

les découvertes qu'on lui reconnaît ne soient dignes d'attention. En première ligne se place la découverte de l'insensibilité du cerveau, que M. Haller, M. Zinn, qui expérimentaient aussi, n'avaient pas connue, et que Bichat niait, en disant que l'absence de sensibilité du cerveau, soumis aux expériences, tenait à ce que celles-ci détruisaient l'organe. C'est encore par la méthode expérimentale qu'on sait que toute la sensibilité est concentrée au milieu de la masse encéphalique, dans le lobe du quatrième ventricule; que lorsque cet organe est piqué ou brûlé sur l'animal, ce dernier souffre, crie, et a bien conscience de ses douleurs, car il cherche à en éloigner la cause; et qu'enfin son intégrité est nécessaire à la faculté de sentir, de quelque part que vienne la sensibilité.

Les attaques dirigées contre l'expérimentation sur la part que prennent les différents organes cérébraux dans la production des mouvements, ne me paraissent pas mieux fondées, et ce n'est pas par des comparaisons plaisantes entre les principes du mouvement et un état major de chefs et sous-chefs placés dans le cerveau, qu'on parviendra à détruire, auprès d'hommes sensés, des expériences acquises à la science. Il est positivement démontré aujourd'hui qu'on imprime à volonté, invariablement à un animal, un mouvement donné, par la section de telle partie de l'encéphale. Il arrive sans doute que, pour quelques-unes d'entre elles, les expériences se compliquent d'une perturbation générale qui s'oppose à des résultats bien évidents. Mais qui donc peut dire que des mains plus habiles ne viendront pas bientôt à bout d'obtenir ces derniers?

On trouve absurde que quelques-uns puissent regarder le cervelet comme servant à coordonner les mouvements. Mon opinion n'est pas positivement fixée sur la valeur de cette assertion, mais rien en elle ne me paraît absurde. Il existe dans l'économie un exemple de mouvements exécutés par des muscles d'organes très-différents, coordonnés pour un même but et contractés par le bulbe rachidien. J'ai constaté, avec beaucoup d'autres, que chez les animaux, après la destruction du cerveau, l'enlèvement du cœur et beaucoup d'autres désordres, il restait encore de l'ensemble dans les mouvements respiratoires si l'on respectait le bulbe rachidien. On voit des lambeaux de diaphragme, des côtes brisées, se soulever avec ensemble. Les mêmes phénomènes s'observent chez l'homme à l'agonie, privé de toute faculté intellectuelle. Dans tous ces cas une semblable harmonie ne doit-elle pas, pour être aussi constante, avoir un régulateur? La volonté à son tour est toute puissante sur l'ensemble des mouvements respiratoires. Voilà donc deux principes qui, dans quelques circonstances, entretiennent indépendamment l'un de l'autre la coordination des mouvements respiratoires.

Je conclus que M. Nonat, en répétant des expériences connues et en faisant des expériences nouvelles sur des animaux vivants pour éclairer les fonctions du système nerveux, a bien mérité de nous, et qu'il doit être encouragé à poursuivre ses recherches, et je propose le renvoi de son mémoire au comité de publication.

M. LONDE: L'opinion de Bichat, partagée par Georget, que le cerveau était sensible; a été traitée

trop légèrement. Ces deux physiologistes s'appuyaient sur l'induction et l'expérimentation. Pour toute sensation, il faut le concours de trois parties: un organe, un nerf, le cerveau. Si l'on détruit ce dernier, comment peut-il témoigner qu'il est sensible?

Ici la séance a été troublée pendant plusieurs minutes par un débat très-vif entre M. Gerdy qui réclame impétueusement la parole et M. le président qui ne veut la donner qu'au rapporteur. L'Académie vote la continuation de la discussion.

M. BOUILLAUD, rapporteur: Je céderais la parole à M. Gerdy, si ce que j'avais à dire n'était fort court, et surtout si je n'apportais pour combattre ses opinions des preuves matérielles qui ne peuvent manquer de le convaincre. Je dirai d'abord à M. Londe que Bichat n'entendait point par sensibilité du cerveau la même chose que nous, et que par conséquent son opinion ne peut être comparée à la nôtre. M. Magendie a le premier démontré que la sensibilité était une fonction qui ne peut s'effectuer qu'à l'aide de quatre éléments, un objet extérieur, un organe, un nerf et une porte nerveuse centrale. M. Gerdy n'a guère attaqué mon rapport sur ce qui touche à la sensibilité; cependant il a voulu établir une sensibilité physique propre à la moelle, distincte de la sensibilité tactile propre à la peau. Je regarde cette distinction comme fort subtile, car si la moelle est détruite, où se trouve la sensibilité tactile?

