachitisme.

Il admet plutôt que la lésion est due à la tendance qu'ont les enfants à vouloir égaliser l'écart de longueur des membres inférieurs, l'un ayant eu son accroissement normal, l'autre ne s'étant développé qu'incomplètement.

Il admet l'action de la pesanteur, le membre sain ayant tout le poids du corps à supporter.

Le rachitisme, cause ordinaire du genu valgum, ne serait, dans ces cas, que le dernier facteur étiologique à invoquer.

Il faut en déduire la nécessité de ne pas abandonner ces malades à eux-mêmes, d'apporter les plus grands soins à la paralysie, d'utiliser l'électricité, le massage, les anastomoses de tendons, etc..., et de maintenir le membre paralysé, à l'aide d'appareils orthopédiques de poids léger : les attelles d'aluminium sont recommandables dans ce cas.

C'est le meilleur moyen de prévenir le genu valgum au côté opposé.

Contre cette déviation, le chirurgien n'interviendra que dans les cas très accusés, et constituant un obstacle réel à la marche.

Diagnostic précoce des tumeurs blanches au moyen des rayons X, par le D^r M. BILHAUT, chirurgien de l'Hôpital International de Paris (2).

Le diagnostic précoce des tumeurs blanches, coxalgie, mal de Pott, etc., est habituellement difficile à préciser. C'est seulement quand la contracture musculaire a produit l'attitude vicieuse, que le diagnostic devient certain.

Or, il est de la plus grande importance de ne pas attendre l'apparition de la déviation, si l'on veut obtenir une guérison à la suite de laquelle les conditions physiologiques normales se retrouveront dans l'articulation frappée.

Il est de toute évidence que le traitement sera d'autant plus utile que la maladie aura été combattue de bonne heure et par de bons moyens.

Or, puisque dans tous les faits anciens d'ostéo-arthritis bacillaire chronique, on constate une diminution de la substance calcaire, cela devait naturellement porter les chirurgiens à demander aux rayons X des renseignements spéciaux.

Pour mon compte, j'ai toujours trouvé dans les phases du début des affections auxquelles je fais allusion, une différence marquée entre l'image, donnée à l'écran fluorescent ou à la radiographie, du squelette du membre sain et de celui du membre malade. La décalcification précède

peut-être l'invasion tuberculeuse, ceci reste à vérifier, en tous cas, elles sont au moins concomitantes.

De sorte que chez tout malade suspect de tuberculose osseuse articulaire, j'estime qu'il est du plus haut intérêt et surtout est extrêmement utile de procéder à l'examen aux rayons X, pour fixer immédiatement et exactement le diagnostic, et établir sans hésitation le traitement dans toute sa rigueur.

Le biomécanisme ou néovitalisme en médecine et en biologie, par le D^r M. BENEDIKT, Professeur à la Faculté de Médecine de Vienne, traduit de l'allemand avec l'autorisation de l'auteur par le D^r E. ROBERT-TISSOT, médecin à la Chaux-de-Fonds (Suisse). — 1 vol. in-8, 2 fr. 50. — A. Maloine, Libraire-Editeur, 25, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris ; provisoirement : 95, Boulevard Saint-Germain.

Traité par un maître de la valeur de Benedikt, ce sujet devient une manifestation littéraire destinée à faire époque... Son importance est aussi grande, qu'en son temps, celle de la Pathologie et de la Thérapeutique générales de Lotze... Celui qui lira ce livre — et tout médecin qui pense le fera — sera reconnaissant envers l'auteur, cela parce que son ouvrage est rempli de données d'un haut intérêt.

La traduction française que nous donne aujourd'hui le D^r E. Robert-Tissot a été augmentée d'un supplément spécialement écrit par le D^r Benedikt pour cette édition.

LISTE DES MÉDECINS DES STATIONS THERMALES
Et des stations d'hiver.

Afin de rendre service à ceux de nos lecteurs qui n'ont pas de correspondants dans les stations thermales et d'hiver, nous publions la liste des médecins de ces stations qui sont nos abonnés :

D^r Castelbou. — D^r Lalou. — D^r Verdalle, à Cannes. — D^r Gallot. — D^r De Langenhagen, à Menton. — D^r Leriche, aux Eaux-Bonnes, et au Sanatorium de Meung-sur-Loire (Loiret). — D^r Verdalle, à la Bourboule. — D^r Bartoli, à Châtel-Guyon. — D^r Veillon, à Vichy.

NUCLEO FER GIRARD, le plus assimilable des ferrugineux, chaque pilule contient 0.10 de NUCLEINATE de fer pur. Dose, 4 à 6 par jour, au début des repas.

VIN GIRARD de la Croix de Genève, iodotannique phosphaté.

Succédané de l'huile de foie de morue

Maladies de poitrine, misère physiologique, lymphatisme, rachitisme, scrofule, faiblesse générale, convalescences, etc.

