

De la coexistence des anévrismes miliaires du cerveau avec des altérations vasculaires analogues généralisées : thèse pour le doctorat en médecine présentée et soutenue le 17 février 1870 / par Henry Liouville.

Contributors

Liouville, Henry.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Paris : Imprimé par Cusset, 1870.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/xnn2un3j>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

2
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE 17 FÉVRIER 1870

PAR

HENRY LIOUVILLE

Né à Paris

Interne des hôpitaux de Paris
Lauréat de l'Institut et de la Faculté de médecine
Médailles du choléra (épidémie de la ville d'Amiens, 1866)
Membre de la Société anatomique et de la Société de Biologie
Correspondant de la Société des sciences médicales de Lisbonne
Et de la Société de médecine de Reims



DE LA COEXISTENCE
DES
ANÉVRYSMES MILIAIRES DU CERVEAU
AVEC
DES ALTÉRATIONS VASCULAIRES ANALOGUES GÉNÉRALISÉES

*candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

« Dis-je quelque chose nouvelle
« L'antiquité tont en cervelle
« Me dit : Je l'ai dit avant toi,
« C'est une plaisante donzelle
« Que ne parlait-elle après moi
« J'aurais dit la chose avant elle.
Le chevalier DE CAILL .

PARIS
IMPRIMÉ PAR CUSSET ET C°

26, RUE RACINE, 26

1870

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen, M. WURTZ.

	Professeurs.	MM.
Anatomie.	SAPPEY.	
Physiologie.	LONGET.	
Physique médicale.	GAVARRET.	
Chimie organique et chimie minérale.	WURTZ.	
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.	
Pathologie et thérapeutique générales.	N.	
Pathologie médicale.	AXENFELD.	
Pathologie chirurgicale.	HARDY.	
Anatomie pathologique.	VERNEUIL.	
Histologie.	DOLBEAU.	
Opérations et appareils.	VULPIAN.	
Pharmacologie.	ROBIN.	
Thérapeutique et matière médicale.	DENONVILLIERS	
Hygiène.	REGNAULD.	
Médecine légale.	GUBLER.	
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés.	BOUCHARDAT.	
Clinique médicale.	TARDIEU.	
Clinique chirurgicale.	PAJOT.	
Clinique d'accouchements.	BOUILLAUD.	
	BÉHIER.	
	SÉE (G.)	
	LASÈGUE.	
	LAUGIER.	
	GOSSELIN.	
	RICHET.	
	BROCA.	
	DEPAUL.	

Doyen honoraire, M. le Baron PAUL DUBOIS.

Profess. honoraires, MM. ANDRAL, le baron CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

MM. BAILLY.	MM. DUPLAY.	MM. JOULIN.	MM. PÉRIER.
BALL.	FOURNIER.	LABBÉ (LÉON).	PETER.
BLACHEZ.	GRIMAUX.	LEFORT.	POLAILLON.
BUCQUOY.	GUYON.	LUTZ.	PROUST.
CRUVEILHIER.	ISAMBERT.	PANAS.	RAYNAUD.
DE SEYNES.	JACCOUD.	PAUL.	TILLAUX.
DESPLATS.			

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau.	MM. N.
— des maladies des enfants.	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses.	N.
— de l'ophthalmologie.	N.

Examinateurs de la thèse.

MM. BÉHIER, président; HARDY; CORNIL; PÉTER.

M. FORGET, Secrétaire.

Par délibération du 7 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE:

Ce n'est pas seulement à vous, cœurs bons, esprits intelligents, hommes courageux, près desquels j'ai le bonheur de vivre, que je dédie cette page.

C'est aussi et surtout, aux chers et vénérés souvenirs de ceux qui ont inspiré nos premières affections, dirigé nos jeunes pensées, et qui nous ont laissé le grand exemple d'âmes vaillantes, où se rencontraient l'affection de la famille, le sentiment du travail et l'amour de la patrie libre.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE.

A LA MÉMOIRE DE MON BIEN-AIMÉ PÈRE

FÉLIX LIOUVILLE

Avocat, Docteur en Droit

Président, en 1848, du Comité républicain du Barreau de Paris,
Bâtonnier de l'Ordre des Avocats (Élections de 1856 et de 1857)

A LA MÉMOIRE HONORÉE DE MES MAITRES :

A LA MÉMOIRE DU PROFESSEUR VELPEAU,
Chirurgien à la Clinique de la Charité.
(Stage. — Externat. — Internat.)

A LA MÉMOIRE DU PROFESSEUR GRISOLLE,
Médecin à la Clinique de l'Hôtel-Dieu.
(Externat. — Internat provisoire.)

J'ai considéré, comme un grand honneur, d'avoir pu être inscrit au rang des élèves de ces maîtres éminents; et je regarderai comme un devoir d'essayer de m'en rendre toujours digne par le travail.

A LA MÉMOIRE DU D^r BANCEL PÈRE,
Médecin de l'Hôpital de Toul.

Je lui dois l'initiation professionnelle, si délicate du début; et je n'oublierai jamais que mes premières visites aux malades, ont été faites avec lui, en Lorraine à l'Hôpital de la ville de Toul, pays aimé de notre famille, et auquel nous attachent tant de souvenirs.

J'adresse une sympathique pensée à la Mémoire de mes jeunes maîtres et amis

les D^r ERNEST GODARD et J. RACLE,
dont les destinées ont été si tristes.

A MES MAITRES A LA FACULTÉ DE PARIS :

M. LE PROFESSEUR BÉHIER,

Médecin de la Clinique de l'Hôtel-Dieu.
(Externat. Beaujon. 1860.)

M. LE PROFESSEUR VULPIAN,

Médecin de la Pitié.
(Internat. Salpêtrière. 1868.)

M. LE PROFESSEUR DOLBEAU,

Chirurgien de Beaujon.
(École pratique. 1859 et 1860.)

M. LE D^r LÉON LEFORT,

Chirurgien de Cochin.
(École pratique. 1860 et 1861.)

A MM. LES PROFESSEURS BOUCHARDAT, DENONVILLIERS,

GAVARRET, LONGET, CH. ROBIN ET G. SÉE,

ET A MM. CLAUDE BERNARD ET MAREY.

Je prie mes très-distingués et chers maîtres, d'agréer l'expression de ma profonde reconnaissance pour les conseils affectueux et les encouragements sympathiques qu'ils n'ont cessé de me donner, soit au début, soit dans le cours de mes études.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

M. LE PROFESSEUR LAUGIER,
Chirurgien à la Clinique de l'Hôtel-Dieu.
(Stage.)

M. LE PROFESSEUR GOSSELIN.
Chirurgien de la Clinique de la Charité.
(Internat. 1867.)

M. LE D^r MARROTTE,
Médecin de la Pitié.
(Internat. 1869.)

M. LE D^r AUGUSTE VOISIN,
Médecin de la Salpêtrière.
(Internat. 1865-1866. Bicêtre.)

M. LE D^r A. RICHARD,
Chirurgien de Beaujon.
(Internat provisoire. 1865. Cochin.)

M. LE D^r S. DUPLAY,
Chirurgien du Bureau Central (Charité).

M. LE D^r FÉRÉOL,
Médecin du Bureau Central (La Salpêtrière).

A MES MAITRES DE CONFÉRENCES :

MM. LES D^r MARTIN-MAGRON, LIÈGEOIS, TILLAUX, DUPRÉ,
ED. LALLEMENT (de Nancy); CORNIL ET RANVIER.

Témoignage de respectueuse estime et de reconnaissance.

J'adresse aussi mes remerciements affectueux pour leurs excellents conseils et leurs marques d'amitié à MM. les D^o BLACHE père, DANYAU, ARCHAMBAULT, MILLARD, U. TRÉLAT, BRICHETEAU, BROUARD, DUJARDIN-BAUMETZ, ISAMBERT, J. MEUNIER, MAURIAC, A. OLIVIER et J. SIMON; à MM. HIRTZ, ARRONHSON et KŒBERLÉ, de Strasbourg; à MM. KOLLIKER, TRAUBE, VIRCHOW et KUHNE, par lesquels j'ai été si bien accueilli en Allemagne; et à MM. les D^o H. HENROT, de Reims; V. PARISOT, de Nancy; et ÉMILE BANCEL, de Toul.

A MES AMIS.

Je dédie cette dernière page, à la fois au souvenir de ceux de nous qui ne sont plus (PAUL DELASALLE, JOSEPH GAUTHIEZ, PAUL DENONVILLIERS, EDMOND THOURET, FRITZ, ARDOIN et DUPRAT), vers lesquels souvent se reportent mélancoliquement mes pensées de Collège, d'Études ou d'Internat; et je la dédie aussi, aux succès légitimes et honorablement acquis de ceux pour lesquels ont déjà commencé les luttes sérieuses de la vie.

Qu'ils me permettent de retracer en songeant à eux, cette pensée qui m'est doublement chère :

« L'amitié est chose sainte.
« Après l'avoir vue naître d'un attrait instinctif, vous la verrez grandir par la communauté du travail et de la vertu.
« Dans la prospérité, elle doublera votre joie; et, si dans les mauvais jours, votre courage a besoin de soutien, c'est sur elle que vous vous appuierez. »

FÉLIX LIOUVILLE,
(1^{er} Discours sur la *Profession d'Avocat*,
Paris, 1856.)

AVANT-PROPOS.

C'est à l'hospice de la Salpêtrière, où déjà M. Cruveilhier, avait, en 1836, décrit et figuré, sous le nom d'*apoplexie capillaire à foyers miliaires*, certaines altérations des vaisseaux cérébraux rencontrées par lui chez des infirmes démentes, que MM. Bouchard et Charcot établirent en 1866, pour la première fois, la relation qui leur semblait exister entre les épanchements sanguins du cerveau et la présence de lésions anévrysmatiques spéciales des artéries encéphaliques. Dans les *anévrismes miliaires*, ainsi qu'ils les appellent, ces auteurs virent dès lors l'explication plus

scientifique de l'un des points restés jusque-là douteux dans la *pathogénie* des *hémorragies cérébrales*.

Presque aussitôt des faits analogues rencontrés également en plus grand nombre à cet hospice, et surtout par les internes de MM. Charcot et Vulpian, furent présentés aux sociétés Anatomique et de Biologie, et vinrent confirmer l'exactitude des premières descriptions et l'importance de la découverte.

Bientôt même quelques travaux la consolidèrent et la fécondèrent pour ainsi dire: par exemple, ceux qui attribuèrent aux anévrismes des méninges un rôle hémorragique identique. Ce fait, du reste, entrevu déjà comme possible, avait été parfaitement indiqué en 1854 par M. Virchow, alors professeur à cette même Université de Wurtzbourg, où M. Kolliker et M. Pestalozzi, son élève, avaient signalé dès 1849 des lésions vasculaires pouvant se rapprocher, mais non se confondre avec les anévrismes miliaires, lésions que l'on trouve également très-souvent dans le foyer des hémorragies cérébrales: je veux parler de l'*ectasie disséante* ou *anévrismes des gaines*.

Toutefois, les recherches restaient dirigées presque exclusivement sur les altérations artérielles du cerveau, et avant 1868, aucun fait, à notre connaissance au moins, n'était encore venu démontrer la lésion étendue à d'autres parties du système circulatoire et faire ainsi supposer l'existence

d'une même *cause morbide générale*, dominant en de certaines conditions, l'économie tout entière.

La généralisation des effets du même processus morbide, qui préside à la formation des *anévrismes miliaires* cérébraux, devait assurément paraître plus naturelle, et considération très-secondaire en pathologie humaine, satisfaire plus complètement l'esprit philosophique. Toutefois, elle indiquait de nouvelles sources d'hémorragie et montrait ainsi des causes possibles de maladies, venant se surajouter, en les points les plus divers, aux affections déjà si graves du cerveau.

Mais, comme il se pouvait que cette cause générale révélât sa présence dans des régions ou des organes accessibles à nos moyens d'investigation (par exemple, les artères superficielles que l'on palpe avec la main ou la rétine justifiable de l'ophthalmoscope), elle pouvait également ainsi aider au diagnostic et appeler davantage, peut-être même encore à temps, tous les soins du médecin vers la recherche de *moyens thérapeutiques généraux* à opposer en pareil cas.

Ce fut encore à la Salpêtrière, aux autopsies des malades qui succombaient à l'infirmerie, qu'en 1868 je pus constater manifestement ces faits et en fournir la preuve publique. Travaillant comme interne sous la direction de M. Vulpian, j'étais assuré de son contrôle si autorisé et de ses bienveillants conseils, et je manquerais au plus impé-

rieux comme au plus doux devoir de reconnaissance, si je n'indiquais la large part qui lui revient dans ces recherches. Mes remerciements doivent aussi s'adresser aux auteurs distingués qui, dans leurs cours ou leurs ouvrages, ont bien voulu, après avoir constaté les faits de généralisation que j'avançais, leur donner l'appui de leur autorité scientifique, et en ces matières, où la foi n'est plus de mise, mon témoignage ne peut que gagner à avoir été contrôlé et accepté déjà par MM. Béhier, Bouchard et Charcot.

Le plan de ce travail me paraît ainsi tracé :

Exposer la question, telle qu'elle était après les travaux de MM. Bouchard et Charcot sur le rôle des anévrismes miliaires du cerveau dans la Pathogénie des hémorragies cérébrales; la montrer s'étendant aux artères lésées des méninges; rappeler la possibilité d'altérations anévrismales multiples sur le système artériel encéphalique et général; indiquer la *coexistence de ces altérations* plus spécialement avec les *anévrismes miliaires du cerveau*; relater les observations qui, pour la première fois, établissent ce fait :

En développer l'importance au point de vue de la pathologie générale, de l'étiologie, du diagnostic.

Montrer que dans quelques cachexies générales, des anévrismes miliaires cérébraux ont été observés; et que, presque autant que la vieillesse, ces maladies générales prédisposent profondément *tout le système circulatoire* (artères, veines et capillaires) à se modifier dans un sens identique (*form anévrismale*), préparatoire d'hémorragies possibles.

La question des anévrismes miliaires cérébraux a pris dans ces derniers temps et surtout grâce à l'impulsion des travaux remarquables de MM. Bouchard et Charcot, un tel droit de cité dans les discussions scientifiques; et les altérations qu'elles révèlent, ont semblé, en effet, participer d'une façon si nette à la formation de certains états morbides de l'encéphale, différemment interprétés autrefois, qu'il devient utile d'enregistrer les notions qui les concernent, au fur et à mesure de leur constatation bien évidente (1).

(1) Voir dans les bulletins des Sociétés de Biologie et anatomique, pour l'année 1868, les présentations de MM. Bassereau, Bouchard, Bourneville, Charcot, Durand, Fremy, Hayem, Lépine, Liouville et Vulpian.

Bouchard et Charcot, Diverses communications, Soc. Biolog., 1866 et 1867.

Hayem, Soc. de Biologie, 1866.

Bouchard, *Hémorragie cérébrale*, thèse doctorat, Paris, 1867.

Bouchard et Charcot, *Archives de physiologie*, 1868.

Behier, Leçon clinique à l'hôpital La Pitié, *Gazette des hôpitaux*, 20 février 1868.

Or, parmi ces notions désirables, on pouvait placer presque en première ligne, celle que devait fournir un examen de plus en plus approfondi des modifications que la maladie ou que l'âge apportent dans le *système vasculaire* (1) *envisagé d'une façon générale*; et, l'on devait penser que dans de certaines conditions surtout,

(1) J'ai placé la *maladie* avant l'*âge*, parmi les causes possibles des altérations vasculaires, bien que, presque toutes nos observations aient été recueillies à l'un des hospices de la vieillesse, et sur des femmes qui avaient presque toutes, plus de 60 ans.

Car, je pense qu'il y a peu d'aphorismes médicaux, aussi vrais que celui qui résume, dit-on, l'opinion d'un médecin distingué, M. Cazalis, qui lui-même a longtemps dirigé le service des vieillards de la Salpêtrière.

Cet aphorisme est le suivant : « *On a l'âge de ses artères.* »

En effet la dégénérescence calcaire, crétacée du système artériel n'est pas uniquement spéciale à la vieillesse.

Wilson et Young disent avoir trouvé des *ossifications* dans les artères de jeunes enfants.

M. Andral en a vu dans l'aorte d'un enfant de 8 ans; d'après lui aussi, cinq ou six malades en présentaient, qui avaient 24 ans; enfin, il en signale dans l'artère mésentérique d'un sujet âgé d'environ 30 ans.

Dans la thèse inaugurale de mon ami R. Blache (*Maladies du cœur chez les enfants*. Paris 1869), on peut lire le fait suivant, qui lui a été communiqué par le docteur Tautpin :

« G..., 14 ans, apprenti dans une fabrique d'allumettes, n'accusant aucun rhumatisme antérieur, mourut en novembre 1836 (hôpital des Enfants), d'une affection organique du cœur, dont la marche avait été très-rapide.

« A l'autopsie, on constata une hypertrophie et dilatation

des faits se rencontreraient, qui permettraient de reconnaître dans l'économie une même manifestation

« du cœur droit; une double insuffisance et rétrécissement,
« surtout mitral.

« Enfin, une *dégénérescence calcaire considérable* de l'endo-
« cardé et des *parois artérielles*, dans toute l'étendue de
« l'aorte jusqu'aux iliaques. »

Quoiqu'il ne soit pas indiqué dans les deux observations suivantes que tout le système artériel fût malade, nous croyons utile de constater que les anévrismes cérébraux ont pu amener des hémorragies mortelles, à un âge (25 et 24 ans), où l'on n'est certes point accoutumé à les rencontrer et où, d'habitude, on se sent plus en droit d'invoquer, en diagnostic, le ramollissement par embolie.

La première observation est due à mon ami M. G. HAYEM, et figure aux *Bulletins de la Société de biologie*, pour 1866.

« Il s'agit d'une jeune fille de 21 ans, qui mourut à la Riboisière dans le service de M. le docteur Oulmont.

« On rencontra un anévrisme qui pouvait mesurer le volume d'un gros pois, siégeant sur une des branches de la sylvienne gauche et ayant déterminé à la fois une hémorragie cérébrale méningée et ventriculaire, bien qu'il fût, pour ainsi dire, incrusté dans la substance cérébrale. »

La 2^e observation est extraite du journal *The Lancet* (volume 2, n° 47. 1868). J'en dois la traduction à l'obligeante amitié de mon collègue Ed. Alling :

« Le docteur Peacock présente à la Société pathologique de Londres un cas d'anévrisme de l'artère cérébrale recueilli chez une femme de 24 ans. Elle avait été frappée de paralysie avec perte de la parole, mais s'en releva; dans une seconde attaque elle ne recouvra pas ses sens et mourut. A l'autopsie, on trouva une extravasation sanguine sur tout le côté gauche du cerveau s'étendant jusqu'au sommet. Au niveau de la bifurcation de la carotide interne se

morbide générale, sous l'influence dominante de laquelle le système vasculaire serait ainsi assujetti tout entier, soit que cette même cause générale ait fait

« trouvait un petit sac du volume d'une noisette. Il n'y avait « pas de connexion apparente entre ce sac et le sang extra- « vasé. Il y avait un ramollissement du corps strié et de la « couche optique. »

Enfin il nous parait plus important encore, et à bien des égards, d'enregistrer le fait suivant, dont on doit l'examen à M. Bouchard, qui le résume ainsi :

« B..., âgé de 20 ans, admis à l'hospice de Charenton pour « une semi-imbécillité. Ce jeune homme, qui *s abandonnait* « aux boissons alcooliques, était atteint d'une hypertropie du « cœur. Après un repas copieux, il s'affaisse subitement ; on « constate une perte absolue de la sensibilité et du mouve- « ment ; la face est d'une pâleur livide, la respiration em- « barrassée, les battements cardiaques énergiques : il meurt « sans convulsions vingt minutes après l'attaque, le 4 avril « 1867.

« On trouve une hémorragie qui a labouré la couche op- « tique et le corps strié du côté gauche, et qui a fait irrup- « tion dans les ventricules ; le caillot se poursuit jusque dans « le quatrième ventricule. Les artères de la base présentent « quelques plaques molles blanchâtres. Le cœur offre une « hypertrophie concentrique énorme ; les valvules sygmoï- « des sont légèrement scléreuses, mais sans lésion de ca- « nalisation. — On n'a pas examiné les autres organes. »

Les pièces relatives à ce cas furent présentées à la Société anatomique par M. Brémond, et une portion du cerveau fut confiée à M. le Dr Bouchard, qui y reconnut, indépendamment d'une péri-artérite scléreuse très-prononcée, la présence de plusieurs *anévrismes miliaires*, dont quelques-uns très-volumineux.

sentir partout à la fois ses derniers effets, soit qu'elle ne les ait traduits encore qu'en des points limités.

La différence de texture, des dispositions anatomiques propres à certains organes, et peut-être aussi des modifications cachectiques, pourraient alors expliquer en partie la différence dans les effets pathologiques produits et constatés.

Pourtant, les premières observations de MM. Bouchard et Charcot, ne semblaient pas avoir relaté une pareille manifestation ; et les conclusions de leur premier mémoire (1), « ne les autorisaient point, disaient-ils, à admettre cette généralisation dans l'état mort-bide spécial des vaisseaux qu'ils étudiaient. »

Toutefois, alors que nous avions l'honneur d'être

(1) « Dans quelques cas nous avons vu des anévrismes beaucoup plus volumineux, disséminés sur des branches importantes des artères des méninges, compliquer les anévrismes miliaires.

« Une fois nous avons constaté, dans les mêmes circonstances, une dilatation fusiforme et cirsoïde de la basilaire avec une semblable altération de la sylvienne gauche à son origine.

« La coexistence de ces diverses lésions nous a fait penser que la périartérite scléreuse que nous avons décrite n'est pas exclusivement dévolue aux vaisseaux intra-cérébraux nous la considérons comme une altération générale du système artériel encéphalique ; mais rien ne nous autorise encore à y voir une affection plus générale ; jamais chez nos malades nous n'avons rencontré d'altérations vasculaire analogues dans d'autres parties du corps. » (Charcot et Bouchard *Archives de physiologie*, t. II, 1868, p. 121.)

L'interne de M. Vulpian, en 1868, à l'infirmerie de la Salpêtrière, nous fûmes à même de constater souvent sur des cerveaux atteints d'hémorragies ou de ramollissements (que les désordres fussent anciens ou récents), des *anévrismes miliaires*, existant sur les vaisseaux des méninges et entre les circonvolutions (A. extra-cérébraux) ou sur les vaisseaux mêmes de l'encéphale, et dans l'intérieur de la pulpe nerveuse (A. intra-cérébraux, superficiels ou profonds). Mais, de plus, il nous sembla que dans d'autres régions aussi, le système vasculaire, le plus souvent si modifié par la dégénérescence, présentait en plusieurs endroits à la fois, une tendance à la dilatation par places, à l'usure ou à la rupture de quelques parties des parois, en un mot, une disposition manifeste à la formation d'*anévrismes*.