En parlant des mouvements, M. Gerdy a avancé que vouloir commander et exécuter sont une seule et même chose pour le cerveau; on voit tous les jours des hommes avoir toute leur intelligence, toute leur volonté, et être néanmoins dans l'impossibilité d'exécuter tel mouvement ou tel ensemble de mouvements. Certes, voilà bien une différence entre vouloir et commander ces mouvements, entre vouloir et les exécuter. Aussi le cervelet commande l'ensemble des mouvements, et cependant il obéit à la volonté; pour que cette dernière soit régulièrement servie, il faut l'intégrité du cervelet.

J'arrive maintenant aux preuves matérielles: j'ai fait sur les trois pigeons et le lapin que je présente à l'Académie des lésions de différentes parties des centres encéphaliques. Il sera facile de se convaincre que chacune d'elles a amené des résultats différents et même que des degrés divers d'une même lésion ont amené des degrés divers d'altération dans les fonctions de l'organe lésé. Les résultats que je montre ici, je les ai toujours obtenus....

M. GERDY: Je prends acte du mot *toujours*.

M. BOUILLAUD: Et j'ai passé un an de ma vie à répéter les expériences qui les fournissent. Voici un pigeon auquel j'ai profondément cautérisé les lobes cérébraux. Il est vivant, mais idiot; indifférent à tout, il ne fuit plus le danger. Il sent cependant. Mis debout, il y reste sans agitation, sans mouvement désordonné.

M. GERDY: L'animal se gratte, il étend ses ailes pour éviter une chute quand on le jette en l'air, donc il n'est pas idiot.

M. BOUILLAUD: Sur cet autre pigeon, j'ai cautérisé le cervelet, et voilà que l'animal ne peut rester en place: il tombe d'un côté, de l'autre, s'agite perpétuellement; mettez-le debout, et il ne peut gar-

der son équilibre; veut-il marcher, il n'exécute que des mouvements désordonnés. J'ai fait la même expérience sur le troisième pigeon; mais la cautérisation a été plus profonde; aussi les désordres fonctionnels, tels que l'agitation, le défaut d'équilibre, sont-ils plus marqués.

M. GERDY: Nous voyons le contraire de ce que vous dites; cet animal est plus tranquille que le précédent. Je voudrais vous répondre en présence de vos pièces qui démentent vos paroles.

M. BOUILLAUD: D'ailleurs, la sensibilité et la volonté sont conservées. Enfin voici un plus jeune lapin dont les lobes cérébelleux sont également cautérisés et qui offre les mêmes phénomènes. (M. Gerdy interrompt encore pour faire remarquer, comme cela est vrai, que ces deux animaux ne se remuent que lorsqu'on les touche.)

Après quelques réflexions de M. Londe, M. Gerdy prend la parole avec une véhémence peu propre aux questions scientifiques. Le sarcasme, qui est une arme favorite pour lui, et dont il a rempli son discours, ne pouvant trouver place ici, nous ne rapporterons de ce dernier que le côté scientifique.

M. GERDY: Je commence par faire remarquer à l'Académie que M. Bouillaud a fini sa démonstration par un divorce....

M. BOUILLAUD: Cela n'est pas nouveau; il y a longtemps que mon opinion sur les usages du cervelet est nettement séparée de celles de MM. Flourens et Magendie.