BIOPHORINE Kola Glycérophosphatée granulé de kola, glycérophosphate de chaux, quinquina, et cacao vanillé. Dosage rigoureux, le plus complet des agents *antineurasthéniques* et antidépresseurs, le tonique éprouvé du sang, des muscles et des nerfs.

FLOREINE — Crème de toilette hygiénique, employée dans toutes les affections légères de l'épiderme, gerçures des lèvres et des mains ; innocuité absolue.

(1) Congrès pour l'avancement des Sciences (Session d'Angers.)

(2) Congrès pour l'avancement des Sciences. (Session d'Angers.)

TABLE DES MATIÈRES

De l'Année 1903

TRAVAUX ORIGINAUX

	Pages.		Pages.
Abcès multiples chez un nourrisson syphilitique héréditaire: Edmond Chaumier.....	21	Du genu valgum chez les enfants atteints de paralysie infantile du côté opposé : Bilhaut (analyse).....	186
Anciennes et nouvelles méthodes d'exploration : Morichau-Beuchant.....	161	Du traitement de la tuberculose par le cacodylate de gaïacol : Gonsalve Menusier (analyse).....	28
Aniridie familiale : Moissonnier.....	173	Ecole de médecine de Tours.....	80, 128
Annuaire des eaux minérales, stations climatiques et sanatoriums de France et de l'Etranger : Morice (analyse).....	122	Essai sur le traitement rationnel de la tuberculose : Auguy.....	59
Anthropologie préhistorique : Les silex du tertiaire de Thenay et de l'œuvre de l'abbé Bourgeois : F. Houssay.....	147	Etude thérapeutique et expérimentale sur la cryogénine : Carrière (analyse).....	158
A propos de deux crêtes occipitales externes apophysaires humaines : Le Double.....	113	Etude thérapeutique sur la cryogénine : Rousseau (analyse).....	176
A propos de la chirurgie conservatrice de l'ovaire : Lapeyre.....	19	Formulaire index du praticien pour adultes et enfants : P. Macrez (analyse).....	159
A propos de la réforme de l'enseignement médical : les études obstétricales : Lop (analyse).....	176	Inversion utérine totale irréductible survenue au moment de la délivrance après l'accouchement ; hystérectomie totale un mois après ; guérison : Lapeyre.....	129
A quoi les stations d'eaux étrangères doivent-elles la vogue qu'elles ont en France : L. Bartoli.....	107	La créosote dans la tuberculose.....	73
Chirurgie des ovaires et des trompes : Monprofit (analyse).....	27	La cryogénine dans les fièvres : Carrière (analyse).....	76
Congrès international d'hygiène et de démographie de Bruxelles.....	95	La cryogénine dans quelques maladies infectieuses : Boy-Teissier et A. Bruneau (analyse).....	43
Congrès de l'association française de chirurgie.....	128	L'administration intestinale des médicaments : Samuel Bernheim (analyse).....	95
XIV ^e Congrès international de médecine.....	29	La gymnastique de chambre sans appareils : de Frumerie (analyse).....	73
III ^e Congrès international de Thalassothérapie.....	31	La journée du tuberculeux : Coste de Lagrave (analyse).....	123
II ^e Congrès international de la Presse médicale.....	46	La pellagre : Procopiu (analyse).....	123
Consejos a los madres : Fr. Vidal Solares (analyse).....	160	La prostatectomie à la polyclinique de Bordeaux, clinique du Dr Lommeau, poème héroïco-comico-didactique : Lafitte.....	25
Contribution à l'étude clinique de la cryogénine : Albert Masséguin (analyse).....	124	La protection des enfants du premier âge : de l'utilité de la généralisation des pouponnières : Fr. Houssay.....	86
Correspondance (variole et vaccine).....	79	L'artère dorsale du pied : Louis Dubreuil-Chambardel.....	81
Cylindrome de la glande lacrymale ; opération de Krœnlein : Moissonnier.....	133	La vaccination, ce qu'elle est, ce qu'elle devrait être : Bernart.....	23
De la mort habituelle du fœtus : Lop (analyse).....	121	Le Biomécanisme ou néovitalisme en médecine et en biologie : Benedikt (analyse).....	186
De la valeur alimentaire de l'alcool : Boureau.....	53	Le Congrès de thalassothérapie de Biarritz : Ysambert.....	83
Diagnostic précoce des tumeurs blanches au moyen des rayons X : Bilhaut (analyse).....	186	Le corps de l'homme : cinq planches coloriées à feuilles découpées et superposées : Edmond Perrier (analyse).....	63
Discours du Dr Edmond Chaumier à la Société médicale.....	15	Le cytodiagnostic : Marcel Labbé (analyse).....	42
Discours du Dr L'aristot à la séance de rentrée de l'Ecole de Médecine de Tours.....	177	Le dispensaire antituberculeux Emile Loubet.....	80
Du choix d'une station sulfureuse dans les Pyrénées françaises : H. Lamarque (analyse).....	185	Le fils de Trousseau : Lemaire.....	72
		Le givre et la rosée ; nids d'insectes : Nicolas (analyse).....	124