Dans ces cas, il s'agissait donc bien probablement d'une même cause générale : elle portait son action sur l'ensemble du système circulatoire ; sans avoir peut-être provoqué, en dernier lieu, les lésions que l'on constatait, cette *cause générale* les avait au moins préparées, et au milieu des désordres les plus différents, et qui, au premier examen, semblaient devoir être si distincts, à cause de leur éloignement régional, on pouvait encore et la retrouver et l'accuser.

Nous cherchâmes alors plus avant dans cette direction, car c'étaient surtout les faits authentiques qui manquaient seuls ; l'idée avait nécessairement du venir à ceux qui réfléchissaient sur les causes nouvelles attribuées à un certain nombre de lésions encéphaliques ; et aujourd'hui, nous pouvons du reste lire dans les leçons sur l'hémorragie cérébrale, faites à la

Salpêtrière par M. Charcot et qui se publient actuellement avec la collaboration de M. Bouchard, les lignes suivantes :

« Il n'est pas invraisemblable qu'on pourra découvrir dans les profondeurs des viscères autres que le cerveau, des dilatations ampullaires développées sur les plus fines artéries, et en tout semblables aux anévrismes miliaires. Jusqu'ici aucun fait ne peut être invoqué à l'appui de ces vues.

« Elles sont dignes, cependant, croyons-nous, d'être soumises au contrôle d'observations suivies (1). »

Les faits qu'il nous a été donné de rencontrer auront peut-être, nous l'espérons du moins, répondu complètement à cet appel.

La voie était du reste également préparée par ces notions déjà acquises : *qu'il peut exister des anévrismes sur la même artère cérébrale*, comme *Lebert*, dans ses recherches sur les dilatations des artères de calibre, l'avait indiqué pour la cérébrale moyenne et pour la basilaire ; que des *anévrismes multiples* se rencontrent sur *plusieurs artères du cerveau* (caro-

(1) Pendant l'impression de ces feuilles, ajoutent MM. Bouchard et Charcot, M. Liouville vient de communiquer à la Société de Biologie, trois faits recueillis dans le service de M. Vulpian à la Salpêtrière, dans lesquels la coïncidence d'anévrismes miliaires du cerveau avec des anévrismes de petit volume, siégeant sur les artéries de différents viscères, a été observée.

(Charcot, *Leçons sur les maladies des vieillards* (rédigées avec Bouchard), 2^e série (en publication, 1869).

tide interne) : soit le tronc, soit les divisions cérébrales, soit l'artère ophthalmique (Lebert); communicante antérieure et communicante postérieure (Lebert, Charcot et Bourneville) (1), ou bien l'artère basilaire et les vertébrales (Hardy); ou la basilaire et l'artère sylvienne (Bouchard) (2), ou plusieurs artéries de la pie-mère (Lépine).

« On savait de plus que M. Virchow (3) avait depuis longtemps décrit les petits anévrismes ampullaires qui se développent sur les artéries des méninges,

(1) Dans la thèse de M. Durand, page 38, où trouve une observation de M. Bourneville, recueillie dans le service de M. Charcot, en 1868, et qui se résume ainsi pour ce point spécial :

« Hémato-encéphalie, anévrismes des artères vertébrales, cérébelleuse inférieure et antérieure, sylvienne droite, Communicantes postérieures. Rupture de l'anévrisme de l'artère communicante postérieure gauche. Anévrismes miliaires.

« Ancien foyer ocreux. »

(2) « Dans ce cas, dit M. Bouchard, l'hémorragie résultait de la rupture d'un anévrisme développé sur une artéiole intracérébrale.

« La déchirure linéaire du sac et le caillot qu'il renfermait ne laissait aucun doute sur cette origine, et un autre anévrisme intact, voisin du premier, montrait que les altérations vasculaires n'étaient pas limitées, mais qu'un état morbide du système artériel encéphalique préparait depuis longtemps cette apoplexie. »

(Bouchard, *Sur quelques points de la pathologie des hémorragies cérébrales*. Th. doct. Paris, 1867, page 68.)

(3) *Archiv. für anatom. path.*, Bd. III.

« et qui, dit-il, causent par leur rupture, plus souvent
• qu'on ne l'indique, des hémorragies intra-cra-
• niennes. »

Ces anérysomes sont habituellement multiples aussi.

Toutefois le distingué professeur de la Charité de Berlin, n'avait pas encore eu l'occasion de voir ces mêmes petits anérysomes en fonction hémorragique, ni de décrire complètement ceux de la pulpe cérébrale (1).

(1) Dans sa *Note sur deux cas d'hémorragie sous-méningée*, (*Mémoires de la Société de biologie*, 1867), M. LÉPINE constate la présence de nombreux anérysomes miliaires sur les vaisseaux des méninges, et croit pouvoir les regarder comme la cause de l'épanchement sanguin.

Je résume ces deux observations si intéressantes :

1^{er} OBS. — « Femme Ber..., 78 ans. Juin 1867. (Service de M. Charcot.)

« Apoplexie foudroyante; coma profond; flaccidité générale; déviation des yeux et de la tête; paralysie faciale gauche; le lendemain, hémiplégie du même côté; contracture du membre supérieur du côté droit; puis deux jours après, apparition d'une escharre sur la fesse gauche; élévation terminale de la température. Mort.

« AUTOPSIE. — Hémorragie sous-méningée; infiltration diffuse dans les méninges; petit foyer sanguin au niveau de la scissure de Sylvius; destruction superficielle de la première circonvolution sphénoïdale (marginale inférieure droite); anérysme d'une branche de l'artère sylvienne; un peu d'hémorragie intra-arachnoïdienne. »

2^e OBS. — Femme Buy..., 79 ans. Juillet 1867. Salpêtrière.

Attaque d'apoplexie foudroyante; chute; coma profond; abaissement de la température centrale; hémiplégie droite;

Nous-même avions déjà observé un cas, dans lequel, avec des anévrismes miliaires dans la protubérance, (cause de petits foyers hémorragiques, ayant laissé une teinte ocree) existaient d'autres anévrismes miliaires sur les vaisseaux méningés, qui entouraient cette protubérance.

Quelque temps après, sur un cerveau de femme épileptique, que M. Boyron voulait bien m'apporter à examiner, je constatais des altérations vasculaires analogues, ayant en d'autres régions, produit les désordres spéciaux suivants :

Je ne donne qu'un simple résumé de l'observation :

« D... Marie. (Service de M. le docteur Delasiauve. Salpêtrièr, décembre 1868.)

« Anciennes hémorragies cérébrales; paralysie à droite; « attaques épileptiformes fréquentes; difficulté de la parole; « intelligence affaissée; caractère triste; pleurs faciles. Gé- « phalalgies tenaces et répétées; nouvelle hémorragie, mé- « ningée et cérébrale à droite; convulsions épileptiformes; « mort. »

écoulement de sang par l'oreille droite. Les jours suivants, température normale; persistance du coma; aggravation de la paralysie du membre supérieur droit; trouble de la pupille; eschare de la fesse du côté droit; élévation considérable de la température centrale; mort.

AUTOPSIE. — Hémorragie sous-méningée circonscrite au niveau de la scissure de Sylvius et du lobe sphénoïdal gauche; destruction partielle des circonvolutions de ce lobe; ANÉVRYSMES DES MÉNINGES; très-petite hémorragie intra-arachnoïdienne à gauche; fracture du rocher du côté droit; épanchement sanguin très-minime entre dure-mère et os.

Autopsie. — Vaisseaux athéromateux ; *anévrismes miliaires méningés et pérribulbaires* ; hémorragie intraméningée et sous-méningée ; hémorragie cérébrale récente, retrouvée dans les ventricules latéraux et moyen ; hémorragie ancienne côté gauche (corps strié) ; sclérose cicatricielle autour des foyers rétractés ; encéphale pesant 1140 grammes.

De plus on savait encore que M. Cruveilhier (1) avait, dans son magnifique atlas d'anatomie pathologique, cité le cas d'une coexistence d'anévrisme de la vertébrale avec des anévrismes multiples de l'aorte (2) ; que

(1) « D'après MM. Bouchard et Charcot, ce serait M. Cruveilhier qui aurait le premier, sans doute, vu et figuré, dans son atlas, ces petits corps que l'on désigne aujourd'hui sous le nom d'anévrismes miliaires. »

Mais il pensait que c'étaient là de petits foyers apoplectiques, « des globules de sang — comme il les appelle, — en contact immédiat avec la substance nerveuse, et non pas des anévrismes. »

Comme lui, M. Calmeil et postérieurement, W. Gull ainsi que Meynert et Heschl, les virent ; ils reconnaissent bien que ce sont des anévrismes ; ils les signalent même dans des cas d'hémorragie cérébrale, et cependant aucun de ces auteurs, assurément si distingués, ne fixe la relation probable, ne signale la coexistence fréquente, et ne détermine le rôle très-important qu'il est permis de leur supposer.

(2) « Sur une femme de 60 ans, on comptait plusieurs anévrismes sur l'aorte, l'artère mésentérique supérieure, et enfin un anévrisme de la grosseur d'une balle sur l'artère vertébrale droite, au sommet de la pyramide antérieure. Il était rempli de caillots fibreux, laissant un canal au courant sanguin. La partie postérieure du pont de Varole présentait une dépression profonde ; les pyra-

M. Lebert avait trouvé un anévrysme de la cérébrale antérieure et un de la splénique; faits du reste rapportés par M. Gouguenheim (1), qui de plus, en cite quelques autres, utiles également à consulter.

On voit donc, que certains auteurs avaient bien depuis longtemps déjà signalé l'existence d'anévrismes multiples, soit sur différentes artères volumineuses du cerveau, soit sur différents points de ces mêmes artères. Mais toutefois on constate aussi qu'ils n'avaient point été frappés de l'intérêt qu'il devait y avoir, à rattacher à *une cause unique pouvant exercer encore ailleurs ses effets*, ces manifestations d'apparence identique, si diversement réparties (2).

« mides antérieures offraient une coloration jaunâtre, mêlée de gris avec des traces d'épanchement ancien. (Cruveilhier, *Anatom. pathologique*, livre XXXIII.)

(1) Gouguenheim, Thèse doct. Paris 1866.

(2) Bien que j'aie voulu limiter mon sujet aux notions qui concernent surtout les faits d'anévrismes miliaires du cerveau, je n'en dois pas moins constater que les auteurs qui ont écrit sur les *anévrismes* en général, et qui les ont surtout envisagés au point de vue chirurgical, ont tous signalé l'existence d'une *diathèse anévrismale*.

De remarquables ouvrages publiés par M. Broca (1856), ou insérés dans les nouveaux Dictionnaires par M. Richet (1865), et par M. L. Lefort (1866), signalent tous des faits extraordinaires de volumineux anévrismes *multiples*, soit doubles, soit triples, et même plus nombreux.

« Donald Munro (1771) trouve deux anévrismes sur le tronc fémoro-poplité du côté gauche et quatre tumeurs de même nature sur les artères du membre abdominal droit.

Pour les anévrismes miliaires, ils n'avaient point, on le comprend, pu tenir compte des coexistences si intéressantes des dilatations vasculaires généralisées avec eux : ces anévrismes spéciaux leur étaient inconnus, ou étaient interprétés d'une tout autre façon.

C'est alors que notre ami, M. Durand, voulut bien consigner dans sa thèse (1) (août 1868) le fait suivant que nous venions (juillet 1868) de rencontrer avec M. Vulpian, et qui, pour la première fois, nous le croyons (dans des cas d'affections cérébrales pouvant être causées par des anévrismes miliaires), établissait d'une façon positive, et avec autopsie, la manifestation d'une cause générale, présidant à la formation des dilatations anévrismes multiples et situées en des régions différentes.

« M. Manec présente à la Société anatomique (1827), plus de 30 anévrismes recueillis sur le cadavre d'un vieillard, et l'on cite ce fait qui parut si extraordinaire, de Pelletan, qui en compta sur le même individu jusqu'à 63. »

Enfin, à ma connaissance, au commencement de cette année (1870), M. le docteur Labbé constatait, à l'autopsie d'un des opérés de son service (hôpital Saint-Antoine) âgé de 28 ans *deux anévrismes* l'un sur la fémorale droite au pli de l'aine, l'autre sur la poplité droite, et un état tout à fait particulier des artères qui cassaient sous les fils à ligatures.

J'aurai à revenir plus tard sur cette nouvelle et dernière observation, qui m'a paru être du plus haut intérêt, et d'où doit découler, suivant moi, un certain enseignement thérapeutique.

(1) G. Durand, *Des anévrismes du cerveau*. Thèse doct., 1868 (août). Paris.

Il s'agissait, en effet, des *artéries cérébrales*, d'une part, et de l'autre, d'un tronc plus volumineux et bien différent : *la splénique*.

Voici du reste le fait relevé dans nos notes : mais nous résumons, toutefois, l'observation qui est fort longue, enregistrant uniquement le point qui nous occupe aujourd'hui, c'est-à-dire la généralisation de la disposition anévrismatique (1), dans des cas d'anévrismes miliaires cérébraux :

Dans une autopsie que nous avons faite à la Salpêtrière, le 24 juillet 1868 (service de M. Vulpian), d'une femme âgée de 74 ans, et chez laquelle tout le système artériel était le siège de lésions scléro-athéromateuses plus ou moins prononcées, mais accusées surtout sur les artères de la base de l'encéphale, comme sur quelques branches de l'aorte abdominale, nous avons observé la coïncidence de *plusieurs anévrismes* existant sur plusieurs artères de *régions différentes*. Ainsi sur *les cérébrales*, anévrisme de la grosseur d'un grain de mil, arrondi, noirâtre, existant dans la partie antérieure du lobe frontal gauche, entre les deux substances d'une circonvolution.

Ainsi, sur deux branches de bifurcation de l'*artère splénique*, deux anévrismes de la grosseur d'un pois chacun, arrondis, à parois très-épaisses, dures, mais encore perméables, car un stylet passant par une branche artérielle ressortait par l'autre, ayant traversé la dilatation. Toutes les parois des vaisseaux avaient aussi subi une modification dans leur con-

(1) Ces faits ont été publiés dans les *Bulletins de la Société de biologie* (1868), sous le titre de : *Diathèse anévrismatique généralisée*, par H. Liouville. On peut aussi les trouver dans la *Gazette médicale de Paris* (1868).

sistance (dureté) et dans le calibre du conduit qui était par le fait très-rétréci.

Dans le reste de l'observation, nous trouvons notées, en résumé : pour le *Cerveau* : des deux côtés, mais prédominant du côté de l'anévrysme, des lésions anciennes caractérisées par des foyers à teinte ocreuse et des lacunes le plus souvent colorées existant dans le lobe frontal, dans le corps strié et jusqu'au milieu de la protubérance annulaire (ce dernier foyer pouvait loger une grosse lentille (hémorragie cérébrale ancienne).

Pour le *Cœur* : les parois sont molles ; elles sont friables ; leur teinte est jaunâtre, couleur feuille morte.

Endocardite au niveau de la base du ventricule gauche. Elle paraît ancienne ; mais toutefois il existe quelques infiltrations sanguines récentes.

Plaques scléreuses sur la face ventriculaire de la valvule mitrale.

Elles n'apparaissent point de l'autre côté (1).

Ces plaques irrégulières, assez épaisses et saillantes, vont gagner le bord libre des valvules sigmoïdes de l'aorte, bord qui est épaissi et de teinte louche. L'artère coronaire est scléreuse dans presque toute son étendue, à tel point que parfois elle n'offre qu'un très-petit calibre pour le passage du sang.

L'*Aorte* offre dans toute son étendue des plaques scléreuses qui s'accentuent, deviennent athéromateuses à mesure que l'on descend. Cela est très-évident dans tout le parcours. Elles prennent même bientôt une dureté qui transforme

(1) Nous avons souvent observé ce fait, dans nos autopsies de 1869, à la Salpêtrière ; nous avons eu occasion, à la Pitié, de le constater encore très-nettement, dans des cas où les lésions de l'endocarde étaient même déjà assez avancées et plusieurs fois à la Société anatomique, nous avons justifié cette même remarque.

l'aorte ou ses divisions en cylindres à parois cassantes. La coloration de ces points à l'intérieur est bleuâtre, parfois noire. Cela se prononce surtout non loin de la bifurcation en iliaques.

Sur la capsule de la *Rate*, il existe de fortes plaques d'aspect cartilagineux, rugueuses, saillantes, épaisses, traduisant un état accentué de périsplénite.

Nous avons déjà décrit les deux anévrismes des branches artérielles qui se rendaient à cet organe. Nous n'y reviendrons pas.

Depuis la présentation de ce fait, il nous a été donné d'observer en août 1868, également à la Salpêtrière et dans le service de M. Vulpian, deux nouveaux cas très-nettement caractérisés de ces sortes de véritables dia-thèses anévrismatiques, semblant indiquer qu'un processus pathologique identique concourt à la formation de ces anévrismes multiples et variés sur des artères de systèmes et de calibres différents.

Une simple coïncidence fortuite ne nous paraît pas, dans ces cas se répétant ainsi à notre observation (1), depuis que nous avons l'attention éveillée sur eux, pouvoir être ici invoquée d'une façon plausible.

(1) Sur un total de *quatre-vingt-douze* autopsies faites en 1868, dans l'espace de sept mois, à la Salpêtrière, service de M. Vulpian, il m'a été donné de rencontrer dans *dix* cas des anévrismes miliaires cérébraux très-nettement constatables sur les vaisseaux de l'encéphale, soit ceux du cerveau, soit ceux des méninges. — *Il coïncidaient tous avec des altérations spéciales des centres encéphaliques.* Mon collègue, M. Bourneville, dans les autopsies d'affections cérébrales,

Nous en rejetons l'idée, croyant plus scientifique et plus utile de nous rattacher à une explication peut-être discutable, mais au moins sérieuse.

Voici ces nouveaux faits qui ont été du reste déjà signalés, mais sommairement, dans la remarquable thèse que nous avons déjà citée de notre ami M. le docteur Ch. Durand :

Observation recueillie par H. L.

OBS. — Marie Gl..., femme âgée de 81 ans, placée dans le service de M. Vulpian, à la Salpêtrière, avait offert pendant sa vie, à de nombreuses reprises, des étourdissements, des congestions cérébrales et des troubles divers qu'on rapportait à des altérations encéphaliques devant différer également le plus souvent comme siège.

Son intelligence était des plus atteintes.

Elle mourut le 7 août 1868 à la suite de phénomènes cérébraux qu'il fut difficile de bien préciser.

Comme nous l'avons fait pour d'autres observations intéressantes à d'autres points de vue, nous résumons également

du service de M. Charcot, en a également rencontré un nombre remarquable.

De plus *cinq* cas m'ont été, cette même année, apportés, venant des services d'aliénés, pour être étudiés et préparés. L'un remis par M. Bassereau (service de M. Moreau); deux remis par M. Roque (service de M. Trélat); le quatrième, par M. Cornillon (service de M. A. Voisin); le cinquième, par M. Peltier (service de M. Trélat).

Sur les *dix cas*, particuliers à notre service de vieillards, j'ai rencontré *trois fois*, d'une façon irrécusable, et *en la cherchant, la disposition anévrysmatique généralisée*. (Note de 1868, complétée plus loin.) H L.

l'autopsie, et nous nous bornons à ce qui concerne notre sujet actuel :

Pas de néo-membranes sur la dure-mère.

Les vaisseaux de la base sont rigides, à teinte blanchâtre, et exsangues.

Les méninges s'enlèvent facilement; toutefois, elles exulèrent un peu la substance grise au niveau du lobe moyen, surtout du côté droit.

Ici, la substance grise est presque complètement ramollie, et au-dessous de la méninge, injectée vasculaire, on voit de petites dépressions jaunâtres, multiples, creusées dans cette substance (lacunes superficielles ocreuses).

Sur les vaisseaux de la pie-mère, augmentés de volume et plus apparentes, injectés, on trouve de petites dilatations arrondies, les unes de la grosseur d'un grain de mil, les autres plus petites, et que le microscope confirme être de *petits anévrismes*.

Quelques-uns apparaissent ainsi comme appendus à des touffes vasculaires, et beaucoup (car ils sont très-nombreux) correspondent à des places du ramollissement superficiel signalé plus haut et à ces lacunes hémorragiques, ocreuses, également superficielles.

Outre ces anévrismes miliaires méningés, il existe des deux côtés, mais alors à gauche surtout, un certain nombre d'autres anévrismes miliaires également sur les circonvolutions et dans les circonvolutions, et ils apparaissent surtout, une fois les méninges enlevées. Leur volume, celui d'un grain de mil, est plus fixe.

Une préparation micrographique faite à l'état frais, des points cérébraux ramollis, donne, en dehors des lacunes ocreuses, des corps granuleux énormes, des vaisseaux tout à fait athéromateux, contenant parfois de ces corps granuleux qui, d'autres fois, sont libres; des tubes altérés et des cellules nerveuses, presque transformées en amas granulograisseux, quoiqu'elles aient encore conservé à peu près leur

forme. Les noyaux des cellules et des vaisseaux sont très-granuleux.

Un vaste et ancien foyer hémorragique existait dans la partie postérieure et moyenne du lobe occipital droit, formant une poche jaunâtre à teinte ocreuse, capable de loger une petite orange, ayant détruit la substance blanche et les bords de quelques circonvolutions qui sont comme rongées; ce qu'il en reste est plus dur et résiste sous le doigt. Ces circonvolutions, ainsi réduites en volume, formaient comme un plan affaissé; elles sont recouvertes des méninges un peu plus dures, rétractées, et à cette place il y a comme une dépression, résultant d'un ancien travail de cicatrisation.

Quelques-uns des vaisseaux qui s'y rendent sont plutôt pâles, blanchâtres, un peu durs, mais à conduit libre; d'autres sont durs et comme scléreux; leur calibre paraît oblitéré, et ils ont subi la dégénération scléro-athéromateuse.

Des diverses altérations existant sur la moelle, nous ne noterons que celles qui ont rapport à une dégénération manifeste (sclérose); existant très-nettement sur les cordons postérieurs (région cervicale, partie supérieure), mais sur le cordon postérieur gauche, région cervico-dorsale, cette altération scléreuse se présente sous la forme triangulaire.

Sur la face externe du *Cœur*, au tiers inférieur du ventricule gauche, sur la masse graisseuse qui y est située, on voit distinctement deux *anévrismes militaires*, superficiels, l'un très-visible à l'œil nu, l'autre petit, tous deux confirmés par le microscope qui démontre de plus que les vaisseaux sur le trajet desquels ils se remarquent, sont athéromateux.

Le cœur n'offre pas d'insuffisance aortique, mais un rétrécissement au-dessous de l'anneau aortique, causé par une endocardite ancienne, et des plaques scléreuses sur la plaque ventriculaire de la valvule mitrale. Ces plaques rétractent la base de la valvule et la base des valvules sigmoïdes. Une de ces plaques est dure et très-résistante. Toutefois, pas plus que les autres, elle ne se voit sur la face du côté de l'oreillette. Nous avons déjà signalé ce fait.