M. GERDY: Cela n'est pas nouveau, mais cela est bon à constater; parce que cela montre que tous les adeptes de la vivisection, marchant en aveugles au milieu d'expériences destinées à jeter partout la lumière, se heurtent et se contredisent à chaque instant. Celles que vous venez de mettre sous nos yeux, et qui devaient, disiez-vous, me convaincre, sont pour moi autant de démentis à toutes vos opinions. Aucune d'elles ne vous a réussi; j'en prends à témoin tout cet auditoire, et cependant vous en avez tiré des conclusions; ainsi un pigeon que vous nous annonciez idiot, se gratte, et jeté en l'air étend ses ailes pour éviter une chute; il est tranquille, dites-vous; il ne bouge pas; je le crois bien, il est malade. On ne cautérise pas impunément les lobes cérébraux à un animal. Un autre, qui devrait être continuellement en mouvement, semblable à un homme ivre, comme un de vous l'a dit, se tient immobile tant que vous ne l'irritez pas. Il n'en est jamais autrement dans toutes vos vivisections. D'abord vous dites que vous cautérisez, coupez les organes, et vous ne savez seulement pas ce qu'attaquent votre couteau et votre cautère; pour le savoir, il faudrait une dissection minutieuse que vous ne faites pas. Dans l'école des vivisections on est tellement habitué à laisser en repos l'intelligence pour ne se servir que de la main, que les plus habiles ne voient même pas ce qui se passe sous leurs yeux, dépourvus du flambeau de l'analyse; ils n'écoutent que les préventions de leur esprit. Ils regardent comme privé d'intelligence un oiseau qui vole si on le jette en l'air, qui sait se servir de son bec pour se gratter, mais qui n'a ni sa gaité ni sa vivacité habituelle, car on lui a cautérisé les lobes cérébraux.

L'autorité de Haller ne peut rien prouver, sinon

que ce grand homme, auquel je rends hommage comme à un génie supérieur, a défendu une erreur. Je soutiens ma doctrine contre l'autorité de Haller, parce que j'ai fait une liste comparative des vérités introduites en physiologie par les deux méthodes, et que le nombre de l'une d'elles écrase celui de l'autre. Je persiste à soutenir qu'on a donné au mot sensibilité une valeur qu'il ne peut avoir, et que la sensibilité tactile, bien différente de la sensation, a son siège dans les organes et non dans les centres nerveux. On s'est trompé quand on a soutenu que le cerveau était sensible; mais on n'avait guère besoin de la vivisection pour le démontrer, car le bistouri des chirurgiens avait depuis longtemps prouvé le contraire. Si la vivisection a pu faire quelque chose pour cette question, c'est de chercher les limites de cette insensibilité, c'est tout ce que je lui accorde. Le mémoire de M. Nonat ne contient et ne peut contenir rien de neuf, car jusqu'à présent assez d'hommes ont depuis quelques années tranché le cerveau dans tous les sens, et ils n'ont pas l'habitude d'y découvrir grand chose. Il n'a que le mérite d'avoir confondu la sensibilité tactile avec la sensibilité générale. Les partisans de la vivisection ignorent que ces choses sont différentes, que la sensation de douleur et la sensation de toucher sont distinctes. Ils ignorent qu'il existe un grand nombre d'espèces diverses de sensibilités. Ils ignorent que c'est là le fruit des progrès dans les sciences de classer, de diviser et de subdiviser des choses grossièrement semblables, mais différentes pour un esprit observateur. Ils font plus, ils vont jusqu'à confondre la sensation et la sensibilité, et jusqu'à regarder cette dernière comme une fonction, c'est-à-dire comme un ensemble d'actions concourant à un but. Ils appellent la sensation la mère de la sensibilité, comme si pour tout le monde et toujours toute sensation n'avait pas pris sa source dans la sensibilité ou la faculté de sentir, comme si ce qui engendre la sensation pouvait être engendré par elle.

La discussion est renvoyée à la séance prochaine.

Résection des deux tiers du corps de la mâchoire inférieure, pratiquée chez une femme.

M. le professeur VELPEAU met sous les yeux de l'Académie une femme sur laquelle il a pratiqué la résection des deux tiers du corps de la mâchoire inférieure, et chez laquelle on ne remarque sur la face aucune difformité venant de l'incision. Le procédé employé par M. Velpeau a le triple avantage de placer l'incision des parties molles au-dessous de la base de la mâchoire, de permettre au lambeau détaché de la tumeur de tomber de son propre poids sur la place faite par l'ablation de cette dernière, et enfin de simplifier beaucoup la section de l'os. L'incision doit être sémi-lunaire, à convexité inférieure; elle doit s'étendre d'un côté à l'autre de la région sus-hyoïdienne, ou sur un seul côté de cette région, suivant les cas, et commencer et finir au niveau, ou un peu au-dessus du bord inférieur de l'os. On dissèque le lambeau, qu'on détache complètement de la tumeur. Un bistouri droit est alors plongé de bas en haut sur la face buccale de la tumeur, au niveau