	Pages.		Pages.
Le mystère posthume : Li-Taï (analyse).....	73	Précis de dissection des régions : Jules Regnault (analyse)....	185
Les agents physiques dans la cure de la tuberculose : Baradat.	125	Préface du Traité des variations des os du Dr Le Double :	
Le sang : Marcel Labbé.....	13	Edmond Perrier.....	163
Les dispensaires antituberculeux : S. Bernheim (analyse)....	111	Principes du traitement des états anémiques : Marcel Labbé..	49
Les eaux minérales à l'académie de médecine.....	42	Protestation de la Presse Médicale de Bordeaux.....	64
Les neuro-arthritiques à Plombières : Emile Hamaide (analyse).	124	Quatre observations de pieds-bots paralytiques ayant exigé des	
Les odeurs du corps humain : Henri Noël (analyse).....	79	interventions chirurgicales différentes : Boureau.....	105
Les résultats de l'intervention chirurgicale dans l'appendicite		Quelques considérations thérapeutiques sur la cryogénine :	
compiquant la colite muco-membraneuse : Lapeyre.....	17	Rousseau (analyse).....	175
Les superstitions médicales en Touraine : Ysambert.....	41	Résultats du traitement antisypilitique chez les tabétiques :	
Les vacances d'un médecin : Dr A.....	69	Maurice Faivre (analyse).....	143
Les variations osseuses : Le Double.....	145	Revue générale de bibliographie française.....	95
Le traitement des affections du cœur par l'exercice et le		Revue internationale de la tuberculose.....	94
mouvement : Fernand Lagrange (analyse).....	123	Statistique du service de médecine de l'asile Gatién de Clo-	
Le traitement des maladies nerveuses et psychiques à l'ins-		cheville, pendant l'année 1902 : Bezard.....	52
titut Liébault.....	63	Statistique intégrale des cas d'appendicites observés dans ces	
Le typhus exanthématique dans l'arrondissement de Batna :		cinq dernières années 1898 à 1902 : Lapeyre..	97
Bruncher (analyse).....	124	Statistique du bégaiement : Chervin (analyse).....	159
L'huile grise dans le traitement de la syphilis.....	75	Sur les semicarbazides et leurs propriétés pharmacodynami-	
Luxations congénitales de la hanche traitées par la méthode		ques : Auguste Lumière, Louis Lumière et Jean Chevrolier.	74
de Lorenz : Boureau.....	131	Sur un cas de fièvre typhoïde traitée par la cryogénine :	
Manuel de technique chirurgicale des opérations courantes :		Demurger (analyse).....	77
Marion (analyse).....	16	Technique des analyses chimiques (analyse).....	63
Medicamentos inconvenientes en las pulmonias de los niños ;		Traité des variations des os du crâne de l'homme et de leur	
la mejor terapeutica : A. Martinez Vargas (analyse).....	124	signification au point de vue de l'anthropologie zoologique :	
Nécrologie : Boulommié.....	112	Le Double.....	163
Nécrologie : Frélon.....	128	Traitement mécanique des troubles viscéraux chez les tabéti-	
Notes de thérapeutique thermale pyrénéenne : H. Guinier		ques : Maurice Faure (analyse).....	144
108, 120	156	Traitement mécanique des paraplégies spasmodiques : M. Faure	
Notes expérimentales sur la vaccine : E. Chaumier et Jules		(analyse).....	184
Rehns.....	70	Traitement de la constipation habituelle.....	30
Notes intimes sur Trousseau : F. Helme.....	55	Transformation de la variole en vaccine : Edmond Chaumier.	33
Note sur l'influence du cépage sur la qualité des vins :		Trépanation au niveau du centre visuel pour une ophtalmoplégie	
Chauveau.....	24	consécutive à une fracture de la voûte crânienne : Boureau.	183
Nouvelle méthode pour la diagnose du sang humain en		Un exemple d'initiative privée ; la commission d'inspection	
médecine légale : A. Leblanc (analyse).....	176	des nourrissons de Sainte-Jamme-sur-Sarthe : Chaudet	
Nouvelles.....	29, 44, 63, 79, 95, 112	(analyse).....	123
Pathogénie et pronostic du tabès : Maurice Faure (analyse)..	144	Usage du lait vivant : Raimondi (analyse).....	159
Pathogénie, pronostic et traitement du tabès : Belugou et		Vaccine et tuberculose : Edmond Chaumier.....	71
Faivre (analyse).....	160	Vade mecum des maladies médico-chirurgicales du tube	
Pathogénie générale des affections buccales : J. Chompret		digestif : Henri Fischer (analyse).....	73
(analyse).....	124	Voyages d'études médicales.....	43