Vers la pointe du ventricule existe un caillot enchevêtré dans de petits cordages très-fins. Ce caillot est composé d'une masse sanguinolente noire, recouverte de matières grisâtres. Non loin existe une rétraction cicatricielle de l'endocarde.

Dans les vaisseaux de la couche sous-épithéliale de l'*œsophage*, se voient à l'œil nu *deux anévrismes* du volume d'un grain de mil, arrondis, solides, résistants, d'une couleur rouge-brunâtre. Les vaisseaux qui les portent, examinés au microscope, sont de plus couverts de granulations graisseuses, noirâtres, même existent des gouttelettes graisseuses.

Les vaisseaux de l'utérus sont dilatés.

Les veines sont rigides, très-sinuées. De plus, il faut noter qu'il y avait des *hémorroides*.

On le voit donc, le système vasculaire avait dans une grande étendue subi une atteinte ; et cette atteinte, partout aussi la même, était la dilatation forcée, la rupture, l'*anévrisme*.

L'observation suivante a une importance encore plus grande, comme on s'en convaincra facilement aux premières lignes de l'autopsie.

C'est dans ce fait qu'il nous fut, en effet, donné de constater pour la première fois, et d'une façon très-nette, des *anévrismes*, presque parfaitement visibles à la simple inspection, existant sur la *rétine*, en même temps qu'il y en avait de même dimension dans les artéries du *cerveau* (1).

(1) Nous ne connaissons, avant la présentation de nos pièces à la Société de biologie (1868), aucun fait démon-

De plus, certains points du *cœur* et de l'*œsophage* présentaient des *dilatations anévrismales analogues* sur quelques-uns de leurs petits vaisseaux; et l'*aorte*, ainsi que ses branches, dégénérées par l'*athérome*, présentaient des *anévrismes* d'une dimension déjà notable.

Observation recueillie par H. L.

Émilie T..., femme âgée de 87 ans, placée dans le service de M. Vulpian à la Salpêtrière, avait eu, il y a deux ans, une hémiplégie subite à droite, sans perte de connaissance, nous disait-elle. La faiblesse avait duré dix-huit mois et avait paru s'amender notablement.

trant, d'une façon absolue, la *coexistence d'anévrisme dans la rétine*, avec des *anévrismes miliaires dans l'encéphale*.

Nous savons bien qu'on a pu constater au fond de l'*œil* des hémorragies, des dilatations vasculaires, des anévrismes même, mais, ces examens ont été faits seulement pendant la vie, et l'on n'a rien dit, pour les anévrismes, de l'état réel des vaisseaux cérébraux; ou bien, dans les autopsies, les lésions de l'*œil* ont seules fixé l'attention, et les recherches ne semblent point avoir été poussées dans le même sens, en ce qui concerne l'étude des vaisseaux encéphaliques.

On lira avec intérêt la relation des faits de M. *Sons*, *Hénocque* et *Léon Tripier* (de Lyon), ainsi qu'un exposé historique fait dans la séance de biologie (23 janvier 1869), à l'occasion d'une présentation analogue aux miennes, par MM. *Bouchereau* et *Magnan*. Depuis, il m'a été donné (février 1870) de vérifier, avec M. *Charcot*, cette importante coexistence. Sur une femme de 72 ans, dont je relate plus loin l'observation, nous constatâmes de très-nombreux *anévrismes miliaires cérébraux* avec hémorragies, et en même temps plusieurs *anévrismes miliaires rétiniens*, avec suffusions sanguines et hémorragies de cet organe.

Toutefois elle resta sujette aux étourdissements et à ce que l'on appelait autour d'elle, des accès de fièvre chaude.

En effet; elle ressentit quelques-uns de ces accès à l'infirmerie, pendant lesquels la face presque seule devenait plus chaude, brûlante, puis rouge et pourpre. Elle était alourdie, et parfois la joue droite fut notée comme plus chaude et plus rouge que normalement et même que la joue gauche.

C'est au milieu de ces phénomènes qu'elle s'éteignit le 15 août 1868.

A l'autopsie le Cerveau pesait 1,120 grammes.

L'œil droit examiné montre :

La *Rétine* offrant des vaisseaux très-apparents, très-gorgés de sang, flexueux, et sur leur trajet des dilatations arrondies, espacées, rappelant tout à fait des *Anévrismes* qu'on soupçonne d'abord, mais que l'on constate bien avec la loupe (1). Le cristallin était dur et un peu rougeâtre en quelques points.

Les deux artères vertébrales, mais surtout la gauche, offrent à leur surface une vascularisation considérable que l'on n'a pas l'habitude de voir jamais si nettement; elle se présente sous la forme d'arborisations très-accusées, qui rappellent assez bien une injection très-heureuse des *vasa vasorum*. Elles sont très-athéromateuses ainsi que leurs branches, et leur calibre en paraît ainsi très-rétrécí.

Il n'y a pas de néo-membranes sur la dure-mère.

Les artères de la pie-mère sont par places très-athéromateuses; sur de fines ramifications, l'on observe des dilatations qui ne disparaissent pas, même en pressant le long du trajet

(1) Des lésions pareilles pourraient être constatées par l'examen ophthalmoscopique qui assurément rendrait encore dans ces cas de vrais services cliniques (*note de 1868*). Toutefois dans notre observation, il eut été rendu impossible par l'opacité du cristallin.

des vaisseaux (et qui sont de petites dilatations anévrystiques).

Sur le lobe sphénoïdal droit, trois à quatre petites plaques d'un jaune ocre, friables, (ramollissements superficiels).

L'artère sylvienne droite, scléro-athéromateuse, offre à sa surface une injection très-marquée des *vasa vasorum*.

A la partie postérieure du lobe occipital et dans la queue du noyau intraventriculaire (corps strié), petites lacunes et même petits foyers jaunâtres hémorragiques.

Non loin de là, dans les circonvolutions, plusieurs anévrystmes miliaires.

Le noyau extraventriculaire du corps strié est criblé de petites lacunes à teinte jaune ocreuse.

La bandelette optique gauche paraît saine, mais vers la partie inférieure du lobe frontal, on voit un petit anévrystme de teinte ocreée.

NOMBREUSES LACUNES DANS LA SUBSTANCE BLANCHE AVOISINANTE.

Dans le noyau intraventriculaire du corps strié, des lacunes jaunâtres ocreuses, et à côté d'elles se trouvent plusieurs anévrystmes miliaires.

Un peu plus en avant, dans le même noyau, existent superposées l'une à l'autre deux pertes de substances irrégulières, cicatrisées, à bords très-indurés.

Ces lacunes pouvaient loger une lentile.

Dans la couche optique, petit foyer jaunâtre, ocre, avec détritus résistants.

Dans la substance blanche des parties antérieures, ancien petit foyer ocreux.

Rien à l'extérieur du cervelet, teinte jaune sauf des circonvolutions.

Dans le corps rhomboïdal droit, anévrystme miliary. A gauche, lacune et foyer jaunâtre dans la substance blanche, à 1 centimètre du corps rhomboïdal.

La protubérance est mouchetée de petites taches arrondies, colorées d'un brun jaunâtre; quelques-unes un peu saillantes, dures, ne disparaissant pas par le lavage : ce sont de petits anévrystmes miliaires.

Cœur. — La face externe du cœur offre à droite, sur la superficie de l'oreillette et de l'auricule surtout, des dilatations ampullaires multiples des vaisseaux, ne disparaissant ni par le lavage ni par la pression, revêtant un aspect pointillé, un peu saillant : ce sont de vraies dilatations anévrysmales, arrondies, de ces petits vaisseaux. Du reste, sur toute la surface du cœur on remarque une injection très-vive des plus fines ramifications vasculaires gorgées de sang.

Le myocarde est jaune, graisseux, friable.

Une vascularisation des plus vives se remarque encore sur les parties qui enveloppent la vésicule biliaire, d'où un petit relief très-apparent à sa face externe.

De même pour les reins qui sont très-congestionnés.

Dans la couche sous-muqueuse de l'œsophage on distingue, vers le tiers supérieur, des dilatations arrondies, noirâtres et brunes, de diverses grandeurs, depuis un grain de mil jusqu'à une tête d'épingle ; elles sont situées sur les vaisseaux de cette couche, distantes les unes des autres, et ne se laissant déprimer ou modifier ni par le lavage ni par la pression. Elles sont bien limitées, arrondies, et les vaisseaux aux dépens desquels elles sont formées présentent de suite leur calibre normal, après comme avant ces vraies dilatations anévrysmales.

Or, dans ce cas, sur le trajet de l'artère *Aorte*, il existait, outre des foyers athéromateux et des plaques calcaires, des *poches anévrysmales* ayant réfoulé la tunique externe qui leur sert de coque unique. Elles étaient arrondies et saillantes ; leur volume était à peu près celui d'une moitié de noix, et leur relief analogue.

Mais de plus on trouvait bientôt *deux anévrismes* bien formés de la grosseur, l'un d'une amande, l'autre d'une cerise, sur l'artère iliaque droite et sa première petite branche ramifiée.

A ce dernier anévrisme succède une petite artère de la grosseur d'un fin stylet.

Ces poches, dures à l'extérieur, assez lisses, sont remplies

de caillots rouge brun, durs, stratifiés en couches offrant, par leurs teintes variées, des âges différents.

Ici donc, comme dans les cas précédents et d'une façon plus saisissante encore, on constate la généralisation de la disposition du système vasculaire à se dilater et à s'anévrysmer; en un mot, *la diathèse anévrysmatique généralisée est flagrante, irrécusable*.

Tels sont les premiers faits, qu'il nous ait été donné de rencontrer.

Nous avons pu mettre sous les yeux des membres de la Société de biologie les pièces anatomo-pathologiques, qui ne pouvaient, du reste, laisser aucun doute.

En outre, la plupart avaient déjà été examinées par M. Vulpian, sous la direction duquel nous pratiquions les autopsies.

De plus, il nous fut donné de les présenter à M. Bouchard, et nous eûmes la bonne fortune de voir que les distingués auteurs des travaux si consciencieux sur le rôle des *anévrysmes miliaires* dans l'*hémorragie cérébrale* acceptaient l'interprétation de *généralisation d'une disposition anévrysmale*, qui ressortait de nos observations.

Voici comment ils s'expriment (1) :

« Nous avons dit, dans la première partie de ce mémoire, que nous ne nous trouvions pas autorisés à voir, dans les anévrysmes miliaires, et dans la périartérite qui leur donne naissance, rien qui permette d'y reconnaître une altération étendue à tout le système vasculaire.

(1) Charcot et Bouchard, *Archives de physiologie*, 1868.

“ Quelques faits observés par M. Liouville, tendraient à modifier cette opinion.

“ Il a vu, en effet, en même temps que les anévrismes intra cérébraux, des anévrismes semblables sur l’œsophage et sur le cœur (1).

(1) Dans cette énumération, il s'est glissé involontairement un oubli, qu'on peut du reste réparer, en se reportant à notre observation publiée, qui est complète (page 26). C'est l'oubli d'ajouter aux anévrismes de l'œsophage et du cœur, les *anévrismes* que nous avions si nettement constatés sur la *rétine*, et déjà nous accordions à ce premier fait une certaine importance pratique, car nous pensions de suite, et laissions entrevoir l'espérance qu'on pourrait peut-être employer utilement l'*ophthalmoscope* pour essayer de diagnostiquer des *dilatations anévrismales* des *vaisseaux de l'encéphale*, si des altérations analogues (*anévrismes miliaires*) se constataient au fond de l'œil. Ce n'est malheureusement qu'à l'autopsie qu'il nous fut, dans ce cas, possible de les noter (le malade ayant un certain degré d'opacité cristallinienne qui avait empêché, pendant la vie, l'examen ophthalmoscopique dirigé dans ce sens).

Du reste, en émettant cette idée qui reposait sur une constatation d'anatomie pathologique dans un cas bien déterminé, je ne faisais que suivre l'impulsion générale actuelle, qui cherche à perfectionner et à multiplier les procédés d'investigation, en vue de se rapprocher le plus possible de la vérité.

Sans compter les immenses services rendus journellement aux oculistes par la merveilleuse invention d'Helmutz, des tentatives récentes ont été commencées pour faire de l'ophthalmoscopie une branche de la science du diagnostic général et étendre ainsi son champ d'investigations; et l'on peut dire, qu'en France, les leçons et le livre de M. Bouchut, sur

« Il a bien voulu nous montrer ses préparations et
« nous avons pu constater la parfaite identité de ces
« derniers anévrismes avec ceux qui se développent
« dans l'encéphale. »

(*Archives de physiologie*, t. I, n° 6, 1868. — *Nouvelles recherches sur la pathogénie de l'hémorragie cérébrale*, par MM. Charcot et Bouchard.)

Dès ce moment, ce point particulier qui intéressait la pathogénie générale de la question, commença à intervenir plus directement dans l'exposition des faits qui concernent ce genre d'altération ; et dans une récente édition de leur *Pathologie interne* (1), MM. Béhier et Hardy, regardèrent les cas sur lesquels nous nous étions appuyé, « comme offrant au point de vue de la « pathologie générale, cette importance qu'ils tendent « à établir que les altérations anévrismatiques se rat- « tachent beaucoup plus à une altération du système « artériel tout entier qu'à une lésion localisée dans tel « ou tel point de ce système. » (2^e édition, 1869, art. *Hémorragie cérébrale*.)

Nous fûmes ainsi encouragé à poursuivre cette recherche, et nous pûmes bientôt voir confirmer nos idées par plusieurs faits (1), auxquels nous sommes

le *Diagnostic des maladies du système nerveux par l'ophthalmoscopie* (1866), comme aussi les recherches de M. Galezowski, ont parmi tant d'autres, contribué puissamment à ces efforts dignes, assurément, d'être encouragés.

(1) Béhier et Hardy, *Traité de pathologie interne*. 2^e édition, 1869. Paris.

(1) Dans le travail des *Archives de physiologie* (MM. Char-

loin d'attribuer une valeur identique, pris isolément, mais de l'ensemble desquels peuvent ressortir quelques réelles preuves à l'appui de ce que nous voulons établir.

Nous allons essayer de les passer successivement en revue :

cot et Bouchard) parut également pour la première fois, à la date de 1868 (page 654 du volume) et après nos communications, l'observation suivante qui, à mon sens, indique une *tendance manifeste* de différents vaisseaux à *s'anévrysmer*; et on peut regretter que ce point n'ait pas paru frapper davantage les observateurs de ce fait intéressant, qui eussent peut-être, dans ce cas, rencontré des lésions analogues dans d'autres points de l'économie.

Je transcris l'observation telle qu'elle est résumée.

HÔPITAL SAINT-ANTOINE. — Dr LABOULBÈNE.

Observation communiquée par M. Huchard, interne.

« S... (Jean-Baptiste), 63 ans.

« Cet homme est amené à l'hôpital le 4 mars 1867 avec
« une hémiplégie droite et une contracture des membres du
« côté gauche; on n'a sur lui aucun renseignement.

« Il meurt le 5 mars 1867.

« A l'autopsie, on trouve un foyer hémorragique consi-
« dérable dans l'hémisphère gauche, et dans le corps strié
« de l'hémisphère droit on trouve la cicatrice *jaune chamois*,
« d'un ancien foyer hémorragique.

« La surface des circonvolutions est parsemée d'anévrys-
« mes miliaires très-abondants; les artères de la base sont
« athéromateuses. Le cœur a son volume normal, mais les
« valvules sont fortement incrustées de concrétions calcaires.

« L'aorte est fortement athéromateuse, et au niveau de la
« partie convexe de la crosse, il existe un *petit anévrysme dissé-
« quant.* »

D'abord nous constatâmes une fréquence remarquable des faits, où se rencontrent à la fois des *anévrismes miliaires du cerveau* avec des *anévrismes* de même grandeur, très-nettement formés dans les *méninges*.

Nous pouvons en résumer deux nouvelles observations.—Nous pouvons également en donner deux observations complètes :

Bien que les sources de la circulation cérébrale, proprement dite, soient en définitive, à peu près les mêmes que celles d'où dérive la circulation des enveloppes, il y a toutefois là des artères de calibres différents; des conditions différentes aussi de régions et de rapport, qui obligent à interpréter avec la donnée de l'existence d'une cause générale, les modifications analogues (1) que sur ce même système, il est permis de constater; et de plus, on se souvient que ce

(1) En 1867, notre collègue et ami, M. LÉPINE, s'exprimait ainsi :

« Les anévrismes des méninges et ceux des artéries de « la substance nerveuse sont identiques; ils naissent sous « l'influence du même processus, lequel est complètement « indépendant de l'athérome.

« Les anévrismes des artères plus ou moins volumineux « de la base paraissent dépendre de la même altération des « tuniques du vaisseau, l'artério-sclérose, et tout porte à « croire que la coexistence des anévrismes volumineux et des « anévrismes microscopiques déjà signalée par GULL, et qui « existait dans notre première observation d'hémorragie « sous-méningée, sera désormais fréquemment rencontrée. »

(Note sur deux cas d'hémorragie sous-méningée. *Mémoires de la Société de biol.*, 1867.)

fut au début, au moins pour nous, un des premiers points (1) dont la connaissance nous fit penser à la possibilité de rencontrer, dans tels cas donnés, ces lésions analogues en différentes parties du corps.

(*Observation recueillie par H. L.*)

RÉSUMÉ.

Femme R..., 84 ans, Salpêtrière, 30 novembre 1868 (service de M. Vulpian).

Entrée à différentes reprises pour des bronchites, mais ayant surtout offert des phénomènes fréquents de démence sénile et de congestions cérébrales.

Excitation encéphalique s'étant manifestée à des époques différentes sous la forme d'accès de démence.

Améliorations obtenues, chaque fois, par une application de sanguines derrière les oreilles.

A la dernière entrée, phénomènes subits et graves de paralysie : Attaque brusque apoplectiforme. Déviation conjuguée des yeux. Tendance à la rotation de la tête.

Différence dans la température des membres des deux côtés.

AUTOPSIE.—Trois membranes vasculaires (néo-membranes, face interne de la dure-mère); *anévrismes miliaires méningés*.

Dilatation des vaisseaux artériels et veineux de la base du cerveau.

Dégénération scléro-athéromateuse de ces conduits artériels.

Ramollissement rouge, dans une grande étendue de tout le lobe gauche; **ANÉVRYSMES MILIAIRES CÉRÉBRAUX.**

(1) J'ai reçu, ces jours derniers, communication d'une observation inédite de mon collègue et ami Raymond.

Chez une femme H..., 73 ans morte de (démence sénile), le 9 mars 1867, il avait manifestement aussi constaté des *anévrismes miliaires intra-cérébelleux*, avec des *anévrismes miliaires des artères cérébelleuses postérieure et supérieure*, dans un cas d'hémorragie du cervelet avec vomissements.

Observation recueillie par H. L.

RÉSUMÉ.

Femme Victorine L..., 20 janvier 1869. Pitié. (service de M. Marrotte).

Affection cardiaque ancienne.

Rhumatismes articulaires.

Hémiplégie gauche (attaque brusque, mais sans perte de connaissance).

Phénomènes pulmonaires. |
Bronchite.
Pleurésie.
Œdème du poumon.

Œdème des membres paralysés. Mort.

Autopsie.

Affection cardiaque ancienne.

ENDOCARDITE des plus considérables.

Productions végétantes. |
Valvules sygmoïdes de l'aorte.
Valvule mitrale.
Valvule tricuspide.
Rétrécissement et insuffisance. |
Valvules sygmoïdes aorte.
Valvule mitrale.
Valvule tricuspide.

Embolies artérielles multiples et grangrènes consécutives dans plusieurs organes.

Poumon. . . P. droit. Gangrène ; Ramollissement localisé.

Reins. . . |
R. droit. |
R. gauche. |
Anciennes hémorragies cérébrales. . . |
Traces d'altération méningées. . . |
Infarctus anciens et récents.
Anévrismes miliaires cérébraux.
Anévrismes miliaires méningés.

Lobe droit du Cerveau : Ramollissement par Infarctus.

Voici maintenant les deux observations que nous croyons par leur importance, devoir publier complètement.

Un Résumé, du reste, placé en tête de chacune d'elles, fixera les points qui affèrent le plus directement au sujet que nous traitons :

HOSPICE DE LA VIEILLESSE (FEMMES).

Service de M. le D^r Vulpian.

(Observation recueillie par H. Liouville, interne du service.)

RÉSUMÉ SPÉCIAL A LA QUESTION :

Phénomènes paralytiques (côté droit).

Obscurcissement intellectuel.

Par moments, accès de démence sénile avec poussées de chaleur à la face et rougeur.

Nouvelle attaque apoplectiforme avec coma.

Différence de température dans les membres des deux côtés. Mort.

Autopsie.

Artère de la base scléro-athéromateuse.

Oblitération de quelques bronches (sylvienne gauche).

Ramolissement consécutif du cerveau.

Nombreux *anévrismes miliaires cérébraux* dans les deux lobes.

Foyer hemorragique dans le cervelet (corps rhomboïdal).

Nombreux *anévrismes miliaires cérébelleux*.

Foyer hemorragique dans la protubérance.

Anévrisme miliaire, parties voisines.

Altérations *anévrismatiques* des artères meningées rachidiennes.

Dégénération scléreuse, secondaire de la moelle.

Examen micrographique de ces différentes lésions.

(Voir la planche, à la fin du travail).

Année 1868. — Jeanne L...., 77 ans ; entrée le 25 mars 1868, morte le 8 novembre 1868.

25 mars 1868 soir. — Grand embarras de la parole. On a de la peine à comprendre ce qu'elle dit. Mémoire obtuse.

Pas de chaleur à la face. Langue un peu suburrale. Pas d'appétit; se plaint de douleurs au niveau de l'estomac. Pas de vomissements. Constipation. N'aurait pas été, dit-elle, depuis huit jours.

Affaiblissement du bras droit et de la jambe du même côté. Marche cependant.

Gros râles sous-crépitants à droite et à gauche en arrière.

Douleur vive à la pression à l'épigastre; pousse des cris.

Légère matité dans ce point et légère rémittence.

Pas de vomissements ni le moindre trouble fonctionnel de l'estomac.

J. Ipéca.

26 mars. — Cette nuit elle s'est levée, voulait aller dans son dortoir. Eau de Sedlitz, 2 verres.

28 mars matin. — Température rectale 37° 4/5.

16 avril 1868 matin. — Agitation nuit, parlait, voulait se lever.

22 avril matin. — Se lève parfois, cherche à battre, et l'on est obligé de la camisoler.

Face rouge, chaude. La paupière supérieure gauche est légèrement gonflée.

Parle seule. Langue nette, mange bien, va à la garde-robe. Pas d'escharas.

6 novembre 1868 soir. — Etat comateux dont on peut assez facilement faire sortir la malade, soit en la pinçant, soit en lui donnant à boire, ce qui provoque la toux; elle avale de travers; il paraît passer peu de liquide.

Sous les paupières fermées, yeux fixes, médians, pupilles égales, non dilatées.