du point où doit porter la section de l'os. Il fait la voie d'une aiguille courbe, qui entraîne, au moyen d'un fil, l'extrémité d'une chaînette. Cette extrémité vient sortir entre le bord alvéolaire de l'os et le lambeau, soutenu par des aides. Il est alors facile de suivre l'os d'arrière en avant et sans risque de rien blesser. On en fait autant de l'autre côté, et la tumeur, devenue mobile, peut être facilement disquée et séparée des parties voisines. Après la guérison, la face est intacte, la cicatrice se trouvant située à la région sus-hyoïdienne, et pouvant, d'ailleurs, être facilement dissimulée.

M. Roux demande la parole pour répondre à M. Velpeau dans la prochaine séance.

Addition à l'avant-dernière séance de l'Académie.

M. CAPURON : Nous avons été nommés, MM. Paul Dubois, Villeneuve et moi, pour examiner des biberons et des bouts de sein inventés par M. Charrière, coutelier à Paris. Voici le résultat de notre examen.

Pour vous mettre à même d'apprécier et de juger ces sortes d'instruments, il suffit de vous en faire connaître la composition et la structure, car c'est de là que dépendent leurs propriétés et leurs avantages.

M. Charrière, dans la fabrication de ses mamelons ou bouts de sein, a imaginé d'employer l'ivoire, auquel, par un procédé connu depuis longtemps, il donne la mollesse et la flexibilité de la gélatine; il en résulte qu'ils sont plus solides et moins fragiles, plus incorruptibles et plus durables. Par là ils offrent aussi à la bouche de l'enfant une substance assez élastique pour n'être point aplatie, et assez dure pour n'être presque point entamée ni brisée pendant l'allaitement, qualités qui les rapprochent du mamelon ou bout de sein maternel.

Ces appareils ainsi composés sont remarquables par leur simplicité et par l'élégance de leurs formes. Il est facile de les nettoyer sans les démonter en les agitant seulement dans un peu d'eau froide, ce qui suffit pour en conserver la propreté et les empêcher de contracter et de communiquer au lait ni goût, ni odeur nuisible ou désagréable. Ils s'adaptent par leur embout à toutes sortes de biberons, de carafes de bouteilles ou de fioles, et ces vases chauffés au bain marie n'ont point l'inconvénient de laisser s'échapper le lait qu'ils contiennent, ni de laisser entrer l'eau qui les environne, parce que leurs corps n'offrent aucune ouverture.

Pour entretenir la flexibilité de l'ivoire, il suffit de le préserver du contact de l'air, soit en plaçant le mamelon sous un verre, ou en l'entourant d'un linge humide, soit en mettant un morceau d'éponge ou de linge mouillé dans l'intérieur du cône mamelonné.

Lorsque l'enfant tette à l'aide de ce bout de sein artificiel, si l'on craint que le lait n'afflue avec trop d'abondance dans la bouche de l'enfant, on n'a qu'à placer le doigt sur un petit trou que M. Charrière a eu la précaution de pratiquer au côté du bouchon; ce trou sert à régulariser, à diminuer ou à suspen-

dre l'écoulement du liquide en permettant, empêchant, ou modérant l'action de l'air.

Telles sont, Messieurs, la composition et les propriétés des nouveaux biberons et bouts de sein que nous avons examinés, et que l'auteur soumet au jugement de l'Académie. Nous ajouterons que dans un but d'économie et d'utilité générale, il construit encore des bouts de sein montés sur bois, mais il prépare ce bois pour en prévenir le changement de densité, la dilatation et le resserrement, de sorte que le bouchon qui s'adapte au biberon, conservant toujours le même volume, en remplit exactement le goulot, quel que soit le degré de température et d'humidité auquel il est exposé.

Enfin l'expérience, juge infallible et sans appel de tout ce que l'art invente ou perfectionne, a déjà prononcé sur le mérite de ces nouveaux appareils d'allaitement. L'usage en a été introduit et adopté dans les établissements publics consacrés au secours des mères et des enfants, ainsi que dans beaucoup de familles de la capitale et de la province, et même chez les étrangers.