Tête fortement penchée à gauche, en rotation.

Hémiplégie droite. Membre supérieur et inférieur avec augmentation très-notable de la chaleur dans les parties placées dans les mêmes conditions (augmentation pour le côté droit).

Température axillaire droite 39°,6

— — gauche 39°,4

On nous a dit qu'en l'amenant, la joue droite était très-

chaude et très-rouge ; la joue gauche était pâle et froide. Ce soir la différence existe encore un peu, mais elle est bien moins notable.

Les yeux paraissent fixes. Langue sèche. Respiration embarrassée.

Pulsations 96.

Température axillaire 39°,6.

Température rectale 40°,4.

Respiration 42.

Expiration assez bruyante par la langue projetée en avant et ne bougeant pas.

Eschare au sacrum (qu'on dit remonter à huit jours).

N'a pas parlé dans la journée ; a essayé un moment de parler, mais les mots étaient si embarrassés qu'on ne distinguait rien.

Depuis aggravation. Il ne lui a plus été possible d'essayer de parler.

Respiration stertoreuse.

Elle peut remuer le membre supérieur et le membre inférieur gauches.

Au début, la jambe droite ne pouvait déjà pas être levée, mais elle n'était pas encore roide.

Le côté droit paraissait très-douloureux au toucher, soit la jambe et la cuisse, soit le bras (blessure vers le coude droit, suite de chute). On ne retrouve plus ce soir cette exagération de sensibilité, mais il y a des plaintes si on la retourne. N'a pas évacué. Mort dans la nuit.

Autopsie du 8 novembre 1868.

Les os du crâne sont relativement assez durs ; leur épaisseur est considérable.

On note un état plus profond et plus large que normalement, du sillon de l'artère méningée moyenne, du côté gauche.

A ce sillon correspond une artère méningée moyenne à peu près normale, mais accompagnée dans une grande partie

de son trajet d'un caillot sanguin, double de sa grosseur, allongé vermiciforme, et qui semble du calibre d'un conduit (sinus?) que l'on voit creusé aux dépens de la face externe de la dure-mère, et dans lequel serait plongée, pendant une partie de son trajet, l'artère même. Puis ce conduit se rend, après avoir abandonné l'artère, vers le sinus longitudinal supérieur, où il arrive en passant par les masses de corpuscules de Pacchioni. D'un autre côté, par son autre extrémité (interne et supérieure), ce même caillot correspondait à une dépression très-profonde dans la calotte du crâne, qui se trouve sur les parties latérales du sinus longitudinal supérieur au niveau des trous pariétaux, dépression faite aux dépens de la table interne du pariétal gauche.

A droite, soit sur la dure-mère, soit sur la face interne du crâne, il n'y a rien de pareil à noter.

Toute cette face interne de la calotte crânienne est, du reste et de plus, parcourue par des sillons vasculaires très-nombreux, très-prononcés, tout cela anormalement.

De plus, en avant, vers le frontal (partie antérieure), de chaque côté de la suture frontale et placées symétriquement, se trouvent *deux saillies d'hypérostose*, rugueuses, crénelées, épaisses d'un demi-centimètre, et laissant adhérer quelques débris de la dure-mère qui, parfois, semble passer au-dessous.

Mais un peu plus loin, et alors d'une façon beaucoup plus nette, on trouve une vraie tumeur osseuse, allongée, de la grandeur de 3 centimètres de long sur un demi-centimètre d'épaisseur, et existant vers le bord concave de l'extrémité antérieure de la grande faux du cerveau.

De plus, sur les parties latérales du sinus longitudinal supérieur, existent des amas considérables de tumeurs blanchâtres très-adhérentes à la dure-mère, et même un peu adhérentes à la pie-mère et à l'arachnoïde enlevées en les détachant en ces points.

Une insufflation faite par l'orifice de cette sorte de sinus, qui contenait le caillot décrit plus haut, fait passer de l'air

dans le sinus longitudinal supérieur, et soulève à la fois le sinus et ces petites tumeurs constituées par des corpuscules de Pacchioni (1).

Poids de l'encéphale, 1,085 grammes.

Après avoir enlevé les méninges, on trouve que les artères sont très-scléro-athéromateuses, surtout celles de la base encéphalique et l'origine des sylviennes.

A 3 centimètres de l'origine de la sylvienne gauche, on trouve une oblitération absolue de cette artère dans une étendue d'un demi-centimètre (coagulum jaunâtre et ancien).

Du même côté, une artère de troisième ordre comme volume, offre un caillot pointu bouchant le vaisseau sans y adhérer; il est constitué par une pointe jaunâtre un peu dure à laquelle s'ajoute un caillot rougeâtre dans une étendue de 2 centimètres.

A l'extrémité de cette artère ainsi oblitérée, on trouve une plaque considérable de ramollissement existant au niveau de toute la première circonvolution frontale gauche.

Diamètre antéro-postérieur, 5 centimètres 1/2.

Diamètre transverse, 2 centimètres 1/2.

Dans ses deux tiers postérieurs, elle touche en arrière à la marginale antérieure. Au niveau, les méninges adhèrent tout à fait au cerveau ramolli.

La substance grise offre une pulpe de teinte rougeâtre puriforme, surtout dans un point qui touche un peu à la seconde circonvolution qui est alors comme ulcérée avec une zone limitante, rougeâtre et un centre vert puriforme.

Dans quelques points, au milieu même du ramollissement,

(1) Des faits à peu près analogues ont été décrits dans une remarquable Thèse d'anatomie, présentée à la Faculté de Paris, en 1868, par M. Trollard, actuellement à l'Ecole d'Alger.

se trouvent de petites taches jaunâtres entourées de petites taches rougeâtres saillantes.

Dans d'autres points du cerveau, soit de ce lobe, soit de l'autre, on trouve une quantité de petits *anévrismes miliaires*.

Le ramollissement de cette circonvolution s'étend en profondeur, diminuant progressivement d'étendue jusqu'à la partie antérieure du ventricule latéral, correspondant vers le genou antérieur du corps calleux sans pénétrer dans ce ventricule.

Le ventricule étant ouvert, on voit sur la base une cicatrice gris jaunâtre, à demi transparente, un peu foncée, dure à la palpation, légèrement déprimée, s'étendant d'une part sur la partie coudée du corps strié et d'autre part en dedans sur la partie postérieure de la couche optique, mais là, en prenant une teinte plus blanche.

Cette cicatrice peut avoir 2 centimètres transversalement et d'avant en arrière.

Ce ramollissement ne paraît pas profond. Une coupe passant à 1/2 centimètre de la base parallèlement à cette base, dépasse les limites du foyer. Cette même coupe montre un petit foyer à teinte ocreuse brune à la partie antérieure de la couche optique. Dans le corps strié lacunes ocreuses nombreuses (noyau extraventriculaire).

Pas d'autres lésions du côté gauche.

Lobe droit. — Dans le noyau gris extraventriculaire du corps strié de ce côté, on trouve un *gros anévrisme miliaire*.

Du même côté dans une coupe plus bas, *plusieurs anévrismes* dans le corps strié et la couche optique; lacunes dans la couche optique.

CERVELET.

Hémisphère gauche. — On trouve une teinte ocreuse entourant le corps rhomboïdal et disséminé, dans le corps lui-même; sur les bords un *anévrisme brunâtre*.

Dans le centre lui-même, un *anévrysme noirâtre* auquel aboutit un vaisseau rouge.

Dans le noyau blanc, on en trouve un *troisième*.

Hémisphère droit. — La même coupe donne un foyer brunâtre très-foncé, un peu dur au toucher, existant au niveau même du corps rhomboïdal. Dans l'intérieur de ce foyer et tout autour, on peut compter une dizaine de petits *anévrismes miliaires*.

Le plancher du quatrième ventricule n'offre rien de particulier.

Protubérance. — Au milieu de la protubérance, une lâcune ocreuse irrégulière, capable de loger un petit pois, siégeant du côté gauche ; elle offre une teinte brun jaune foncé. Ce foyer s'étend assez profondément pendant une étendue d'un centimètre. Du même côté, dans une coupe faite à 1 centimètre au-dessous, on constate un *anévrysme miliaire* très-nettement formé, enveloppé d'une petite masse ocreuse teintée aussi en brun jaune foncé et paraissant faire partie de la périphérie du petit foyer hémorragique ancien.

Moelle. — Sur les méninges, injection vasculaire artérielle et veineuse considérable avec dilatation de formes différentes, les unes variqueuses, les autres d'aspect plus bombé et ressemblant à des anévrismes.

Cette disposition à la dilatation des vaisseaux est surtout manifeste à la partie postérieure.

Sur les coupes dans la région cervicale, à 4 centimètres du bulbe, on trouve à la partie postérieure du cordon antérolatéral droit une teinte grisâtre *scléreuse*.

De même dans la partie tout à fait antérieure du cordon postérieur existe une zone arrondie de *sclérose*.

Dans d'autres coupes faites plus bas, on retrouve une injection très-vive et la *dégénération scléreuse* du cordon latéral droit (portion dorsale).

Dans la région lombaire on ne retrouve plus ces lésions.

EXAMEN MICROSCOPIQUE DU CERVEAU.

Pas de globules de pus, même dans les points verdâtres du ramollissement.

Pas de cristaux d'hématoïdine réguliers. Quelques cristaux jaunâtres, irréguliers sur les parois de quelques vaisseaux.

Peu de globules blancs, leucocythes dans les vaisseaux.

Quelques rares vaisseaux gorgés de globules rouges.

De grosses cellules graisseuses comprises dans l'intérieur de petits vaisseaux comme aussi, d'autres, en dehors.

De rares, très-rares corps amyloïdes.

Tubes à double contour (myéline). Tubes nerveux variqueux.

Cellules nerveuses très-nettes, plutôt hypertrophiées, mais toutes très-nettement granulo-graissées et dans leur noyau (avec reflet jaunâtre) et dans leur corps et parfois sur quelques prolongements.

Les corps granuleux en grande quantité. Les uns en cellules, les autres libres, arrondis ou allongés. Libres ou le long des vaisseaux (dans la gaine de Robin, gaine variqueuse boursouflée par places).

Quelques petits vaisseaux capillaires fins, sans gaine, bouchés par des granulations.

De rares capillaires fins sans gaine, libres et dont on voit les noyaux allongés.

Dans les parties voisines non ramollies, on constate :

De rares granulations graisseuses sur les parois des vaisseaux.

Les gaines des vaisseaux non boursouflées, non variqueuses.

Pas de vaisseaux bouchés.

Quelques vaisseaux gorgés de globules rouges : au milieu quelques leucocytes.

Pas de corps granuleux.

Les cellules nerveuses non granulo-graissées.

Les vaisseaux qui se rendent aux anévrismes miliaires ont leurs parois couvertes de dépôts hématiques irréguliers, jaunâtres, un peu rouges (hématosine), et dans les gaines mêmes,

souvent boursouflées, des dépôts considérables de granulations graisseuses, noirâtres, accumulées qui leur forment parfois comme des manchons à teinte noirâtre, constitués par des amas granuleux fins.

Sur les poches de l'anévrysme même, sang et cristaux hématiques colorés, extravasés.

CAVITÉ THORACIQUE.

Cœur. — Hypertrophie du ventricule gauche; valvule mitrale insuffisante; concrétions calcaires sur cette valvule.

Aorte. — Plaques athéromateuses et plaques calcaires; athérome rouge.

Poumon droit. — 550 grammes.

Bord antérieur. — Petites ecchymoses sous-pleurales de la grosseur d'une grosse tête d'épingle.

Bord postérieur. — Congestion avec pneumonie au second degré et par places; traces de pneumonie au troisième degré.

Plaques d'atélectasie pulmonaire.

Au niveau du bord inférieur, petit noyau crétacé sans induration pulmonaire autour.

Par places, plaques blanchâtres s'enfonçant dans l'intérieur du poumon sous forme de pointes.

Poumon gauche. — 400 grammes.

Ecchymoses sous-pleurales multiples dans un espace grand comme la main.

CAVITÉ ABDOMINALE.

Reins. — Normaux. Le rein gauche pèse 110 grammes; le droit pèse 120 grammes et présente deux ou trois kystes.

Foie. — 1,100 grammes; un peu congestionné.

Vésicule. — Bile jaunâtre, un petit calcul non mamelonné.

Rate. — 150 grammes; plaques de périsplénite.

Utrérus. — Oeufs de Nabothe très-développés,

HOSPICE DE LA VIEILLESSE (FEMMES).

Service de M. le docteur Vulpian.

(Observation recueillie par H. Liouville, interne du service.)

Année 1868, salle Saint-Nicolas, 2.

Étiennette Louise D..., 65 ans; entrée le 5 mai 1868; morte le 14 décembre 1868.

RÉSUMÉ SPÉCIAL À LA QUESTION :

Trouble dans les idées. Phénomènes paralytiques jambe gauche.

Accès de démence sénile, agitation.

Nouvelle atteinte cérébrale à marche lente mais progressive, pas de différence de température appréciable dans les membres.

Agonie; mort avec phénomènes asphyxiques.

Autopsie.

Artères de la base scléro-athéromateuses.

Anévrismes miliaires des vaisseaux méningés.

Ramollissement superficiel des circonvolutions.

Vaste foyer ancien d'hémorragie.

Anévrismes miliaires cérébraux.

Ramollissement avec *anévrismes miliaires*.

Dégénération scléreuse secondaire de la moelle.

Examen histologique de ces différentes parties.

5 mai 1868. — Trouble dans les idées. Difficulté d'obtenir des renseignements exacts quant aux antécédents (dit qu'elle a 60 ans). Réglée à vingt ans. Cataracte commençante du côté gauche. Marche assez bien. Traîne un peu la jambe gauche, la lève plus difficilement au-dessus du lit. Un peu d'incertitude dans les mouvements des membres thoraciques. Vient pour des douleurs qu'elle aurait dans la jambe gauche. Parle aussi de douleurs qu'elle aurait à droite. Parfois, douleurs dans le bras.

Elle porte sur le membre inférieur gauche des plaques rouges avec des groupes de vésicules irrégulières, de teinte grisâtre, louche, soulevant l'épiderme d'une façon variable, soit en petites vésicules arrondies, soit triangulaires, isolées ou le plus souvent agglomérées en petits îlots. Herpès-zona sur fond rouge.

Urine, densité 1,020 ; pas d'albumine, pas de sucre. Couleur pelure d'oignon avec l'acide azotique.

12 mai. — Diarrhée assez forte, liquide. (Sirop de coings, bismuth.)

Sort guérie le 27 mai 1868.

Rentre le 31 mai 1868, salle Saint-Mathieu, n° 20.

Vue bonne; ouïe bonne; crache le sang depuis trois jours. Rien dans la gorge ni dans la bouche.

Poumons. — Sonorité normale; pas de bruits anormaux.

Cœur. — Prolongement léger du premier temps à la base; pas de céphalalgie; affaiblissement de la mémoire; incertitude dans la démarche.

5 juin. — Perte considérable de la mémoire; la malade est très-ffaiblie; elle tombe de temps en temps..

6 juin. — Toujours même état; tombe de son lit; pupilles contractées.

10 septembre. — Grande agitation hier dans la journée et la soirée; se lève et bat ses voisines; on est obligé de lui mettre la camisole de force. Affaiblissement intellectuel considérable; elle dit toujours à la fille de service « Oui, ma fille, bats-moi, ma fille. »

Un peu de sang dans la salive.

11 octobre. — On trouve un grand changement dans la malade; les phénomènes hémiplégiques se sont prononcés fortement. Ainsi le membre supérieur gauche est presque paralysé; lorsqu'on dit à la malade de le mettre sur sa tête, impossibilité d'exécuter ce mouvement que le droit exécute très-bien.

Elle élève à peine l'avant-bras au-dessus du lit.

Lorsqu'on la fait marcher, elle ne peut se tenir seule, traîne

la jambe gauche un peu plus qu'avant. La face paraît aussi plus manifestement hémiplégique. Le côté gauche est immobile et tombant lorsqu'on la fait parler ou rire; le côté droit est très-tiré; la commissure labiale droite est abaissée; le bout de la langue est porté manifestement du côté gauche. Tous ces phénomènes avaient commencé leur évolution depuis plusieurs jours et ont atteint leur maximum aujourd'hui. — Depuis plusieurs jours, on remarquait aussi cet affaiblissement hémiplégique; pas de vomissements; pas d'attaques subites; se plaint de douleurs dans les reins; sensibilité au pincement conservée du côté gauche; sensibilité au froid conservée; pas de différence de température appréciable des deux membres abdominaux; pas de rotation de la tête ni des yeux.

16 octobre. — Depuis quelques jours la malade se plaint de violentes douleurs de reins, pousse des cris incohérents pendant toute la journée et la nuit; elle est fortement démente.

27 novembre. — Se plaint souvent de douleurs de reins; pousse des cris plaintifs.

8 décembre. — De plus en plus, la malade paraît s'affaiblir; la figure s'amaigrit; peau chaude et couverte d'un peu de sueur; langue sèche; quatre-vingt-seize pulsations; continue à crier nuit et jour sans motif appréciable; complètement gâteuse depuis plusieurs mois; se plaint presque constamment de douleurs dans les reins; éruption ecthymateuse à la région fessière et sur la partie supérieure des cuisses (région postérieure); écorchure large comme la paume de la main à la fesse gauche.

L'avant-bras gauche est un peu fléchi et contracturé, les doigts sont fléchis et contracturés dans la paume de la main. Oedème assez considérable de la partie inférieure de l'avant-bras et de la main du côté gauche. La malade ne peut exécuter qu'un très-léger mouvement de soulèvement du poignet du côté gauche; ne peut pas ouvrir la main.

Habituellement la tête est légèrement fléchie sur l'épaule

droite, la face un peu tournée vers l'épaule gauche. — Un léger strabisme externe de l'œil droit.

La malade peut remuer la jambe gauche; le membre inférieur gauche n'est pas œdématisé; elle se plaint spontanément de douleurs dans le membre supérieur gauche; sensibilité conservée aux deux membres inférieurs. Lorsqu'on chatouille la plante du pied, il se produit de légers mouvements réflexes dans la jambe. La malade sent parfaitement le pincement et accuse de la douleur.

14 décembre. — Agonie très-prononcée. Depuis hier dans la journée, ne crie plus, a encore parlé; il y a plus d'agitation; toutefois, elle a reconnu sa sœur hier au soir; mais ce matin elle est dans le coma.

Pulsations impossibles à sentir.

Température axillaire. 41°,4

Température rectale. 42°,8

Inspirations 52.

La respiration s'arrête par moments. Peau chaude; moite; respiration anxieuse bruyante; râle trachéal; face cyanosée; yeux immobiles, le gauche en strabisme externe; pupilles peu dilatées; mains bleuâtres, froides.

Une heure après cet examen, dernières respirations et mort (10 h. 45).

Examinée dix minutes à peine après la mort, elle présente :

Les deux pupilles plus dilatées; la gauche 0°,005.

Température axillaire, 41°,4 (therm. de Leyser).

Température rectale. 43°,6.

AUTOPSIE FAITE LE 15 DÉCEMBRE 1868.

Cavité crânienne. — Poids de l'encéphale 1,175 grammes. Le crâne est moyennement éur; il a une apparence blanc jaunâtre.

Les artères vertébrales montrent des plaques scléro-athé-

romateuses; la droite est un peu dilatée; pas de lésion appréciable des nerfs crâniens; même état des artères sylviennes; coagulation récente, peu consistante, non adhérente et ne remplissant pas le calibre artériel dans la sylvienne droite.

Les méninges s'enlèvent facilement et paraissent un peu épaissies. Très-léger ramollissement de la surface corticale des circonvolutions qui bordent de chaque côté en arrière la grande scissure médiane. Ramollissement superficiel aussi, ridé, avec aspect mamelonné, vermoulu de presque toute la longueur de la seconde circonvolution frontale de chaque côté. A la partie postérieure de la troisième circonvolution du côté droit, se trouve profondément enfoncée dans l'anfractuosité qui la sépare de la seconde, une plaque jaune assez étendue, mais paraissant au premier abord n'intéresser que la superficie de la substance grise.

Les ventricules latéraux étant ouverts, on ne voit aucune lésion des parties qui en constituent le plancher des deux côtés. Plusieurs lacunes remplies incomplètement par du tissu cellulaire à teinte jaune dans le noyau blanc de l'hémisphère gauche.

Dans ce même hémisphère, on trouve plusieurs petits *anévrismes*: (à la face externe des méninges, on trouve un *petit anévrisme* pris dans l'intérieur des méninges, il est de la grosseur d'un grain de mil).

Pas de lésion bien appréciable dans le corps strié et la couche optique; cependant quelques petites lacunes gris-brunâtres dans la couche optique.

Hémisphère droit. — Dans le centre ovale situé au niveau de la plaque jaune signalée à la surface, ramollissement celluleux, comme légèrement feutré, avec brides fibro-musculaires traversant le foyer en différents sens.

Le ramollissement peut avoir 2 centimètres de diamètre antéro-postérieur; il n'a guère plus de 1 centimètre d'épaisseur, et paraît se relier d'une façon irrégulière à la plaque jaune. Le tissu fibro-vasculaire a une teinte gris jaunâtre. Quelques lacunes dans le corps strié. On trouve également

des lacunes dans la couche optique et *quelques petits anévrismes* gris anciens. L'insula de Reil est saine. A la face inférieure du lobe cérébelleux gauche, lacune superficielle formant une sorte de petite vacuole d'un demi-centimètre de diamètre et d'une profondeur à peu près égale. Rien de semblable dans le lobe cérébelleux droit. Lacune pouvant contenir à peu près une lentille dans le lobe droit de la protubérance sur la limite du raphé médian antéro-postérieur et à un demi-centimètre au-dessous de la limite antéro-supérieure, à un demi-centimètre aussi au-dessus de la face inférieure de la protubérance.

A la surface du bulbe rachidien, on remarque que la pyramide droite est plus étroite que la pyramide gauche. Sur la coupe du bulbe, on remarque alors, de la façon la plus nette, que la pyramide du côté droit est grisâtre, et semble avoir une consistance plus faible que celle du côté gauche. Près de la protubérance, la pyramide du côté gauche est tout à fait blanche sur la coupe, tandis que, plus bas, la couche corticale est d'une teinte grise dans une très-petite longueur.

Moelle. — Pas de lésion des membranes de la moelle, une seule petite plaque blanche sur la face postérieure. Sur une coupe de la moelle, on remarque que la partie postérieure du faisceau antéro-postérieur gauche offre une teinte grisâtre résultant d'une atrophie. Cette teinte se retrouve dans toute la région dorsale; seulement elle va en s'affaiblissant beaucoup. On ne la retrouve plus manifestement à la région dorso-lombaire.

CAVITÉ THORACIQUE.

Cœur. — Traces de péricardites anciennes sur la face postérieure des ventricules et aussi sur la face postérieure de l'oreillette droite.

Pas d'insuffisance aortique, pas de rétrécissement aortique ni sous-aortique. Valvule aortique saine.

Petits condylomes sur le bord libre et la face auriculaire de la valvule mitrale : les valves de la valvule mitrale sont

un peu épaissies dans toute leur longueur, et surtout au niveau du bord libre.

NOMBREUSES PLAQUES ATHÉROMATEUSES DANS L'AORTE THORACIQUE, ne commençant guère qu'au delà des gros vaisseaux de la crosse; on trouve également des plaques calcaires. Cette altération se continue jusque dans l'aorte abdominale.

(Voir tableau des mensurations des cœurs.)

Poumon gauche. — Au sommet du poumon gauche, plaque cicatricielle avec rétraction de la plèvre. A la coupe on trouve des noyaux de pneumonie caséeuse et peut-être quelques granulations grisâtres isolées et réunies en îlots (granulations tuberculeuses). Au milieu d'elles se trouvent de petits amas caséux.

Poumon droit. — Caverne au sommet contenant un peu de pus, et dans le poumon des granulations grises.

Adhérence complète des deux feuillets de la plèvre droite. A gauche adhérence au sommet seulement.

CAVITÉ ABDOMINALE.

Foie. — 1,250 grammes. Rien d'apparent. Traces de périhépatite; la vésicule contient une bile fluide jaune ocre, avec petites plaques également jaunes.

Rate. — 90 grammes. Sur les vaisseaux qui aboutissent à la rate, phlébolithe de la grosseur d'un petit pois,

Vessie. — Calculs d'acide urique petits et sablés; l'un est engagé dans l'uretère gauche qui est injecté, vascularisé, non ulcétré.

Rein droit. — 150 grammes, très-mamelonné. Adhérence considérable avec la couche corticale qui se déchire; dans quelques points, injection très-vive de la couche corticale externe; la couche corticale interne jaune granulo-grasseuse.

Rein gauche. — 260 grammes avec le kyste. En bas, à l'extrémité inférieure, un vaste kyste formé, à sa surface, de plusieurs loges réunies les unes aux autres, contenant une sérosité liquide du poids de 125 grammes. La face interne de cette poche est ridée et renferme des sortes de colonnes dont

quelques-unes se détachent sous la forme de lamelles résistantes et comme des aiguilles un peu solides.

Cœcum. — Il offre dans son appendice un foyer renfermant un pus brun verdâtre : ce foyer a une odeur un peu gangrèneuse; il paraît formé par une rupture de l'extrémité de l'appendice iléo-cœcale qui lui-même est épais et dont les parois sont prises. La poche est constituée aussi par le péritoine ridé exulcétré. Ce foyer a attiré une anse de l'extrémité de l'iléon qui à ce niveau dans un point large comme une pièce de vingt sous est exulcétré, grangrené et offre une ulcération arrondie de la grosseur d'une lentille que l'on retrouve dans cette portion de l'intestin. Cette ulcération, entourée d'une petite zone gangrèneuse, se trouve ainsi à 10 centimètres de la valvule iléo-cœcale.

EXAMEN MICROSCOPIQUE.

Plaques de ramollissement. — Nombreux corps granuleux (petites masses noires, fines, claires, grosses gouttelettes de graisse encellulées, arrondies, allongées; corps de Gluge).

Vaisseaux. — Granulations graisseuses dans la gaine, les unes allongées, les autres arrondies; encore quelques vaisseaux perméables; vaisseaux nouveaux; pas de cellule visible; aspect ratatiné des circonvolutions voisines; pas de corps de Gluge; vaisseaux athéromateux (et graisse, gouttelettes grasses); cellules remplies de granulations plus nombreuses; tubes, mais moins nombreux, moins pleins.

Retentissement du foyer ramolli sur les parties voisines mal nourries.

Mesures du cœur.

Aorte	0,095
Anneau aortique	0,085
	bord libre
	bord adhérent
Anneau sous-aortique	0,08
Valvule mitrale	0,034
Hauteur du cœur	0,09
Épaisseur des parois	0,02

Le même ordre d'idées nous amena à constater à nouveau (1) et dans presque tous les cas de lésions cérébrales (hémorragies comme ramollissements, mais surtout dans les cas à brusques manifestations) la

Déjà, en 1866, dans une *Note sur un cas d'hémorragies cérébrales, liées à l'artérite (artério-sclerose) et à diverses espèces d'anérysmes* du système vasculaire de l'encéphale, notre ami M. G. HAYEM avait relaté, devant la Société de biologie, la *coexistence des anérysmes miliaires et des anérysmes des gaines*.

Il s'agissait d'un homme âgé de 43 ans, ciseleur sur bijoux, qui succomba le 22 octobre 1866, dans le service de M. le docteur Oulmont, à la Riboisière, après avoir offert plusieurs fois des attaques d'apoplexie cérébrale.

Après avoir constaté l'état des foyers eux-mêmes et leur contenu, ayant trouvé diverses variétés de dilatation anérysmale, M. Hayem porta son attention sur les vaisseaux, qu'il reconnut atteints de lésions manifestes d'artérite.

« En résumé, dit-il, on peut comprendre ainsi l'enchaînement et l'évolution de ces altérations multiples.

« La lésion primitive, en effet, celle qui semble avoir entraîné à sa suite toutes les autres, est évidemment l'*artérite diffuse*. Portant à la fois sur les artères, les artéries et les capillaires; déterminant des épaississements, des dilatations, des rétrécissements, faisant perdre aux vaisseaux non-seulement leur aspect, mais aussi leurs propriétés physiologiques, entraînant forcément partout une gêne de la circulation encéphalique; cette affection générale du système artériel et capillaire paraît être le point de départ commun des anérysmes circonscrits (artériels) et des anérysmes diffus et disséquants (capillaires.)

« Ce fait semble prouver de plus que, lorsque la même altération s'étend jusque sur les plus fins capillaires, on

coexistence des *anévrismes miliaires* proprement dits avec les *anévrismes des gaines*, que les lésions se passassent au dedans ou vers la périphérie de la pulpe cérébrale.

N'est-ce pas là toujours l'affirmation d'une cause générale qui domine la scène. Elle se traduit également bien dans ces cas, où l'on voit les mêmes petits organes atteints d'une altération, qu'au premier aspect on pourrait confondre. Cela, du reste, arriva aux observateurs anciens qui, le plus souvent, décrivaient communément ces lésions sous le titre de *pointillé hémorragique* ou d'*apoplexie capillaire*, tandis que la texture et le mode de formation diffèrent si complètement comme le prouve de suite un examen attentif à l'aide du microscope.

Ce n'est pas seulement à la Salpêtrière (1868) qu'il me fut permis de bien constater ces faits. Dans des notes que j'ai prises cette année même (1869) dans le service de M. Marrotte à la Pitié, à l'autopsie d'un homme mort d'hémorragie cérébrale à attaque brusque, forte et rapide en sa terminaison, je trouve consignées les lignes suivantes :

« peut rencontrer, outre les petits anévrismes des artéries,
« source habituelle des grands foyers d'hémorragie, les dif-
« férentes variétés d'anévrismes disséquants décrits surtout
« par Kolliker, Pestalozzi et Virchow, et qui ne sont, en
« général, le point de départ que de lésions plus limi-
« tées. »

« Foyer hémorragique volumineux ayant détruit une
« bonne partie de l'intérieur d'un lobe cérébral, *anévrysmes*
« *miliaires multiples* et *anévrysmes des gaines* plus nombreux
« encore. »

Coexistence de ces deux modes d'altérations sur
des vaisseaux scléro-athéromateux.

Pour quelques conduits artériels, la rupture externe
des vaisseaux et l'hémorragie consécutive avaient ma-
nifestement lieu sur plusieurs points de la gaine elle-
même, déjà distendue outre mesure par le sang épanché.

Ces dernières lésions (anévrysmes des gaines) avaient
surtout pour siège les vaisseaux qu'on rencontrait
dans les parties cérébrales, qui, bien que ramollies,
forment les bords de l'excavation frangée du foyer
apoplectique.

Tandis que ce pouvait être également sur des cir-
convolutions cérébrales relativement saines, voisines
ou éloignées, que l'on distinguait, même à l'œil nu,
de petites dilatations dures, arrondies, particulières
et quelques-unes entourées d'une petite zone hémor-
ragique (anévrysmes miliaires).

De plus nous rencontrâmes encore quelques faits
d'anévrismes miliaires multiples, se présentant sur la
même artère comme dans le cas suivant que nous ré-
sumons :

Femme B..., 54 ans, morte le 18 juin 1868 à la Salpêtrière.
(Service de M. Trélat.)

(Observation prise par MM. Liouville et Roque.)

Cette malade était dans une des divisions d'aliénées.

Elle n'avait jamais marché depuis son entrée datant de
deux ans (1866).

Elle pleurait toujours.

On avait ainsi désigné sur les certificats les phénomènes qu'elle offrait : « mélancolie anxiante » (D' Lassègue).

« Est en démence avec prédominance d'idées tristes (D' Trélat).

« Très-ffaiblie dans son intelligence et sa motilité, hémiplegie avec affaiblissement de l'intelligence, paralysie générale » (juin 1867).

Je n'eus pas l'occasion d'étudier pendant la vie l'état de la malade, mais je fus appelé à en faire l'autopsie avec M. Roque.

Nous constatâmes des troubles notables des méninges cérébrales et spinale.

Avant notre description qui sera bornée au cerveau, nous dirons encore qu'il y avait, pour la *Moelle* :

Rougeur intense des méninges sous la dure-mère ;

Teinte rouge et infiltration sanguine générale ;

Vaisseaux gorgés de sang ;

Enfin des lésions d'altérations descendantes secondaires ;

Pour le *Cerveau* :

Encéphale. Vaisseaux de la base scléro-athéromateux (le tronc basilaire et les deux sylviennes) ;

Etat induré et presque oblitéré des artères cérébrales (à gauche surtout, quoique aussi, des deux côtés de la base du cerveau) ;

Anévrismes multiples, volumineux, noir bleuâtre (substance grise, circonvolutions) ;

Méninges peu adhérentes ;

Substance grise rouge, rosée, injectée ;

Anciennes hémorragies et ramollissements multiples des deux lobes du cerveau.

LOBE DROIT. — Ramollissement à l'extrémité du ventricule latéral droit de la grosseur d'un œuf de pigeon.

Lacunes énormes multiples, rougeâtres. Au milieu d'elles des *anévrismes* (noyaux extraventriculaire et intraventriculaire. Corps strié droit : Un autre plus profond.

Ancien foyer sous forme de nappe, jaunâtre, avec sorte de cicatrisation par membranes nouvelles, autour du ventricule latéral, partie postérieure.

Anévrismes. — Substance blanche, près de la partie moyenne du ventricule latéral.

Un *anévrisme* miliaire se voit sur la face interne de la couche optique, et en l'incisant en longueur, on tombe dans la partie moyenne sur un foyer hémorragique, capable de loger un noyau de cerise, et dont la cavité est parcourue par des taches rouge foncé (cristaux d'hématoïdine nombreux). — Il semble bien que ce soit la poche d'un anévrisme de même formation, rompu et enkysté.

LOBE GAUCHE.

Foyer ocreux, de la grosseur d'une amande, jaune, avec parois indurées, substance blanche dans la partie moyenne et profonde du lobe sphénoïdal gauche.

Ancien foyer dans le corps strié gauche qui est comme coupé en deux parties de haut en bas, ayant amené, dans une étendue de 2 centimètres, une cicatrice jaune ocré résistante, avec produits solides, jaunâtres, et étranglant, pour ainsi dire, en deux lobes, le corps strié.

Autour, la paroi ventriculaire offre une membrane résistante plus solide que normalement, qui tapisse sa paroi, et qui semble être aussi une membrane d'ancien foyer.

Anévrisme sur la face interne de la couche optique.

Un *anévrisme* est trouvé dans une portion de substance grise du noyau extra-ventriculaire du corps strié, portion qui était assez dure à la coupe, rougeâtre, et rappelant la sensation du tissu sclérosé que l'on sectionne. Cet anévrisme, qui est appendu comme diverticule à deux vaisseaux très-athéromateux, est visible surtout au microscope ; il est arrondi, bien dur, et un de ces vaisseaux offre sur ses parois deux autres renflements de tout le calibre, ce qui lui donne l'*aspect moniliforme*.

Les extrémités des circonvolutions des lobes sphénoïdaux,

surtout pour le lobe gauche, offraient un état de dureté notable qui contrastait avec l'état un peu mou du reste du cerveau; dureté avec apparence de circonvolutions plus étroites et comme plus solides (section assez dure et sensation nette en faisant des coupes).

Le quatrième ventricule est très-injecté. Arborisations du plancher; vers la partie médiane, vaisseaux dilatés.

Plus bas, à droite, vers l'origine du pédoncule cérébelleux inférieur, à 4 centimètre de la ligne médiane, au niveau des barbes du calamus, un *anévrysme* miliaire, bleuâtre, visible à l'œil.

Un autre *anévrysme* existait également à gauche, mais un peu plus rapproché du cervelet, sur le trajet du pédoncule cérébelleux inférieur.

Les pédoncules cérébraux n'ont pas été très-soigneusement examinés, mais à la première vue, tous deux paraissaient très-étroits, comme rétractés, comme revenus sur eux-mêmes. Leur volume a paru notablement diminué, *rabougris*.

Une coupe de la protubérance montre aussi un état de rétraction notable de cette portion de l'encéphale, et, des deux côtés, on constate un état de sclérose qui paraît déjà avancé.

Il semble y avoir symétrie dans l'altération notable à simple vue.

Le bulbe et la moelle allongée offraient une adhérence assez notable des méninges et des vaisseaux à leur niveau.

Il y avait un état réel de ramollissement superficiel; et du tissu nerveux pris au niveau des pyramides antérieures montre une altération histologique manifeste. Vaisseaux dilatés et athéromateux; tubes plus rares; myéline sous forme de grosses gouttelettes, corps granuleux et graisse en grosses taches, mais surtout une immense quantité de *corps amyloïdes*.

C'est dans la même direction d'idées (recherches d'une manifestation générale probablement sous la dépendance d'une *prédisposition morbide* générale aussi) que nous soulignons simplement ce fait d'une femme de 86 ans (A. Hyacinthe C...) que nous vîmes le 20 janvier 1868, avec M. Vulpian, et qui présentait comme lésion cérébrale répondant à un état de démence, d'affaiblissement sénile, compliquant des phénomènes paralytiques de la face et du membre supérieur, un *anévrysme* de l'*artère sylvienne* coexistant avec quelques *dilatations anévrysmales* des *vaisseaux du plexus choroïde*.

« L'artère sylvienne gauche est le siège vers la moitié de sa longueur, d'une petite dilatation en sac, de la grosseur d'un grain de chênevis.

« La membrane externe paraît seule conservée, renflée et contient dans l'intérieur de ce petit anévrysme, deux caillots de sang, peu volumineux, rouge noirâtre et durs.

« C'est donc un anévrysme de moyenne taille; une modification qui paraît analogue à un anévrysme, avec une forme qui semble d'abord difficile à bien définir, existe à gauche dans les plexus choroïdes, non loin de la glande pinéale qui, elle, est saine; on s'est assuré plus tard, par un examen micrographique qu'il s'agissait bien là, de dilatations anévrysmales.

« Pas d'autres anévrysmes miliaires bien nets, mais *dilatation* signalée des vaisseaux; *elle est généralisée*; état de piqueté très-manifeste par places; dans d'autres points, existent de petites lacunes vasculaires de formes variées (1). »

(1) Ces pièces ont été présentées par nous à la Société anatomique, janvier 1868. (Voir aussi thèse de M. Durand, août 1868.)

Enfin comme exemple de *manifestation morbide vasculaire générale*, ne pourrait-on pas encore rapprocher des cas précédents le fait d'un homme qui succomba cette année (1869) à la Pitié (dans le service de M. Marrotte) à une hémorragie cérébrale, paraissant avoir été causée par la rupture de nombreux *anévrismes miliaires*, que nous trouvâmes sur les parois de l'excavation cérébrale, et chez lequel nous constatâmes également une tendance à la dilatation vasculaire généralisée et un état scléro-athéromateux de tout ce système.

Or, de plus, il présentait des *tumeurs érectiles du foie*, dont l'une du volume d'une noix et superficiellement placée; les autres plus petites.

Je ne veux pas parler de ce fait, où l'altération pathologique semble s'étendre aux capillaires mêmes sans le rapprocher d'un nouveau cas analogue que je viens encore d'être à même d'observer, lors d'une présentation à la Société anatomique, et dans lequel j'ai pu retrouver : des *anévrismes miliaires* nombreux, causes d'une hémorragie cérébrale, chez un homme de 50 ans (trois foyers, hémisphères gauches et cervelet); des artères cérébrales athéromateuses; enfin, *dans le foie, plusieurs tumeurs érectiles* (1) dont l'une surtout, mesurait le volume d'une noisette.

(1) Les auteurs signalent la multiplicité des taches et tumeurs érectiles de la peau.

V. Gautier et M. Broca les indiquent; elles sont notées dans les leçons de M. Giraldès dans le service duquel M. Culot en a recueilli un remarquable exemple; enfin, récemment M. Bourneville analysant ce point de la question, concluait

La pièce venait de l'hôpital Saint-Louis et était présentée par M. Lamblin (26 juin 1869).

Je ne sais si l'on attachera à des faits de cette nature l'importance que j'y attache dès à présent : suivant moi, elle est considérable ; et si c'est le nombre des cas, qui paraît encore insuffisant (1), je n'ai aucun doute, que, cherchés avec soin, ils ne deviendront avant peu assez nombreux pour satisfaire les statisticiens les plus difficiles.

Mais, ici, ce n'est pas surtout le numéro élevé, c'est l'interprétation complète et réfléchie du fait observé, qui me paraît surtout devoir entraîner la conviction.

ainsi : « Ces faits semblent indiquer que chez certains enfants, il y a une sorte de *prédisposition* à la *situation des vaisseaux capillaires*, que l'on pourrait rapprocher de la « diathèse anévrismatique sur laquelle M. H. Liouville a « attiré l'attention dans ces derniers temps. » (*Journal du mouvement médical* du 9 janvier 1870, n° 2.)

(1) Dans une autopsie que faisait cette année (1870) M. Vulpian, d'une femme âgée, morte dans son service de la Pitié, et qui avait présenté quelques troubles intellectuels, nous pûmes constater avec lui des lésions tout à fait semblables : 1^o Les *artères* étaient généralement *athéromateuses* ; 2^o *trois tumeurs érectiles* très-nettes furent rencontrées dans le *foie* ; elles mesuraient à peu près le volume d'une cerise, et sans se toucher, n'étaient pourtant pas très-éloignées ; toutes les trois étaient superficielles. Enfin, en les recherchant avec soin, M. Nacquard put constater sur le *cerveau*, à l'état frais, de petits points noirâtres et rouges du volume d'un grain de poudre et un peu plus gros, appendus à des *artéries*, et que nous vérifiâmes de suite, être de véritables petits *anévrismes*.

J'ai bien aussi compris l'intérêt qu'il y aurait dans ces cas surtout, à approfondir la question des *altérations des veines*, en rapport avec les désordres spéciaux des artères. Il est en effet certaines lésions veineuses que l'on rencontre d'habitude aussi à l'âge avancé de la vie, et que j'ai souvent constaté chez les malades dont j'ai rapporté l'observation dans ce travail.

Dans un grand nombre de points du corps, il y avait, outre les *varices des membres*, des *dilatations variqueuses* ou des dispositions analogues ; il y avait souvent eu, ou il y avait encore des *hémorroides*.

Voilà donc des lésions vasculaires, assurément bien différentes comme siège et comme texture, rencontrées sur les mêmes sujets en des points bien variés : n'est-on point autorisé à penser qu'ils dépendent d'une même cause commune qui, dans de certaines conditions pathologiques, rendraient tous les vaisseaux de l'économie aptes à se modifier facilement, dans un sens identique, mais toutefois bien entendu avec des physionomies propres à chaque organe et propres aussi aux dernières causes productrices ?

N'est-on point tenté, en un mot, d'élargir plus encore le cercle de la question en l'appliquant à la fois au système vasculaire tout entier (artères, veines et vaisseaux capillaires) ; et rendre pour ainsi dire plus générale même, la *loi de généralisation morbide*, que nous croyons avoir démontrée si évidente pour ce qui concerne le système artériel et quelques-uns de ses anévrismes ?

L'affirmation de cette formule répondrait bien à ce

que je crois être la vérité, mais je n'ose la produire encore aujourd'hui aussi catégoriquement.

Dans une discussion de genre, il faudrait essayer aussi de rechercher quelle est, étiologiquement, cette cause générale qui influence notre économie, de telle sorte qu'elle amène dans le système vasculaire tout entier une telle modification que par l'effet d'impressions différentes devenues causes immédiates, ce système important va dans un point se dilater, et se rompre dans un autre; offrir ici des épanchements enkystés qui, ailleurs, seront libres, ou des infiltrations dans les gaines, se prêtant à une distension qui double parfois leur volume; de telle sorte, en un mot, que ses conduits artériels ou veineux, quel que soit leur calibre, finissent souvent par offrir dans leurs modifications pathologiques, une même apparence extérieure très-comparable : ainsi, nous citerons surtout la forme de *dilatation miliaire* arrondie, dure, bien limitée, qui représente extérieurement les lésions de l'anévrysme miliaire artériel et de l'anévrysme variqueux veineux (lésions, du reste, qui, de plus, peuvent se rencontrer ensemble).

Nous en avons observé plusieurs cas.

Ce serait assurément un vaste sujet de recherches. Nous n'en avons point encore réuni tous les éléments suffisants.

Toutefois, c'est en poursuivant cette idée, qui vient naturellement à l'esprit; c'est en étant pénétré de la nécessité de rechercher, dans les limites du possible, la grande cause étiologique, qui se dérobe d'autant que nous nous arrêtons plus volontiers à l'observation

des traductions secondaires (d'habitude plus simples et plus faciles à comprendre), que j'avais déjà noté ce fait assez intéressant à mon sens : *des anévrismes miliaires cérébraux* ont été vus dans des cas où il y avait une *affection générale, profonde*, qui devait depuis longtemps, quoique peut-être obscurément, faire sentir ses effets morbides.

Dans ces cas, il ne s'agissait plus des vieillards; c'était moins l'âge avancé de la vie que l'état généralement altéré des organes, qu'il fallait accuser.

Un certain nombre des cas, en effet, que j'ai pu observer cette année surtout (1869), à la Pitié, lorsque j'avais l'honneur d'être l'interne de M. Marrotte (cas d'hémorragies ou de ramollissements cérébraux avec anévrismes), avaient pour sujets des adultes, dont les vaisseaux traduisaient déjà en eux-mêmes certaine altération générale, qui avait dû être *préparatoire*. Or, dans quelques cas, l'alcoolisme si souvent mis en cause, pouvait ici l'être assurément à juste droit. Il doit en être ainsi de quelques autres *maladies générales* ou *diathétiques* qui retentissent d'habitude sur l'individu tout entier.