D'après toutes ces considérations, Messieurs, nous pensons que le mamelon et biberon de M. Charrière méritent l'attention et les suffrages de l'Académie. Nous avons donc l'honneur de vous proposer de lui adresser une lettre pleine de bienveillance et d'encouragements.

SÉANCE DU 9 JUIN.

Après la lecture du procès-verbal et de la correspondance, M. Roux demande la parole, relativement à la communication faite par M. Velpeau. M. Roux a employé, il y a dix ou douze ans, l'incision en demilune, pour enlever un ostéosarcome du menton. La malade a guéri, et la cicatrice, aujourd'hui placée sur le col, ne peut s'apercevoir que lorsque la tête est fortement relevée.

M. Bousquet annonce que le comité de publication va livrer à l'impression les mémoires de M. Sédillot sur la vaccine, et de M. Jobert (de Lamballe), sur la cystocèle vaginale.

Continuation de la discussion du rapport de M. Bouillaud sur le mémoire de M. Nonat.

M. CASTEL : Messieurs, dans la séance dernière, quatre nouveaux interlocuteurs ont pris part à la discussion : je ne conteste point le discernement avec lequel le rapporteur de votre commission avait choisi de tels auxiliaires. Certes, ceux-là pouvaient le défendre *unguibus et rostris*. Toutefois, l'argumentation du lapin a été nulle (il est mort en entrant dans l'arène). Celle des pigeons ne nous a appris autre chose, si ce n'est qu'après l'ablation de la totalité ou d'une partie de la masse encéphalique, les facultés qui cessent les premières sont celles dont l'exercice est subordonné à l'influence d'une plus grande somme de sensibilité. Aussi, après ces ablations, l'animal reste dans un état d'inertie, quelquefois dans la stupeur. Il n'exécute que des mouvements déréglés et sans but. Vous avez vu les trois

pigeons ne point prendre l'essor. Ils n'ont volé qu'après avoir été lancés. L'incertitude de leurs mouvements, la difficulté de leur station, le tremblement de leur corps vous ont donné la mesure du degré de déperdition que leur cerveau avait subi. Il arrive, après ces ablations, ce qu'on avait observé après les lésions de l'encéphale, déterminées par une chute, un coup, un épanchement, plus les ablations sont profondes plus les lésions sont graves, plus les unes et les autres atteignent, intéressent l'origine des agents de la transmission, de l'innervation, et plus la perte des facultés est prompte, plus elle s'étend.

Après les ablations, comme dans les lésions morbides, la persistance des facultés et de la vie est d'autant plus longue, que la classe à laquelle l'animal appartient est plus éloignée du sommet de l'échelle qui représente la série des êtres organisés. Woodward assure que des grenouilles, auxquelles il avait enlevé le cerveau, ont continué de voir, d'entendre, qu'elles se sont émues et ont fui le danger au plus léger bruit. Zimmermann, qui riait quelquefois, disait à ce sujet : « Je félicite Woodward de ce qu'il a rencontré en Angleterre des grenouilles ayant plus d'esprit que les grenouilles de la Germanie. »

Vous aspirez à localiser les facultés; mais il faudra une localisation différente, spéciale, pour chaque classe du règne animal. Je puis me servir, pour vous combattre, de vos expériences mêmes. Voyez si les animaux à sang froid ne conservent point, après certaines ablations de substance cérébrale, des facultés que les animaux, d'une classe plus élevée, perdent à la suite de ces ablations. Bien plus! la localisation des facultés ne saurait être d'une rigoureuse uniformité dans la même classe. Des canards, des coqs auxquels on avait coupé la tête, ont sauté et couru plus que les pigeons après cette excision.

Puisque le rapporteur de votre commission voulait donner à l'Académie un petit spectacle, il eût pu donner la préférence à celui qu'on a cité dans l'histoire d'un empereur. Il abattait la tête d'une autruche lancée dans le cirque. L'autruche poursuivait sa course jusqu'à ce qu'elle fût arrivée à l'extrémité du cirque.