Ainsi, dans ces deux dernières années, j'ai recueilli deux observations dans lesquelles de nombreux anévrismes miliaires cérébraux, les uns déjà anciens, les autres plus récents et véritables causes du désordre final du cerveau, se rencontraient chez des personnes atteintes d'un *cancer généralisé*.

1° On trouvera l'un de ces faits publié avec de grands détails dans le n° 38 de la *Gazette médicale de Paris* (19 septembre 1868) et parmi les *Comptes rendus* des séances de la Société de biologie, sous ce résumé :

Service de M. Vulpian (1868).

Observations recueillies par H. L.

Femme A. F. B..., 57 ans... (Salpêtrière.)

Cancroïde infiltrant et ulcérant du col et du corps utérin ;
Oblitération, puis rupture d'un des uretères ; Hydronéphrose de ce côté ;

Hémiplégie gauche ancienne ;

Nouvelle attaque cérébrale ;

Différence dans la température des membres ;

Différence dans la coloration du sang des deux côtés ;

Phénomènes croisés ;

Déviation conjuguée des globes oculaires. Mort.

Autopsie.

Lésions déjà indiquées des organes génito-urinaires.

Encéphale : Plusieurs anévrismes, miliaires, d'âges différents, répartis ça et là dans l'écorce grise des circonvolutions cérébrales.

Néo-membranes très-vasculaires des deux côtés de la face du cerveau (dure-mère).

État athéromateux très-prononcé des vaisseaux de l'hexagone artériel.

Nombreux petits foyers ocreux et lacunes (anciennes hémorragies?)

Traces de ramollissements anciens, superficiels et profonds.

Ramollissement plus récent.

Zones d'apoplexie capillaire.

HOPITAL DE LA PITIÉ.

Service de M. le docteur Marrotte.

Observation recueillie par M. Liouville, interne de service.

Année 1869. Salle du Rosaire, n° 10.

Marguerite L..., 54 ans.

Entrée le 15 mars 1869. — Morte le 28 mars 1869.

RÉSUMÉ SPÉCIAL À LA QUESTION.

Rétrécissement ancien du rectum (cancéreux); état cachectique très-prononcé.

État scléreux de quelques artères superficielles, attaque brusque apoplectiforme.

Hémiplégie surtout à gauche; désordres également à droite.
Aphasie. Aggravation. Mort.

Autopsie.

Vaisseaux de la base un peu scléro-athéromateux.

Anévrismes miliaires cérébraux (superficiels) et cérébelleux (profonds).

Ramollissements superficiels. Anévrismes miliaires, au milieu des parties ramollies des circonvolutions. Néo-membranes extraméningées.

Cette malade nous dit avoir un rétrécissement du rectum pour lequel elle fut, il y a deux ans, dans le service de M. Laugier, à l'Hôtel-Dieu. Au toucher, on trouve à quelques centimètres de l'anus (3 à 4 centim. à peine) :

Une tumeur obstruant le canal, et probablement de nature cancéreuse, et incurable.

La pulpe de l'index est de suite pincée dans un rétrécissement qui paraît circulaire.

Les troubles fonctionnels sont une constipation fréquente, qui cède à l'action des lavements.

La teinte cachectique est très-prononcée; la malade a l'apparence de la vieillesse avancée.

Les artères radiales sont indurées et résistent fortement sous le doigt.

Au moment de la visite, on trouve la malade frappée de paralysie. *A la face*, hémiplégie du côté droit commençante ; le sillon naso-labial droit n'est pas effacé, mais il est plus rapproché de la ligne médiane que celui du côté gauche.

Les bords de la commissure labiale droite sont contigus ; ceux de la gauche sont écartés.

La joue droite est déjà affaissée ; celle de gauche est plus saillante par la contraction des muscles de ce côté, qui ont perdu leurs antagonistes.

La langue, tirée hors de la bouche, ne paraît pas sensiblement déviée ; mais au dedans de la cavité buccale, elle est infléchie à gauche.

Les narines paraissent également dilatées.

L'artère temporale paraît athéromateuse (elle est flexueuse et dure).

La tête est penchée sur l'épaule gauche et dans la rotation, par suite de la contraction des prunelles de la région postérieure du cou, splénius, trapèze en avant par la contraction du sterno-cléido-mastoïdien.

Du côté des membres, il y a de la perte de la contractilité, surtout du côté gauche, et même un peu de contraction.

Le bras gauche est pendant près du tronc, tandis que le bras droit reste fléchi sur la poitrine.

La jambe gauche est aussi sans mouvement.

La droite répond encore un peu au pincement de la peau, et se porte sur la gauche, comme pour la protéger, quand on vient à pincer cette dernière.

L'action réflexe, sous l'influence du chatouillement de la face plantaire, est plus grande à droite qu'à gauche.

Impossible de rien obtenir sur les autres antécédents.

La malade prononce quelques syllabes incompréhensibles en réponse à quelques questions. *Aphasie*.

En résumé, hémiplégie des membres du côté gauche, plus marquée qu'à droite.

Hémiplégie faciale droite, qui n'est plus douteuse le lendemain, d'après l'effacement du sillon naso-labial droit, la flaccidité de la joue droite, soulevée pendant l'expiration, comme dans l'acte (de fumer la pipe.) La narine droite se ferme dans l'inspiration.

Les pupilles sont cachées sous les paupières, et les yeux, tournés à gauche comme la tête, sont le siège de nystagmus, dans le sens transversal de gauche à droite et de droite à gauche : ce mouvement est tantôt lent, tantôt rapide. Les pupilles sont égales.

La respiration est stertoreuse, fréquente (60 par minute); mais irrégulière ou décroissante. Après une série de respirations, qui diminue de plus en plus de rapidité, il y a un intervalle de repos où la respiration est silencieuse. Puis la série recommence.

Le pouls est 110, sec, vibrant.

Les battements du cœur sont précipités.

Agonie, respiration stertoreuse.

Déviation conjuguée, vers la droite non-absolue.

La déviation cesse par moment, par oscillation latérale des yeux moins fort à l'œil droit. L'œil gauche se remue mieux; pupilles plutôt égales; peu de tendance à la rétraction; toutefois, celle de gauche se rétracte mieux que celle de droite.

Pouls, 122.

Temp. 40°,8 (axill).

Temp. centrale 41°,2 (vag.).

Resp. 60.

Sueur sur la face.

Paupières fermées à demi.

Tête inclinée et en rotation à gauche.

Choc de la pointe du cœur sur la paroi du thorax, très-énergique.

Mort le 28 mars.

Autopsie faite le 29 mars 1869.

Rigidité cadavérique prononcée, paraît plus considérable à droite qu'à gauche; à droite, les doigts sont plus fortement fléchis dans la main. Les pupilles sont égales et dilatées. Les yeux ne sont plus en strabisme.

Cavité crânienne. — Crâne moyen, dur, un peu blanchâtre. L'encéphale est pâle. On remarque que les vaisseaux veineux sont un peu gorgés de sang et par place, surtout à droite, il y a une petite vascularisation en pinceau, qui paraît produite par quelques néo-membranes intra-méningées.

Dans la face inférieure du cerveau, une pâleur générale considérable, rappelant la teinte anémique. Cette pâleur est sillonnée en certains endroits de petits réseaux vasculaires assez fins et nombreux.

La sensation au toucher est une mollesse générale. Cette pâleur anémique se retrouve du reste sur les méninges du cervelet et de la protubérance. Les vaisseaux de la base sont un peu scléro-athéromateux. Dans le bulbe, l'olive droite paraît plus petite que l'olive gauche. La pâleur anémique se retrouve également dans les coupes du bulbe et de la protubérance, au milieu de laquelle est une petite lacune du côté gauche, de teinte ocree. Une autre du côté droit de même teinte.

Sur la ligne médiane, se trouve un vaisseau un peu dilaté, quoique anémié (*anévrysme miliaire*).

Tout le système de l'artère sylvienne gauche est athéromateux. Des caillots l'oblitèrent en partie, mais ils paraissent récents et ressemblent aux caillots d'agonie.

A gauche, en enlevant les méninges, on voit qu'on ulcère les circonvolutions depuis la troisième jusqu'à la partie post-occipale, où la lésion est plus prononcée et l'ulcération plus profonde. L'altération semble suivre une zone qu'on peut représenter par une bandelette allant de la partie postérieure à la partie antérieure, et suivant une direction paral-

lèle à la faux du cerveau, à deux travers de doigt de cette même faux.

Les parties ainsi ulcérées offrent l'aspect de la déchirure, du ramollissement, semi-rouge, semi-blanc. Toutefois, il n'y a point de grande vascularisation tout autour, ni de ligne de démarcation bien nette; pas de piqueté hémorragique, pas de pointillé à teinte hortensia.

Dans des coupes faites dans le reste du lobe, on trouve l'état anémique très-prononcé. En différents points du corps strié existent d'anciens petits foyers lacuneux de la grosseur d'un grain de millet. Lobe droit, athérome du système artériel, dépendant de l'artère sylvienne. En enlevant les méninges, on ulcère également des parties considérables de substance grise dans une même direction, antéro-postérieure à deux travers de doigt de la faux du cerveau, et on l'obtient ainsi des ulcérations de parties cérébrales, ramollies, donnant une teinte de pulpe blanc jaunâtre, légèrement teintée de rose, mais aussi sans hémorragie ni ligne de démarcation bien nette. Près des parties ulcérées, à quelques millimètres sur la crête des circonvolutions, on distingue très-nettement des points de la grosseur d'une tête d'épingle, brun rouge, ne disparaissant pas par le lavage. un peu saillants (ce sont des *anévrysmes miliaires*).

Dans différentes coupes, on trouve la même pâleur générale. Dans le corps strié, lacune jaunâtre, rien d'apparent à l'œil nu dans la couche optique. Dans une coupe du *cervelet*, on a trouvé un *anévrysme miliaire*.

Cœur. — Assez volumineux, surtout le gauche, qui est très-hypertrophié dans ses parois et dans sa cavité. La pointe du cœur est formée exclusivement par le cœur gauche; le cœur droit, au contraire, remontant très-haut, la valvule mitrale offre un rétrécissement constitué par la dureté d'une partie de la valvule et des cordages transformés en masses épaisses, résistantes, indurées sur l'anneau mitral, production assez épaisse en forme de crête de coq;

végétations, de couleur jaune gris, à sommet et à crêtes rouges, et comme ulcérées.

Dans le cœur gauche, traces nombreuses d'endocardite. Le cœur droit est comme refoulé et offre des dimensions tout à fait *fort petites*. L'oreillette est relativement plus dilatée, ainsi que les orifices veineux. (Voir Mensuration du cœur.)

Poumons. — Dans les deux poumons, traces de *congestion* et d'*engouement* sans hépatisation bien nette.

Cavité abdominale. — La rate semi-dure. Les reins durs, très-atrophiés, maladie de Bright à la période atrophiée avec état mamelonné très-prononcé. Dans certaines places, apparition d'une partie de la substance cordicale, remplacée par des zones d'apparence rougeâtre couvertes de petites granulations comme chagrinées (cicatrisation d'infarctus?).

Foie. — Rien de spécial; la bile a une couleur verdâtre très-épaisse.

Dans le petit bassin, ancienne péritonite ayant réuni presque tous les organes par des masses épaisses et résistantes (cancer du rectum au niveau du rétrécissement). Ulcéra-tions de la muqueuse à 0,08 au-dessus et au-dessous (1) du rétrécissement. État ardoisé de cette même muqueuse. Ulcéra-tions qui vont communiquer avec des poches creusées autour de l'utérus et qui contiennent des matières sanguineuses puriformes, fistules nombreuses, communications artifi-

(1) Voir pour faits analogues, publiés depuis le Mémoire de M. Gosselin :

Observations de rétrécissements du rectum. (Charité, service de M. Velpeau et de M. Gosselin, 1867), par Liouville. (Bulletins de la Société anatomique, 1867, planche).

De plus, j'indique, pour qu'il n'y ait pas de double emploi, que ce fait paraîtra probablement dans un travail que préparent MM. *Malassez et Pean*.

cielles ainsi établies, masses condylomateuses à la marge de l'anus.

Mensurations du cœur.

Aorte	8 ¹ 1/2
Anneau aortique (bord libre)	8 1/2
— — (bord adhérent)	7 1/2
Un centimètre au-dessous de l'aorte	8 3/4
Hauteur du cœur	10 1/2
Épaisseur	3 1/2
Cœur droit (artère pulmonaire)	9
Hauteur du cœur droit (ventricule)	7 1/2

Je ne doute point que ces faits se multiplieront, et l'on connaissait déjà, du reste, une observation analogue de M. Vulpian, relatée complètement dans la Thèse de M. Bouchard.

Elle a pour titre : « Ictère par rétention biliaire, « produite par un cancer des voies biliaires. — Hé- « morrhagie cérébrale. — Anévrismes miliaires.

« Artères de la base, légèrement athéromateuses (pla- « ques d'athérome colorées en jaune comme tous les « tissus, méninges (cerveau, cervelet), ainsi que les « foyers hémorragiques profonds. »

Il s'agissait d'une femme âgée de 62 ans, morte le 10 octobre 1866 (1).

(1) M. Bouchard accompagne cette observation des réflexions suivantes :

« Nous croyons avoir établi que l'hémorragie cérébrale « des vieillards, celle qui est de beaucoup la plus fréquente, « reconnaît pour cause la rupture d'anévrismes développées « sur de petites branches artérielles malades.

Après la cachexie cancéreuse, je puis citer des cas où, à différents âges, des altérations artérielles et des anévrismes miliaires, encéphaliques, ont été rencontrés dans d'autres maladies qui semblent tenir, soit au début, soit à la fin de leur cours, l'individu tout entier sous leur dépendance morbide; par exemple, la tuberculisation, la maladie de Bright, l'affection où s'observent les lésions, quelquefois si prononcées, de la paralysie générale progressive, et peut-être me permettra-t-on d'ajouter la grossesse qui, dans quelques cas, trahit d'une façon grave les désordres généraux qu'ont produit les nouvelles conditions dans lesquelles se trouve placée l'économie tout entière.

Je vais transcrire complètement l'autopsie d'un malade âgé de 33 ans, qui mourut avec une cachexie prononcée, un état de phthisie des plus notables,

« Mais nous ne voudrions pas prétendre qu'il ne puisse pas se produire chez les vieillards d'autres hémorragies; celles qui se lient aux altérations du sang, en particulier, nous paraissent devoir faire exception, et cependant on voit que dans l'observation que nous devons à l'obligeance de M. Vulpian, une hémorragie cérébrale, liée à un ictère fébrile, consécutif à un cancer des voies biliaires, s'est encore effectuée par l'intermédiaire d'anévrismes miliaires dont cette femme était certainement atteinte depuis long-temps.

« Les troubles circulatoires constatés pendant la vie expliquent parfaitement que la rupture des petites poches anévrismales ait coïncidé avec les autres accidents graves de l'ictère. »

survenu après une *tuberculisation* qui remontait à plusieurs années.

Jean R..., 33 ans, (Pitié, salle Saint-Athanase, n° 20. Mort le 10 janvier 1869.)

Autopsie, faite le 12 janvier 1869, par H. Liouville, interne du service de M. le docteur Marrotte.

Cavité crânienne. — Crâne assez dur. A la face interne quelques petites ecchymoses.

Cerveau. — Suffusion séreuse, abondante par places, existant dans les mailles de la pie-mère, qui, par places, est très-injectée. Le tissu du cerveau est dur, mais la substance blanche assez pâle, peu injectée, et s'étire comme de la pâte de guimauve. Les méninges s'enlèvent sans exulcérer la substance grise. Dans plusieurs points de cette substance grise du *lobe droit*, à la partie postérieure, existe, sur les circonférences, un petit piqueté rouge en forme d'ilot de la grandeur de 3 centimètres, et traduisant une petite hémorragie de peu d'intensité. Rien dans différentes coupes du cerveau, du cervelet ou de la protubérance. Les olives sont très-dures.

Du côté droit, sur la face externe de la pie-mère, une dilatation arrondie assez bien limitée, sur le parcours d'un vaisseau; elle ne disparait pas par l'eau; elle ressemble à un anévrysme.

Le microscope montre en effet qu'il s'agit d'un *anévrysme miliaire*; les deux parties de vaisseau afférentes et efférentes de cet anévrysme sont remplies d'une masse gris noirâtre qui semble avoir oblitéré tout le parcours du vaisseau.

Même apparence pour l'anévrysme lui-même.

Cavité thoracique. — Adhérence considérable des plèvres. Adhérence des poumons, principalement à droite et au sommet. Sérosité dans la cavité du péricarde.

Cœur. — Consistance molasse, non friable. Pas de rétrécissement sous-aortique. Pas de rétrécissement aortique.

Poumons. — Poumon droit. Au sommet, tuberculisation

dans toute l'étendue avec cavernes, pneumonie chronique et *gangrène pulmonaire* caractérisée par la transformation du poumon en détritus verdâtres, à odeur prononcée, se présentant parfois sous formes d'ilots irréguliers, sphacelés, entourés, quelques-uns, de petites zones rougeâtres. L'odeur de toutes ces parties rappelle celle de la gangrène. Les ganglions sont tuméfiés, indurés, volumineux. Les bronches épaissies; leur membrane muqueuse a une couleur un peu verdâtre et présente par place, de petites ulcérations. Le poumon n'est perméable que dans son tiers inférieur.

Poumon gauche. Dans toute son étendue, il est farci de tubercules, se présentant sous forme de petits îlots de granulations grises, développées au milieu d'un tissu pulmonaire, très-emphysémateux, surtout quand les granulations sont isolées, mais s'indurant et s'hépatisant lorsqu'elles deviennent plus nombreuses, à tel point que par places elles forment un tissu dur qui tombe au fond de l'eau. Au sommet existait une caverne de la grosseur d'une mandarine, remplie d'un détritus gris rougeâtre à odeur un peu prononcée. Vers la base se trouvaient des dilatations bronchiques remplies de pus et formant de petits abcès.

Cavité abdominale. — Rien dans le foie, qui est peu graisseux. La bile est jaunâtre; rien dans la vésicule.

Reins. — Rien de notable.

Rate. — Volumineuse, dure, congestionnée à la coupe.

Estomac. — Rien de spécial.

Intestins. — Ulcérations dans le duodénum, dès la valvule pylorique. Non loin de ces ulcérations, petites masses blanchâtres, probablement tuberculeuses. Quelques ulcérations sont rouges, très-injectées, érodant la muqueuse, une partie de la musculeuse, mais n'ayant point perforé le péritoine qui, à leur niveau, est injecté, un peu froncé, et présente de petites granulations grisâtres de la grosseur d'un tête d'épingle, formant sur la face péritonéale des dessins en forme de lignes irrégulières qui suivent la direction des vaisseaux. Les tubercules, soit sous forme de petites masses jaunâtres, soit sous

forme d'ulcérations isolées ou agglomérées, vont en augmentant jusque vers la valvule iléo-cœcale. A ce niveau les lésions sont tellement fortes qu'elles ont détruit la valvule iléo-cœcale, qui n'offre plus à ce niveau qu'un boursoufflement rougeâtre, mamelonné, ulcétré. L'orifice de l'appendice iléo-cœcal est également altéré. Il est considérablement augmenté, à tel point qu'il laisse pénétrer le doigt. Tout son calibre est augmenté dans cette proportion. L'intérieur est tapissé d'ulcérations tuberculeuses, et le péritoine lui-même, à sa partie externe, est très-injecté, rugueux, offrant des altérations analogues à celles des points intestinaux où existent des tubercules.

Arrivons maintenant à la maladie de Bright.

Sans qu'il nous soit encore possible de dire par quel procédé s'opère l'hémorragie cérébrale dans l'albuminurie, il nous a paru cependant très-intéressant, pour cette question encore à l'étude, de relater ici plusieurs cas où des anévrismes miliaires multiples ont été rencontrés dans les foyers sanguins encéphaliques de malades qui, depuis quelque temps, étaient atteints de l'affection de Bright.

Ce n'est pas une interprétation que je propose à la place de celle de Kirke (1) et Traube (2), ni de celles de Barlow (3) ou de Todd (4); je me borne aujour-

(1) S. Kirke's *Médical Times and Gazette*, 1855.

(2) Traube. *Ueber den Zusammenhang von Herz und hieren Kraukheiten*. Berlin, 1856.

(3) Barlow. *A Manual of the practice of medicine*. London, 1856.

(4) Todd.

d'hui à résumer uniquement des faits où se trouvent notées des altérations artérielles spéciales, inconnues des distingués auteurs cités plus haut.

C'est un élément de plus que j'introduis seulement dans la question, et ma prétention, qu'on en soit sûr, n'est point de l'avoir résolue.

Plusieurs fois, en effet, aux autopsies des malades qui succombaient à des affections de Bright, à l'hôpital de la Pitié, en 1869, et qui avaient offert des accidents cérébraux plus ou moins intenses, on voulut bien me faire examiner les parties atteintes de l'encéphale, et il me fut plusieurs fois facile, ayant constaté des altérations scléreuses ou scléro-athéromateuses des vaisseaux, de préparer de vrais anévrismes miliaires et des dilatations moniliformes que l'on rencontre sur les artéries soit du caillot, soit des parties voisines.

Ces faits devaient me frapper assurément, et j'eus bientôt l'occasion de voir confirmer ces premières remarques par des observations analogues discutées à la Société anatomique.

Sur des pièces apportées par M. Laudrieux, alors interne de M. Gubler à Beaujon nous constatâmes très-nettement, avec cet observateur, des anévrismes miliaires trouvés par lui, dans le foyer d'hémorragies cérébrales, survenues chez deux albuminuriques.

Enfin, mon ami M. Hallopeau, a fait le 10 janvier 1870, l'autopsie d'un homme âgé de 47 ans, qui succomba à la Riboisière, dans le service du docteur Millard, à une maladie de Bright, compliquée d'anasarque et d'hydrothorax. La mort fut subite.

■ L'examen nécroscopique montra une altération brightique des reins, très-manifeste, déjà au 5^e degré.

La *protubérance* était comme *coupée* en deux par une *hémorragie*. Le foyer avait détruit la plus grande partie du bulbe et des pédoncules. On constata *plusieurs anévrismes miliaires* dans les circonvolutions. Un anévrisme de même forme et de même grandeur était dans le cervelet.

L'examen histologique montra une multiplication évidente des noyaux dans les capillaires voisins du foyer. Elle était considérable, surtout pour la tunique adventice et la tunique externe. Un certain nombre d'artéries offrait l'état graisseux; il y avait de plus hypertrophie du cœur et end-aortite prononcée.

Ces premiers faits suffisent pour me permettre de passer maintenant à l'*alcoolisme*.

On a tellement accusé l'alcoolisme d'être la cause d'un grand nombre de maux que, quoiqu'il mérite peu d'égards, j'hésite encore à le charger des lésions spéciales du système artériel que nous étudions actuellement.