Si l'on admettait que toute faculté a un siège distinct dans l'encéphale, il faudrait admettre aussi que toute sensibilité est locale; car une faculté n'est que la sensibilité mise en action par un stimulant. Dans cette hypothèse, il n'existerait point de sensibilité générale, commune aux divers organes. Comment la concilier avec l'admission d'un centre, d'un point de départ, d'où la sensibilité émane et se répand? Et alors comment rendre raison des effets que produit la diversion dans les impressions morales? Comment rendre raison de l'influence des affections viscérales sur la manie? Que pourra-t-on espérer de l'action des révulsifs contre la douleur?

Voulez-vous savoir jusqu'où vont les illusions de nos adversaires? Ils n'ont point analysé la vie; ils n'ont point vu qu'elle dépend de deux agents primordiaux, la sensibilité et les stimulants; aussi ont-ils considéré la sensibilité comme une fonction. J'ai réfuté, il y a près de vingt ans, cette opinion mise

en circulation par le professeur Chaussier, adoptée depuis par M. Brachet. J'ai dit que la sensibilité différait des fonctions autant qu'un agent diffère de ses produits.

Maintenant, je demanderai si la quantité d'innervation ou de sensibilité nécessaire à l'exercice des facultés est égale partout; si elle n'est point égale, pourquoi chercher une autre cause à l'anéantissement d'une faculté, produit par l'ablation d'une portion de la substance médullaire, les autres facultés restant intactes? Dans le déclin de la vie, les facultés s'éteignent-elles simultanément? Il y a une succession dans le déclin et dans l'extinction des facultés, comme il y a une succession dans leur développement, en sorte que les facultés qui étaient nées les dernières meurent les premières. Eh bien! cette succession dans le déclin, comme dans le développement des facultés, est un argument irréfutable contre l'hypothèse d'une sensibilité exclusive, d'une sensibilité propre à une portion de la substance médullaire et indépendante d'une sensibilité commune, ayant une source, un foyer.

Si chaque faculté avait un siège exclusif, il serait impossible de rendre raison du surcroît de finesse que les autres sens acquièrent lorsqu'un sens s'éteint.

Dans toutes les classes du règne animal, les résultats des lésions de l'encéphale sont plus lents ou moins prompts que dans l'homme. Pourquoi? parce que la sensibilité, l'un des deux agents primordiaux des fonctions, des facultés, de la vie, est plus concentrée dans la tête de l'homme que dans celle des animaux. Il est impossible dans les expériences soumises au jugement de l'Académie de conclure des animaux à l'homme. Une telle conséquence serait absurde; elle ferait rétrograder la physiologie; elle nous ramènerait à l'époque à laquelle Willis écrivait que le sens commun était placé dans le corps strié, l'imagination dans le corps calleux, la mémoire dans la substance corticale.

M. ROCHOUX : Je suis du nombre de ceux qui rejettent la théorie des propriétés vitales admises par Bichat. Les propriétés d'une chose sont des caractères fixes sans lesquels cette chose ne peut exister, ni même se concevoir. Je ne trouve rien de semblable dans la sensibilité, qui a besoin, pour exister, d'une foule de conditions diverses. On a voulu établir une différence entre les propriétés de la nature vivante et de la nature inorganique. Mais les lois qui régissent les deux règnes sont les mêmes, et si on observe de si grandes variétés dans les productions de la nature vivante, c'est qu'il existe une variété parallèle dans les organes qui élaborent ces produits.

M. BOULLAUD : J'ai fait tout ce qu'il a dépendu de moi pour éviter une discussion générale sur la méthode expérimentale. Cette dernière a été attaquée, il est de mon devoir de répondre à ces attaques. Jamais aucun physiologiste n'a restreint cette méthode aux vivisections; Haller, lui-même, à ces dernières, ajoutait pour constituer la méthode expérimentale, l'observation simple, l'observation des maladies, et même l'observation des monstruosité. Je remets devant les yeux de l'Académie les animaux qui ont subi, l'un la cautérisation des lobes cérébraux, l'autre la cautérisation du cervelet. Il est

facile de voir que l'un est maître de ses mouvements, marche, s'équilibre avec assurance, tandis que l'autre en est incapable; il est comme épileptique. On m'a reproché de ne point savoir à quelle profondeur s'étendaient les lésions que j'ai faites; mais, dans deux mémoires que j'ai publiés sur les fonctions des lobes cérébraux et du cervelet, j'ai cité dix-huit expériences sur le cervelet, et vingt sur le cerveau, dans lesquelles j'ai constaté ces lésions par l'autopsie faite longtemps après l'expérience, et quand les parties blessées étaient déjà cicatrisées. Je prie l'Académie de bien observer le pigeon auquel j'ai cautérisé le cervelet: quand on veut le faire marcher, et quand il se tient debout, ses pattes sont très-écartées, et quelque soin qu'on prenne à les tenir rapprochées, il les écarte irrésistiblement, pour agrandir la base de sustentation, et, malgré cette précaution, il ne peut garder l'équilibre. Il ne peut, en aucune façon, exécuter, pour la locomotion, la station de l'équilibration, des mouvements coordonnés; mais cet animal boit et avale bien, il respire; les mouvements du globe oculaire sont réguliers. Ces trois grands ensembles de mouvements coordonnés, pour la déglutition, pour la respiration, pour la vision, sont conservés intacts. C'est qu'il existe pour chacun de ces ensembles de mouvements des centres particuliers que la lésion n'a pas atteints.

M. GERDY: Quand j'ai parlé de méthode expérimentale, je n'ai entendu par-là que la méthode des vivisections; c'est elle seule que j'ai voulu combattre. Je suis d'accord avec M. Bouillaud quand il se borne à l'observation des faits; mais quand il en vient à leur explication, là commence la scission entre nous. Je ferai remarquer que l'animal auquel il a cautérisé le cervelet est déjà beaucoup moins agité aujourd'hui que mardi dernier; et j'ai tout lieu de croire que, dans quelque temps d'ici, il le sera beaucoup moins encore. Il y a plusieurs années que

j'ai fait des expériences sur le cervelet, ou ce qu'on nomme le cervelet des grenouilles: M. Flourens avait avancé, qu'après l'ablation de cette partie, elles ne pouvaient ni sauter ni nager. Dans les deux premières heures qui suivaient l'expérience, cela était vrai; mais bientôt elles redevinrent tellement agiles, que j'avais toutes les peines du monde à les saisir. Le trouble des mouvements que j'observai dans les premiers moments ne pouvait venir que de tout le système nerveux et non du cervelet, puisque celui-ci manquant, les mouvements furent bientôt rétablis. D'ailleurs, MM. Flourens et Magendie ont obtenu, des mêmes expériences que M. Bouillaud, des résultats contraires, et les maladies du cervelet en donnent encore de bien différents. Quant à l'expérience actuelle, je ne dirai pas qu'on a détruit l'organe de l'équilibration, et le principe qu'il renferme, mais simplement que les mouvements désordonnés tiennent à des contractions musculaires involontaires dépendantes de l'inflammation des parties nerveuses cautérisées. Chaque jour ne montre-t-il pas de simples congestions cérébrales, ne laissant aucune trace après la mort et produisant des mouvements désordonnés, des convulsions de toute espèce? Mon vœu le plus ardent est qu'une commission soit nommée pour reprendre avec plus de sévérité qu'on ne l'a fait jusqu'ici toutes les expériences qui nous divisent maintenant. Je vote d'ailleurs pour les conclusions du rapport de M. Bouillaud.

Ces conclusions, déjà données dans l'avant-dernier numéro de notre journal, sont: de remercier M. Nonat, en l'engageant à continuer ses expériences; d'envoyer son mémoire au comité de publication, et de l'inscrire au nombre des candidats pour l'Académie.

L'Académie se forme en comité secret pour faire la liste des membres correspondants.

E. NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES.

Cours d'ophtalmologie ou Traité complet des maladies de l'œil, professé publiquement à l'École pratique de médecine de Paris; par M. ROGNETTA, docteur en médecine et en chirurgie, professeur particulier de pathologie externe, secrétaire de la société médicale d'Emulation de Paris, membre de l'Académie royale des sciences de Naples, de la société pantonienne de la même ville, rédacteur de la Gazette Médicale de Paris, etc., etc. Paris 1859, 1 beau volume in-8° de près de 500 pages.

(Analyse par M. DECONDÉ, médecin de régiment au 3^e chasseurs à pied, à Liège.)

Les lecteurs de l'*Encyclographie* ont pu apprécier les leçons publiques d'ophtalmologie de M. Rognetta, qui ont été en partie insérées dans la *Lancette française*, *Gazette des Hôpitaux*; ces leçons que publie aujourd'hui ce médecin embrassent toute la science ophtalmologique.