Et cependant, recherchant les conditions qui mettent l'économie en un état morbide, capable de préparer ou de produire des anévrismes, je ne puis négliger d'accuser un agent qui la mine sourdement, quotidiennement; faisant au début son œuvre à bas bruit, et plus tard, quand l'habitude a conquis fatallement son terrain, éclatant par des manifestations multiples, sérieuses, qui trahissent souvent alors seulement, et

alors trop tard aussi, la profondeur des désordres accomplis.

Or un grand nombre de ces désordres portent sur le système vasculaire, et, si différentes qu'en soient les traductions, il n'en est pas moins vrai que des *accidents cérébraux* dus à l'alcoolisme ont coexisté avec la présence d'*anévrismes miliaires encéphaliques*.

C'est cette seule liaison que je veux souligner ici, les faits en mains.

Dans une de nos dernières observations (Jules V..., 53 ans, mort le 23 juillet 1869, après une série de petites attaques légères d'abord, puis plus sérieuses, et finalement mortelles), nous voyons notée l'habitude alcoolique et les altérations artérielles, comme aussi les anévrismes miliaires encéphaliques et les hémorragies cérébrales,

Plusieurs autres observations renferment de pareils enseignements.

Parmi les plus notables, à divers points de vue, doit se placer le fait présenté, en janvier 1869, à la Société de biologie par MM. Bouchereau et Magnan, et qui est un des nouveaux exemples remarquables de *diathèse anévrismatique généralisée* (1).

(1) Dans ce cas, MM. Bouchereau et Magnan observèrent « également des lésions des rétines, analogues à celles que « nous avions déjà présentées également à la Société de « Biologie (octobre 1868.) Dans les rétines, disent-ils, on « rencontre plusieurs foyers hémorragiques; un certain « nombre de vaisseaux étudiés au microscope apparaissent

En tête du résumé ainsi conçu, on voit de suite, l'alcoolisme mis en cause.

« Alcoolisme chronique avec accès subaigu.

« Attaques épileptiformes, un an après l'entrée à l'asile.

« Attaque apoplectiforme en dernier lieu.

Autopsie :

« Hémorragies cérébrales. — *Dilatation anévrismale* dans le cerveau.

« Hémorragies rétiennes, avec *anévrismes miliaires* de la rétine.

« Pachyméningite Rachidienne.

« bosselés, irréguliers ; d'autres sont dilatés, soit dans une portion de la périphérie, soit dans toute l'étendue du pourtour du vaisseau ; quelques-uns se montrent avec les caractères très-nets des anévrismes miliaires décrits par MM. Charcot et Bouchard dans leurs travaux sur la pathogénie de l'hémorragie cérébrale ; les parois des vaisseaux sont épaissies, les noyaux de leurs tuniques ont subi une multiplication évidente.

« Ainsi dans la rétine, on voit des hémorragies, des dilatations anévrismales et des anévrismes avec la forme miliaire.

« Mais ce qu'il y a de très-intéressant encore à mon sens, c'est que ces observateurs relatent « avoir, pendant la vie, à l'ophthalmoscope, aperçu sur le trajet d'un vaisseau plusieurs petites granulations, dont le contour se continuait d'une façon précise avec les parois artérielles. »

Je donnerai plus loin complètement une autre observation que j'ai recueillie tout récemment (février 1870), et où cette coexistence des anévrismes de la rétine avec des anévrismes cérébraux, est des plus saisissantes ; mais là encore, ce ne fut qu'à l'autopsie que j'en pus faire la preuve, la malade n'avait point été soumise pendant la vie à l'examen ophthalmoscopique.

Il s'agissait d'un homme de 58 ans, maréchal ferrant, qui depuis quelques années faisait des *excès alcooliques*, et qui, à son entrée à l'asile, à la suite d'une scène d'agitation violente dans un café, présentait « *tous les caractères d'un accès maniaque de nature alcoolique.* »

Les faits auxquels je viens de faire allusion n'ont rien qui surprendront ceux qui ont été habitués à lire, dans les *Traités des anévrismes*, que l'abus des boissons alcooliques était une des causes le plus fréquemment invoquées dans l'étiologie des altérations.

On lira avec le plus grand intérêt la discussion à laquelle s'est livré à cette occasion M. Broca, dans son beau *Traité des anévrismes*. Sans accuser le seul alcoolisme (1), et presque en trouvant que les preuves invoquées contre lui ne sont pas suffisantes, M. Broca, n'en constate pas moins que « la Grande-Bretagne est « de tous les pays du monde celui où les anévrismes

(1) Des documents rassemblés par M. BROCA et extraits, la plupart, du travail de M. CRISP, semblent établir que la *prédisposition aux anévrismes* ne dépend pas seulement du climat et des habitudes, mais serait influencée notamment par la spécialité des races humaines.

Quoique les anévrismes soient fréquemment observés aux États-Unis d'Amérique, on a remarqué qu'ils sont rares chez les nègres et dans les familles blanches qui sont fixées depuis longtemps dans le pays. En revanche, ils sont très-communs sur les émigrants qui viennent de l'Angleterre ou de l'Irlande.

On sait que la statistique place, pour ces maladies, ces deux pays dans les premiers.

Au Canada, prétend-on encore, les anévrismes sont rarement rencontrés.

« sont les plus fréquents, et que les États-Unis occupent le second rang. »

Or la consommation quotidienne et à hautes doses de l'alcool est habituelle dans ces contrées, on le sait.

Ce serait assurément un argument bien faible, et l'on en aurait eu parfaitement raison, si l'on n'était obligé de reconnaître, sans toutefois pouvoir en expliquer le mécanisme physiologique, que les excès alcooliques exercent une influence réelle sur la vitalité et sur la nutrition des parois artérielles.

De plus les auteurs citent toujours que « la gangrène sèche des membres inférieurs, consécutive à l'oblitération des vaisseaux; que l'altération athéromateuse ou calcaire des deux tuniques internes des artères, et que certaines affections organiques du cœur ont été attribuées à l'abus des boissons spiritueuses. »

Eh bien ! pourquoi ce qui se passe pour les anévrismes volumineux, ce qui se passe pour les faits de diathèse de ces gros anévrismes mêmes, ne se passerait-il pas, et à *fortiori*, pour l'altération analogue de vaisseaux plus petits, il est vrai, mais plus facilement atteints par le *poison* (à ces doses, bien entendu), introduit aussi dans le torrent circulatoire?

C'est surtout dans les *faits de diathèse* qu'il est utile de surprendre une cause générale possible, et nous croyons avoir réuni quelques-uns des plus concluants.

A côté d'eux, mais également sans y trop insister, je crois pouvoir signaler les cas nombreux déjà, où des anévrismes miliaires, soit des artéries méningées, soit des artéries de la partie superficielle de la sub-

stance grise, ont été rencontrées chez des *paralytiques généraux*.

De plus, on sait que cette affection, le plus souvent, n'offre pas longtemps les caractères d'une maladie déterminée, bien et uniquement localisée au cerveau, mais prend plutôt rapidement et progressivement les allures d'une affection générale, et qu'à diverses phases de son évolution, on note de véritables attaques d'apoplexie cérébrale, attaques dans lesquelles existent des hémorragies dans la pulpe.

Or ces caillots plus ou moins volumineux renferment, comme d'autres observateurs et nous-même l'avons constaté, des anévrismes soit arrondis (A. miliaires), soit allongés (A. des gaines).

J'ai dit précédemment dans une note (p. 21), qu'en 1868, mes collègues de la Salpêtrière m'avaient permis d'examiner avec eux plusieurs cerveaux qui provenaient des services destinés aux maladies mentales, et qu'en cette seule année, sur *trois cas* où le diagnostic avait été porté *paralysie générale progressive avec accidents apoplectiques terminaux*, j'avais *trois fois*, rencontré dans les foyers et en dehors, des anévrismes miliaires.

L'altération générale des vaisseaux était évidente.

Des trois cas, je n'en choisirai qu'un pour le donner entièrement ici.

Les pièces ont du reste été présentées à la Société anatomique (1868), par M. Bassereau, qui y joignait des préparations histologiques que j'avais faites du système vasculaire encéphalique altéré.

Je transcris la relation même des *Bulletins de la Société anatomique* :

« Mai 1868 : M. Bassereau montre un cas de ramollissement très-étendu du cerveau avec lésions athéromateuses et anévrystmatiques du système artériel.

« Ces lésions ont été trouvées sur une femme morte à la Salpêtrière, âgée de 59 ans (service de M. le docteur Moreau), et qui était atteinte depuis longtemps de démence et de *paralysie générale progressive*.

« A l'autopsie, on reconnut que les artères cérébrales étaient athéromateuses, et qu'il existait sur les capillaires superficiels un très-grand nombre d'anévrystmes miliaires.

• L'examen microscopique fait par MM. Bassereau et Liouville a prouvé d'une manière incontestable la nature de ces anévrystmes. On reconnaissait que plusieurs de ces dilatations étaient entourées d'une petite hémorragie.

• Les centres cérébraux (couches optiques, corps striés, etc.), sont atteints de ramollissement rouge).

• Le microscope montre dans ces parties ramollies, des globules de graisse, des corps de gluge, quelques tubes nerveux variqueux, des vaisseaux à parois épaisses, granuleuses ; le tout mêlé à de l'hématoïdine qui colore la masse. Grande prolifération de noyaux conjonctifs, non loin de là.

• Dans le cervelet se voit au niveau de l'extrémité antérieure du corps rhomboïdal droit une ancienne cicatrice d'un foyer hémorragique, dans laquelle on retrouve de très-beaux cristaux d'hématoïdine. La protubérance offre une particularité du même ordre. •

Pour les autres cachexies si souvent invoquées dans l'étiologie probable des malades (syphilis, abus du mercure qu'on a tant accusé d'être avec l'alcoolisme des causes d'altérations vasculaires, prédisposantes aux anévrystmes), mes notes contiennent des renseignements trop incomplets encore.

Toutefois, il est une cachexie qui domine bien aussi, à de certains moments de sa puissance, l'économie presque entière, et qui altère sérieusement aussi le système vasculaire : je veux parler de l'*intoxication profonde produite par le plomb*.

Des accidents cérébraux y sont souvent notés, et avec l'encéphalopathie, il n'est pas rare de constater une tendance scléreuse plus ou moins prononcée des artères et artéries du cerveau. Ce peut être pour eux les premiers pas faits vers la déformation, la dilatation, l'usure et la rupture, et, sous une influence quelconque, l'anévrysme ainsi préparé s'effectue.

J'ai pu en effet, et cette fois encore, dans cette mine si riche de faits présentés à la Société anatomique, voir en 1869, et examiner avec attention des pièces apportées par mon collègue M. Landrieux, comme recueillies chez un saturnin, qui avait succombé à des complications très-accentuées du côté du cerveau.

Il y avait des hémorragies cérébrales et des anévrismes miliaires encéphaliques.

C'était dans les salles de M. Gubler, à Beaujon, que le malade avait été observé.

Je crois qu'il serait aussi très-intéressant de rechercher des coexistences analogues dans des cas de lésions cérébrales (brusques et se traduisant par un foyer hémorragique), survenues pendant la grossesse, l'anémie et dans le purpura généralisé, ainsi que dans les fièvres qui présentent un caractère malin, semblent s'être emparés de tout l'individu, et s'aggravent bien-tôt par des complications hémorragiques multiples.

Pour ce qui concerne le purpura, il en fut présenté dernièrement (février 1870), à la Société anatomique, un cas très-complet, et, par cela très-intéressant, rencontré par notre collègue M. Huchard.

Comme il y avait eu quelques accidents cérébraux, et que le cerveau offrait un véritable piqueté rouge notable, très-accusé en quelques places surtout, ce qu'on eût appelé autrefois les foyers *d'apoplexie capillaire*, il y avait à se demander si l'on n'y rencontrerait pas de lésions déjà avancées, même anévrysmatiques des artéries. Or il n'en fut rien. Après un examen fait au laboratoire de M. Vulpian par M. Hayem, les *points rouges* si nettement isolés et accusés que nous avions remarqués dans la masse blanche du cerveau, n'étaient pas des anévrismes miliaires; c'était toutefois une lésion des vaisseaux, importante, c'étaient des anévrismes des gaînes, et l'artérite y dominait.

Assurément, voilà des faits bien intéressants; s'ils sont complétés plus tard et étudiés très à fond, ils pourront alors peut-être jeter quelque lumière sur la question. Aujourd'hui, tels qu'ils sont, en tant que faits bien observés, je les donne sans prétention; ils ne devaient point faire l'objet spécial de ma thèse, mais toutefois, traitant d'une question générale, je les ai rapprochés des faits qui plus directement la concernaient; et ayant, sans parti pris d'avance, relaté ces observations au fur et à mesure que je les rencontrais, j'ai pensé qu'elles pouvaient prendre place ici, à titre de documents, matériaux d'attente d'un travail plus complet, qu'un autre achèvera certainement mieux.

Toutefois, quoique voulant aujourd'hui nous renfermer dans les limites plus simples que nous avons indiquées au début, c'est-à-dire nous borner à la constatation de certains faits, attenant à l'histoire des anévrismes miliaires cérébraux, et concernant la possibilité d'une disposition anévrismatique générale, qui peut elle-même naître, bien entendu, de conditions étiologiques particulières, nous ne voulons pas terminer nos recherches sans donner encore, par des constatations réelles, raison à ceux qui, comme MM. Béhier et Hardy, Charcot et Bouchard, pensaient que « ces faits de *généralisation* se multiplieront certainement à mesure que ces anévrismes seront mieux cherchés. »

C'est ainsi, en effet, que viennent le prouver encore deux nouvelles observations que nous rangerons parmi les plus importantes de celles qui auront contribué à établir ce point spécial de la question.

Ces observations ont été recueillies par nous pendant notre internat, dans des services différents comme variétés d'affections et comme âges de malades, l'une en 1868, chez une femme de la Salpêtrière, avec M. Vulpian; l'autre dans les salles du service des hommes de la Pitié, avec M. Marrotte.

Quelque grande que fût la différence des âges, puisque l'homme avait 53 ans et la femme 82 ans, les lésions rencontrées aux autopsies furent à peu près analogues, et c'était sous des formes très-rapprochées que se traduisaient les désordres artériels généralisés et la déformation si spéciale de quelques-uns en petites masses anévrismatiques.

HOSPICE DE LA VIEILLESSE (FEMMES.)

Année 1868. Salle Saint-Jean, 14.

(Service de M. le docteur Vulpian.)

Rosalie Juel..., 82 ans. Entrée le 4 novembre 1868.

Morte le 4 décembre 1868.

(Observat. recueillie par H. Liouville, interne du service.)

RÉSUMÉ SPÉCIAL A LA QUESTION :

Affaiblissement intellectuel. Accès de démence sénile.

Perte de mémoire; loquacité.

Nouvelle attaque apoplectiforme (en deux poussées successives).

Déviation conjuguée des yeux.

Différence de température dans les membres des deux côtés et dans les deux parties de la face. Mort.

Autopsie.

Artères de la base scléro-athéromateuses.

Anévrismes miliaires méningés.

Vaste foyer hémorragique; cerveau.

Anévrismes miliaires.

Anévrismes des gaines.

Dilatations anévrismales des vaisseaux de la couche sous-muqueuse du pharynx.

Dilatations anévrismales des vaisseaux de la couche sous-séreuse de l'estomac.

Dilatations anévrismales des vaisseaux de la couche externe des reins (sous la capsule).

Dans la vessie, au niveau du col uréthral, vaisseaux offrant des dilatations anévrismales.

(Albumine dans l'urine? Examen fait après la mort.)

1^{re} Entrée. — Cette femme est entrée chez M. Charcot le 25 avril 1868, au soir (1^{re} entrée).

La langue était un peu sèche, le ventre légèrement sensible. Elle aurait eu de la diarrhée dans son dortoir avec envie de vomir. Sa mémoire est très-affaiblie. Toutefois il n'y a pas de paralysie bien constatée.

26 août 1868. Pouls — 92.

Peau un peu chaude.

Démentie : parle sans motif de choses qui ne se rapportent pas aux questions qu'on lui pose. On lui dit d'allonger la langue, elle demande pourquoi faire et paraît toute stupéfaite de cet examen. Mais une fois lancée, elle parle toujours.

Rien à l'auscultation.

Guérie des phénomènes abdominaux qui l'avaient fait amener à l'infirmerie, elle regagna son dortoir et n'offrait rien de plus spécial jusqu'au 30 novembre, où elle fut amenée de nouveau, mais cette fois dans les salles de *M. Vulpian*, ayant présenté tout d'un coup des signes manifestes d'une attaque apoplectique des plus nettes.

2^e Entrée. — C'est en effet dans la résolution presque absolue et au milieu d'un grand coma qu'elle est amenée.

On nous dit de plus que ce ne serait pas en une fois seulement que ces accidents se seraient manifestés ; qu'il y aurait eu au moins deux attaques bien constatées dans la journée, et qu'à chacune d'elles, les accidents se seraient présentés avec une augmentation croissante.

30 novembre 1868. — 7 heures et demie du soir. — Lorsque nous la voyons à la visite du soir, elle présente l'état suivant :

Decubitus dorsal ;

Hémiplégie, avec un peu de tendance à la roideur de tout le côté droit. Cependant on parvient à plier le membre inférieur assez facilement, et facilement le membre supérieur ;

Elle remue sans cesse le membre supérieur gauche ; et attire avec sa main ses couvertures ;

Elle remue sa jambe gauche ;

Partout très-sensible, à droite et à gauche, sur les deux membres ;

La face un peu grimaçante, mais immobile ; commissure labiale droite plus basse que la commissure labiale gauche ;

lèvre supérieure à droite paraissant du double plus large que la lèvre supérieure à gauche ;

Les paupières sont fermées. Elle les tient très-serrées ;

Sous elles, globe oculaire droit, très-porté vers l'angle interne (strabisme interne, non constant, mais très-fort). La déviation conjuguée des yeux a été constatée à son arrivée d'une façon très-nette ;

La face chaude des deux côtés. Joue peut-être plus chaude à droite.

La jambe et le pied droits plus rouges et plus chauds que ceux du côté gauche. Tous les deux dans les mêmes conditions, sous les couvertures.

Aisselle droite. 37° 8

Aisselle gauche. 37° 6

Température rectale. 38°

Pulsations 88.

Pouls quelquefois irrégulier, ample, très-fort. A la main, il paraît certainement moins fort, moins ample à la radiale gauche qu'à la radiale droite.

Ce soir, en la remuante, elle prononce quelques mots inintelligibles. Elle baragouine, et on ne peut la comprendre. Elle dit très-nettement à une de nos demandes « si elle veut boire : » Non, non, non.

Elle a uriné sous elle.

Elle n'a pas eu de selles.

L'ophthalmoscope, difficile à employer à cause du froncement des paupières, ne nous a rien fourni comme renseignement.

Elle paraît bien avaler.

Sinapismes. Lavem. purg.

1^{er} décembre. — Le lavement purgatif a fait effet.

Même état qu'hier, mais avec aggravation.

Le globe oculaire droit en strabisme interne très-prononcé ; le globe oculaire gauche remue assez facilement.

Peu de mouvements réflexes sur tout le membre inférieur droit.

La sensibilité très-diminuée sur le membre supérieur et inférieur. Différence notable avec la sensibilité d'hier soir très-conservée au pincement,

Dilatation veineuse très-prononcée sur tout le corps.

Elle ne répond rien ce matin.

Elle remue toujours sa main gauche.

Les dents sont toujours serrées ; elle avale mal ; le liquide la fait tousser.

La face offre une notable rougeur. Chaleur plus grande à la joue droite qu'à la gauche.

Les deux mains offrent une inégalité de rougeur et de chaleur : la main droite est plus rouge, plus chaude que la main gauche ; les veines de la main droite sont plus dilatées que celles de la main gauche.

1^{er} décembre soir. — Toujours hémiplégie très-prononcée, complète, à droite (membre supérieur et membre inférieur droits).

Elle remue d'elle-même le côté gauche, à tous instants attire ses couvertures avec sa main gauche, qui *travaille continuellement*.

Sous les paupières fermées, globe oculaire droit en strabisme interne prononcé ; le globe oculaire gauche mobile.

Côté droit de la face plus abaissé.

Elle a évacué.

Elle a uriné.

Pouls assez fort, assez plein ; à 92.

Température rectale. 39°, 4.

Respiration profonde, non bruyante. 18.

Cœur : — Pas de bruit de souffle. Battements assez réguliers.

2 Décembre. — Même état.

Sensibilité conservée à droite.

Pas de mouvements réflexes par le chatouillement de la plante du pied droit. Mais le chatouillement amène des mouvements dans le membre inférieur de l'autre côté.

Puls. 100.

Temp. rectale. 39°, 4.

Resp. 28.

Le soir. — Même état.

Décubitus dorsal toujours permanent.

La respiration est un peu plus bruyante, mais cependant non engouée.

Elle remue moins de la main gauche, mais elle serre cependant toujours fortement de cette main.

Puls. 80. Pouls moyennement frappé.

Bouche ouverte.

Tête portée indifféremment de côté et d'autre; ce soir portée à droite, face en avant.

Sous les paupières fermées, mais moins fortement contractées, les globes oculaires sont toujours déviés, le globe oculaire gauche assez libre, mais le globe oculaire droit en strabisme interne très-prononcé. Les pupilles des deux côtés sont très-contractées, mais plus à droite qu'à gauche.

Hier soir, elle avait évacué. — Dans la journée elle a uriné seule dans le lit.

Température rectale. 39°,4.

3 Décembre 1868. — Même état.

Le globe oculaire droit toujours en strabisme interne sous les paupières fermées.

Puls. 76. Même caractère du pouls.

Temp. rectale. 38°,6.

Respir. 28.

La respiration est assez calme, parfois seulement un peu plus bruyante.

Pour la première fois, on note sur le sacrum une *rougeur* limitée de la grandeur d'une dizaine de centimètres en longueur, de quatre à cinq en hauteur, un peu bleuâtre et violacée.

(Début d'escharre.)

4 Décembre 1868. — Aggravation très-notable depuis cinq heures du matin, caractérisée par l'accélération de la respiration et des râles trachéaux.

Mains humides, sueurs froides.

Resp. 60. Tirage aspiratif avec effort.

Pouls très-mou, presque incomptable et très-difficile à sentir.

Mains violacées, à veines très-dilatées, ridées. Les plis faits à la peau persistent (asphyxie avec cyanose des extrémités).

Chaleur semi-moite, surtout aux mains; sueur par places.

Température rectale. 41°,2.

Pupilles très-contractées. 0,001 mm. des deux côtés, égales.

Le strabisme interne de l'œil droit est bien moins prononcé, les paupières sont moins contractées: il sort de la bouche une écume sanguinolente.

Résolution complète des deux membres supérieurs.

Agonie continuant. — Mort à midi.

Examinée 10 minutes après la mort.

Température rectale. 42°.

Les deux pupilles sont très-dilatées, sous les paupières semi-closes. Elles sont égales et mesurent 0,005 mm.

Cyanose paraissant moins complète.

État livide, bleuâtre des mains, qui sont comme ayant macéré.

Autopsie faite le 6 décembre 1868 à 8 heures du matin.