L'auteur fait précéder la description des maladies de l'œil et des paupières, de l'examen des vertus des trois principaux remèdes mis en usage contre les affections hypersthéniques de cet appareil. Ces remèdes sont la belladone, la strychnine, le mercure.

Après avoir analysé les résultats obtenus par Lambergen, Darlus, Gauthier de Claubry, Breschet, Giacomini, constaté les recherches de Rasori et de Borda, M. Rognetta finit par conclure que la belladone agit en hyposthénisant l'organe central de la circulation, ou plutôt le système nerveux ganglionnaire; que la belladone est un puissant dépressif du système artériel.

« S'il est vrai, dit-il, ainsi que la nature des symptômes l'indique, que tout le système artériel tombe dans une sorte d'affaiblissement par l'action de la belladone, on conçoit que ce sont surtout les organes très-vascularisés qui doivent le plus ressentir les effets de cette substance. L'iris, le corps ciliaire, et la choroïde, qu'on peut regarder comme un seul plexus artériel et veineux (organe nourricier de l'œil), en éprouvent effectivement un relâchement très-marqué; le tissu élastique de l'iris n'étant plus soutenu par l'érethisme artériel s'affaisse, revient sur lui-même, se rétracte; et la pupille se trouve ainsi dilatée. On dit communément que la belladone paralyse l'iris, cela n'est pas exact; la véritable paralysie de cette cloison n'est pas accompagnée de la dilatation pupillaire; la substance est alors au contraire, relâchée et vacillante comme tout autre tissu paralysé (vacillation irienne).

TOME II. 4^e s.

» La même considération s'applique aux vaisseaux de la rétine; de là les symptômes d'asthénie visuelle, etc.

» L'injection bleue de la conjonctive, le gonflement de l'œil et de la face dépendent évidemment de l'état d'atonie générale des vaisseaux et d'une sorte de stase veineuse, analogue à celle des scorbütiques (p. xv et xvi des *Prolégomènes*).

L'auteur fait de semblables recherches sur la strychnine, qu'il considère également comme un hyposthénisant des plus énergiques. Nous aurons occasion d'y revenir en parlant de l'amaurose.

Dans une première section, l'auteur traite des maladies de la totalité du globe de l'œil, de la myopie, de la presbyopie, du strabisme, de la diplopie, de l'hydrophthalmie. Il passe ensuite aux lésions traumatiques et brûlures de la région oculaire et à l'atrophie ou marasme de l'œil. Tous ces articles nous ont paru traités de la manière la plus complète et la plus lucide.

Dans une seconde section, où il s'occupe des maladies des éléments constituants du globe oculaire, il examine successivement les affections de la conjonctive; les conjonctivites aiguës, franches, purulentes, gonorrhéiques des nouveau-nés et celle des Orientaux ou la purulente des armées; il considère cette dernière comme étant de nature contagieuse et importée à la suite des armées après la campagne d'Égypte. Un article à part est réservé pour traiter des granulations conjonctivales.

Il considère comme ophtalmies chroniques, toutes celles qui ne sont pas ou plus accompagnées d'aversion décidée pour la lumière. L'état aphotophobique est pour lui le signe le plus remarquable de la chronicité (page 128). Il admet autant d'espèces de conjonctivites chroniques qu'il y a d'actions capables de les produire, ou d'empêcher une conjonctivite essentielle de se terminer par résolution, dans l'espace de temps ordinaire à cette maladie. Il les divise en deux groupes; les unes *irritatives* comme dépendant d'une cause locale; les autres *dyscrasiques*, comme se rattachant à un principe constitutionnel. En tête de ce second groupe il place l'ophtalmie catarrhale, qui forme presque l'anneau de passage entre les irritatives et les dyscrasiques (page 128).

Une question déjà tant débattue se présente ici: peut-on établir le diagnostic des ophtalmies d'après la forme de l'injection des vaisseaux?

M. Rognetta a résolu la question comme MM. Sanson, Velpeau et Carron du Villards et comme nous avons cherché à le faire (1), c'est-à-dire, qu'à l'in-

(1) Voyez: Quelques réflexions sur l'existence et le diagnostic des ophtalmies rhumatismales et goutteuses; par