Le corps est généralement pâle. Il y a une roideur cadavérique moyenne. Les pupilles sont moins dilatées que de suite après la mort (0,002 à 0,0025), le globe oculaire droit encore un peu dévié vers l'angle interne.

Poids de l'encéphale avec les méninges et le sang contenu 1340 grammes.

Il s'écoule 100 grammes de sang liquide.

Le crâne n'offre rien de spécial à l'intérieur, sauf une injection assez grande, à gauche surtout. Les os, d'aspect jaunâtre, se brisent assez facilement. Deux plaques d'ossification allongées, avec pointes osseuses, en aiguilles, sur la face latérale de la dure-mère cérébrale. A ce niveau, le cerveau est un peu déprimé (lobe droit).

La dure-mère est très-tendue, surtout à gauche, et par transparence on aperçoit déjà sous elle des teintes bleuâtres qui indiquent des places d'exsudation sanguine.

A l'incision, il s'écoule de suite une notable quantité de sang rouge pur, il est liquide à part deux petits caillots qui adhèrent très-peu à la face interne de la dure-mère, où il n'y a pas du reste de néo-membranes très-nettes.

L'aspect extérieur du cerveau montre un vaste foyer hémorragique, existant sur la partie supérieure et latérale de la région moyenne du lobe cérébral gauche.

Les parties teintées par le sang forment une zone irrégulière de la grandeur de 6 centimètres d'avant en arrière et de 8 centimètres latéralement, mais il semble y avoir un véritable foyer hémorragique plus circonscrit à la superficie et dont le siège est à peu près vers la partie interne supérieure des circonvolutions marginales ; toutefois, il doit répondre à un amas hémorragique plus profond.

Cette portion de l'encéphale est de plus bombée, turgescente, comme distendue, offrant une masse arrondie et toute différente d'aspect avec celle du côté opposé. Par la palpation, on s'assure qu'il y a une mollesse, une sorte de sensation fluctuante, bien différente du reste de la masse cérébrale de ce lobe. Les circonvolutions teintées y sont plus étalées : les sillons intercirconvolutionnaires sont plus effacés et remplacés par des trainées de sang. Des mesures prises pour différencier le nouvel état de distension de ce lobe, donnent une différence de 4 centimètres au moins. Les veines se distinguent par l'augmentation de leur volume, leur teinte bleuâtre plus prononcée.

Au devant et autour des parties lésées et des régions teintées par le sang exsudé, on voit de suite, à l'œil nu, de petites dilatations miliaires, correspondantes aux vaisseaux des méninges ; nombreuses, disséminées, bien arrondies (*anévrismes miliaires méningés.*)

Vaisseaux de la base un peu athéromateux, sauf les artères carotides internes des deux côtés, dont le tronc,

comme aussi celui des sylviennes, offre des plaques dures, cassantes, d'athérome.

En enlevant la partie supérieure de l'hémisphère gauche, par une section parallèle aux ventricules, mais n'y pénétrant pas, on voit que le foyer d'hémorragie arrivait jusqu'aux confins de ce ventricule latéral; qu'il n'était séparé de la paroi supérieure de ce ventricule que par une très-mince couche de substance cérébral intacte. Le liquide qui sort du foyer ressemble à une gelée de groseille un peu fluide.

Lorsqu'on ouvre les ventricules, on constate que pas une goutte de sang n'a pénétré dans leur cavité.

Le foyer siège donc entièrement dans le noyau blanc de l'hémisphère cérébral gauche, en se prolongeant jusqu'à la surface des circonvolutions. Il est de la grosseur d'un petit œuf de poule, et rempli d'un sang coagulé noir, adhérent à la substance cérébrale et ne s'en allant pas par le simple lavage.

Le sang du foyer se prolonge dans une anfractuosité en rapport avec le foyer, et c'est ainsi que le sang communiquait avec la surface cérébrale.

Outre le sang coagulé, dans le foyer se trouve de la substance cérébrale ramollie.

Tout autour du foyer, sur les bords, on voit un pointillé rouge d'apoplexie capillaire, (état siégeant dans une substance ayant une coloration un peu hortensia.)

Aucune lésion apparente des autres parties de l'hémisphère.

Les nerfs de la base du crâne examinés ont paru sains.

Sur le lobe droit, on distingue une petite lacune excavée, à teinte jaunâtre, ocrée (ancien petit foyer), capable de loger un pois.

De même sur la face inférieure du cervelet à gauche, existe aussi une ancienne petite dépression (reste d'un ancien foyer,) de la grosseur d'un pois.

Dans le côté gauche encore, il n'existe aucune lésion du corps strié ni de la couche optique.

Pas de lésion du cervelet ni de la protubérance.

En Résumé, dans le cerveau, *anévrismes miliaires* complets; épanchement dans les gaines vasculaires sous forme de petits points (*anévrismes des gaines.*)

Cavité thoracique :

Cœur. Quelques taches laiteuses sur le péricarde, sur les deux ventricules et aussi sur les oreillettes.

Volume ordinaire.

Pas d'insuffisance aortique.

Léger rétrécissement préaortique. Voir mensurations du cœur.

Un peu d'épaississement de la valvule mitrale.

Les valvules sygmoïdes sont aussi légèrement épaissies, et contiennent même à leur base quelques petites plaques calcaires. Éraillures de deux valvules sygmoïdes aortiques situées vers la réunion du bord supérieur avec le bord adhérent.

Plaques graisseuses et athéromateuses de la membrane interne de l'aorte.

A 3 centimètres au-dessous de l'origine, deux plaques saillantes, ossiformes, formant comme de petites apophyses.

Tissu musculaire du cœur offrant un peu, quoique légèrement, la teinte couleur feuille-mort.

L'aorte thoracique présente dans sa longueur de très nombreuses plaques d'athérome.

Au voisinage des gros troncs de la crosse, près de la sous-clavière gauche, plaque calcaire, qui a bien 1 millimètre d'épaisseur.

Les lésions se prononcent de plus en plus dans l'aorte abdominale. — Près de l'origine d'une des mésentériques, il y a deux condylômes ossiformes; dans un point, matière athéromateuse un peu boueuse, à aspect chatoyant; en plusieurs points, petites plaques calcaires aplatis. On en trouve une, formant l'éperon qui sépare les deux iliaques primitives.

Dans le tissu sous-muqueux du *pharynx*, dilatation des

vaisseaux sous des *formes anévrysmales*, arrondies, miliaries, non loin de l'entrée de la glotte.

Trachée, larynx, sains.

Poumon droit (340 gr.) — Un peu de congestion sur le bord postérieur. Emphysème dans le reste.

Poumon gauche, 380 gr.

Estomac. — Dans la couche sous-séreuse du péritoine qui recouvre l'estomac, on trouve une injection vive des petits vaisseaux, dont quelques-uns ont des dilatations arrondies, *en forme d'anévrismes*, attenant aux vaisseaux.

Foie, 770 gr. — Vésicule biliaire allongée, dépassant le bord antérieur y contenant un calcul de la grosseur d'une petite châtaigne, arrondi, et semblant porter des parties surajoutées (mucosité et face interne éraillée). Tissu hépatique sain.

Rôle. — 65 grammes. Petites plaques de périsplénite. Tissu ramolli, mais sans lésion appréciable.

Reins. — Volume normal. Réunis, ils offrent un poids de 155 grammes. Quelques kystes superficiels. Dans la couche externe des reins, on note une vive injection des petits vaisseaux, dont quelques-uns ont des dilatations arrondies, *anévrysmales*, comme les anévrismes méningés.

Utérus et annexes sains, sauf un peu de congestion de la membrane muqueuse de la cavité par places.

Vessie. — Pas de cystite, mais vascularisation très-prononcée. Sur quelques-uns des petits vaisseaux rougeâtres, fins, nombreux, sur un, surtout près du col uréthral, on voit de petites dilatations ampullaires, arrondies, existant sur le trajet de petits vaisseaux ; ce sont, comme des appendices en forme de grains. Le lavage, la pression ne les font point disparaître. On s'assure avec le microscope que ce sont de petits *anévrismes* analogues aux *anévrismes dits miliaries*, des méninges et du cerveau. On les voit par transparence sous la couche la plus externe de la muqueuse ; isolés, ils aboutissent bien à des vaisseaux, et sont garnis de globules sanguins, entourés

d'une membrane où l'on fait apparaître assez facilement des noyaux allongés par acide acétique et carmin.

Pas d'hémorragie vésicale. Mais l'urine contenait de l'albumine. (Examen fait après la mort). Pas de sucre, du moins à ce moment aussi.

Mesures du cœur.

2 centimètres au-dessus de l'aorte	10 centimètres.
Anneau aortique	bord libre 8 »
	bord adhérent 7 »
4 centimètre au-dessous de l'aorte	6 »
Base de la valvule mitrale, face ventriculaire	3 »

Dans nos observations on voit fréquemment noté ce fait que des malades sont amenés à l'infirmerie offrant des phénomènes modérés d'apoplexie cérébrale, guérissent assez rapidement et peuvent regagner leurs divisions avec de légères infirmités. Puis, après quelques jours ou quelques mois, parfois quelques années, ces malades sont amenés à nouveau pour des affections analogues.

Elles peuvent encore n'offrir cette fois qu'une intensité moyenne, comme aussi elles peuvent être de suite plus intenses et rapidement fatales.

Or, dans ces cas, si l'on trouve dans un vaste foyer récent des anévrismes miliaires en fonction hémorragipare active, il n'est pas rare (et c'est même la règle, on peut le dire, de trouver soit dans les mêmes points, soit dans des régions plus éloignées, de petits foyers qui accusent leur âge et par la taille et par la teinte et par le travail presque complètement achevé de leur cicatrisation.

Or, fait intéressant, ils l'accusent aussi par l'état de l'anévrysme ou des anévrysmes miliaires que l'on rencontre soit dans leur centre soit à la périphérie.

On voit fréquemment, en effet, se détacher des parties grises ou blanches du cerveau ou dans les centres opto-striés ou dans la protubérance, ou le cervelet, une tache jaunâtre, rouillée, de la grosseur d'un pois, au centre de laquelle est un corps arrondi, qui paraît plus dur, plus foncé, couleur brique ou bleu noirâtre : et des deux côtés duquel partent souvent de petites ramifications vasculaires.

Ce petit corps, de la grosseur d'un grain de mil ou d'un grain de tabac, est un anévrysme miliaire.

La zone qui l'entoure est une petite hémorragie qui s'est localisée là et qui n'a pas été assez intense pour écarter plus loin les fibres, ou labourer tout un département central de l'anévrysme, soit parce que la *rupture a peut-être été lente*, soit parce que la cause déterminante qui a occasionné la fissure du vaisseau, malade sans doute depuis quelque temps déjà, a été modérée dans son action.

L'observation suivante, tout en rentrant dans le cadre des faits importants de généralisations des lésions du système vasculaire tout entier, va nous montrer de plus un des exemples frappants de ce que nous venons d'avancer; et l'on peut retrouver dans l'autopsie des différents points du cerveau la manifestation morbide, directe écrite pour ainsi dire à la date de presque chacun des actes pathologiques dont nous avions été les témoins pendant la vie.

On avait observé ces petites attaques successives;

on retrouve plusieurs petites hémorragies qui semblent dater de ces époques, et plusieurs petits anévrismes dont le travail indique aussi à peu près cet âge.

La dernière attaque avait été considérable et s'était rapidement faite; la mort avait suivi de près : le foyer est immense ; est considérable le sang épanché ; il a toutes les apparences d'un caillot récent, et les anévrismes y sont rencontrés, pour ainsi dire, surpris en fonction hémorragipare.

HÔPITAL DE LA PITIÉ.

Service de M. le docteur Marrotte. — Année 1869.

(Observation recueillie par Henry Liouville, interne du service.) (1).

Salle Saint-Athanase.

Jules V., 53 ans, charbonnier; entré le 21 mai; sorti le 31 mai 1869. Nouvelle entrée le 20 juillet 1869; mort le 23 juillet 1869.

RÉSUMÉ SPÉCIAL À LA QUESTION :

1^{re} entrée. — Attaques successives d'apoplexie, d'une intensité d'abord légère.

(Phénomènes de paralysie et d'affaiblissement intellectuel susceptibles de se modifier.)

Céphalalgie.

Amélioration. —

2^e entrée. — Attaque apoplectique. | à début brusque.
| à intensité considérable.

Mort assez rapide.

(1) Toute la première partie de cette observation a été prise avec mon ami, M. Delasaviniere, qui suivait, à l'hôpital, le malade avec le plus grand soin.

Autopsie.

Vaisseaux de la base un peu scléro-athéromateux; néo-membraneuses, sous la dure-mère, fortement colorées (sang).

Plaques hémorragiques *sous-méningées.* { *Cerveau*
Anévrismes miliaires méningées. { *et cervelet.*

Petits foyers hémorragiques anciens. *Anévrismes miliaires* paraissent aussi, *anciens.*

Vaste foyer hémorragique récent. { *Anévrismes miliaires.*
Anévrismes des gaines.

Foyer ocreux, ancien dans le cervelet (corps rhomboïdal).

Anévrisme miliaire cérébelleux.

Dilatations de formes anévrismales (miliaires) dans les vaisseaux de la couche externe (sous-séreuse) de la vessie.

Dilatations de formes anévrismales (miliaires et ovoïdes) dans les vaisseaux des parois de l'intestin grêle. Hémorragies des parois.

Mêmes dilatations vasculaires dans un rein (substance corticale).

Kystes rénaux à contenu séro-hématique.

21 Mai 1869. (Vendredi.) Cet homme, de taille assez grande porte sur tout son corps des traces de fatigue générale.

Il marchait encore mercredi. Avant hier seulement commença, nous apprend-on, l'impossibilité de se mouvoir.

Il avait un gros rhume depuis quinze jours, mais le soignait peu.

Journalier au charbon de Paris, il travaille dans le goudron et dans le coke, exposé à la chaleur des fourneaux, puis au refroidissement.

Il n'avait donc eu avant ces jours derniers, aucune paralysie, et le jour du début, il dit avoir éprouvé un grand refroidissement.

Régulièrement il boit, dit-il, une *chopine* de vin à chaque repas. Mais nous avons appris depuis qu'il avait été plus réservé dans ses aveux que dans ses habitudes. Des renseignements nous le représentent, au contraire, comme ayant des tendresses assez alcooliques. Sa nourriture à l'ordinaire est toutefois bonne.

Il présente à son entrée des phénomènes paralytiques manifestes sur le côté gauche du corps et sur la face.

Pas de différence sensible à la main dans les températures comparées des deux côtés.

La main droite ne serre que faiblement et la main gauche (côté paralysé) beaucoup plus faiblement encore.

Le membre supérieur gauche soulevé retombe lorsqu'on l'abandonne à lui-même. Cependant le malade, invité à essayer quelques mouvements de ce membre, remue les doigts, soulève l'avant-bras et le bras lui-même, seulement peu de temps il est vrai, mais enfin le mouvement est possible. Il lève le bras pour prendre la main qu'on lui tend, et le bras, dans ce mouvement, atteint environ 45°, tandis que la main arrive presque jusqu'au dessus de l'épaule.

Du côté gauche encore, pas de sensibilité à la piqûre ni au froid,

Du côté droit, la sensibilité est conservée.

Toutefois le malade est dans un état d'hébétude tel qu'on ne peut obtenir de lui aucune réponse précisée aux questions. Il dit seulement qu'il ne sent rien du côté gauche. Tout ce que nous avons pu constater à cet égard, c'est que le chatouillement de la plante du pied gauche détermine quelques mouvements reflexes des orteils, et que cet homme, invité à porter la main à l'endroit qu'on pique, ne la porte nulle part et dit n'avoir rien senti quand on pique le côté gauche.

Pupilles égales et assez contractées. Le malade dit qu'il voit comme un brouillard.

Peau très-légèrement moite.

Bouche entrouverte.

Toux grasse assez fréquente.

Céphalalgie frontale.

Le pouls est à 70, plein, régulier.

La langue tirée se projette assez en avant, mais cependant plutôt inclinée à gauche.

La sensibilité de la face est très-émuossée aussi du côté gauche dans les points où elle est conservée: en effet, sauf

quelques parties de la joue et la moitié gauche de la langue, le reste de la partie gauche de la face est insensible.

Il sent bien du côté droit de la face.

Surdité de l'oreille gauche.

Voit de l'œil gauche.

23 mai. — Cet homme va mieux. Il serre aujourd'hui fortement de sa main gauche, moins de la droite. Il lève le bras gauche et résiste fortement sur notre demande quand on essaie de baisser ce bras.

Le bras droit résiste avec une grande énergie.

Pupilles contractées, égales, un peu contractiles.

Il dort la nuit assez fortement, dit-il, et toutefois a encore de la somnolence le jour.

Peau sans transpiration, de bonne chaleur.

N'entend pas à gauche, et entend de l'oreille droite.

Tousse de temps en temps.

Un instant on a pu penser que la paralysie était due au refroidissement; elle s'améliore en effet rapidement.

Sensibilité à la piqûre par places au membre supérieur gauche, notamment au pli du bras, à la face dorsale de la main. Elle existe aussi à la partie antérieure du thorax (côté gauche), mais elle manque au membre inférieur gauche, sauf à la face dorsale du pied, où il faut remonter jusqu'au niveau de la tête du fémur pour qu'elle commence à repartir.

Le malade sent le froid au membre supérieur du thorax, etc., et ne le sent pas au membre inférieur, même au pied.

25 mai. — Nous le trouvons assis sur son lit, beaucoup mieux. Figure naturelle. Il cause de lui-même avec nous et avec des gestes posés et raisonnables. Il est rétabli à peu près. Il nous dit que la force revient bien dans le bras et dans la jambe gauche. Il étend avec satisfaction ses deux bras au-devant de lui.

Il entend un peu du côté gauche, quoique, dit-il, il ait toujours été un peu sourd de ce côté.

Pupilles moyennement contractées, sensiblement égales.

28 mai. — Pupilles très-dilatées, à peu près égales, peut-être la gauche plus dilatée que l'autre.

Céphalalgie surtout à droite et seulement en avant.

Il serre assez fortement des deux mains, et en vous serrant, il vous communique des mouvements très-étendus de va-et-vient. Ces mouvements de va-et vient se manifestaient aussi l'autre jour quand il voulait serrer.

Au moment où nous l'abordions ce matin, il était assis sur son lit, la tête penchée en avant, l'air encore un peu sombre.

Toutefois, il entend mieux du côté gauche.

Sensibilité aux deux bras. La cuisse gauche est sensible à la piqûre avec un crayon. La jambe gauche et le pied correspondant sont seuls assez insensibles.

Il trouve bon ce qu'il mange.

Dans cet état, qui s'améliore encore un peu, il quitte l'hôpital pour entrer en convalescence et pourra reprendre sans doute bientôt ses travaux.

Toutefois il ne faut pas oublier qu'il est loin d'être tout à fait guéri, et que dans ses états de santé, il emporte ce fait sérieux, *de petites attaques successives* (hémorragies cérébrales) qu'il a présentées dans un court espace de temps et qui constituent une prédisposition pathologique spéciale.

20 juillet 1869. — Vingt jours ne s'étaient pas écoulés, qu'on amène sans connaissance et venant d'avoir, dit-on, une attaque apoplectique, un homme que nous reconnaissons pour l'avoir déjà traité il y a peu de temps. C'est en effet le malade qui, le mois précédent, avait présenté ces phénomènes paralytiques du côté gauche du corps et de la face; qui avait eu de plus ces petites attaques apoplectiques successives, répétées, mais n'offrant chacune que des manifestations d'une très-courte durée.

Cette fois l'affection, tout en paraissant être la même, est d'une bien autre intensité et d'un pronostic bien plus grave.

Le malade, en effet, est dans le coma; nous ne pouvons l'en tirer et n'avons aucun renseignement sur ce qui s'est passé.

Voici quel est l'état que nous enregistrons :

20 juillet, soir. — Tête inclinée fortement vers l'épaule gauche.

Globes oculaires déviés, conjugués à gauche.

Commissures labiales à égal niveau.

Pupilles contractées (0,001).

Respiration un peu comateuse.

Sommeil lourd, dont on le sort cependant un peu en le remuant.

Sensibilité existant des deux côtés, mais plus grande à gauche.

Pouls petit, à 88.

Température axillaire . . . 35.8
Température rectale . . . 36.8 } grand abaissement.

Respiration, 20. Elle est haute, pénible, intercostale surtout.

Refroidissement général du corps.

Pas de congestion du côté de la peau.

Ne parle pas, ne répond pas.

Côté droit plus faible.

Un peu de contracture du membre supérieur droit.

Un peu de paralysie du mouvement à droite; mais le malade peut encore exécuter quelques petits mouvements.

Il a beaucoup vomi.

Urine sous lui.

21 juillet. — Aggravation très-notable.

Sueur sur toute la face et le corps. Sueur assez froide; mais la peau est toutefois notablement plus chaude qu'hier.

Pulsations. 80

Température rectale 39°,8
Température axillaire. 38 } élévation notable

Respiration. 38

22 juillet. — Aggravation générale.

Pulsations.	140
Température axillaire.	39,6
Température rectale.	40,6

Tendance des deux globes oculaires qui ne sont pas toujours fixes, à la déviation conjuguée à gauche et en haut. Ils offrent parfois quelques petits mouvements de latéralité.

Pupilles étroites, la gauche mesure à peine de 0,004 à 0,004 1/2.

Congestion assez vive des sclérotiques et des conjonctives.

Tête inclinée vers l'épaule gauche.

Les muscles du cou l'attirent assez fortement, et l'y ramènent après que l'on a cherché à la placer de l'autre côté.

Sueur abondante sur la face qui est congestionnée dans quelques points surtout.

Respiration suspirieuse ; déjà un peu trachéale.

Le malade évacue sous lui.

Toujours hémiplégie droite, sauf la sensibilité conservée, mais émoussée.

Se sert encore de sa main gauche, de son pied gauche, il les remue facilement.

Très-sensible au pincement.

Midi. — Les globes oculaires ont toujours de la tendance à la déviation conjuguée vers le côté gauche, en haut ; toutefois, il n'y a pas une fixité absolue ; de temps en temps, mouvement de roulement dans le même sens, synergiques.

Pupilles très-contracturées.

Ses yeux sont injectés (conjonctive). Vascularisation.

Respiration, 72.

Pouls très-dépressible, très-mou, irrégulier.

L'agonie a duré encore plus d'une journée sans que le malade offrit rien de plus remarquable. Le coma s'est de plus en plus prononcé, et la respiration de plus en plus gênée (râles trachéaux bruyants) a amené la mort le 23 juillet 1869.

Autopsie faite le 24 juillet 1869.

Le crâne n'est point facile à casser.

Les pupilles sont égales et dilatées (0,004).

Au-dessous de la dure-mère du côté gauche, néo-membranes disséminées, infiltrées de petites trainées sanguinolentes existant principalement dans la région sphénoïdale. Les vaisseaux de la face superficielle du cerveau sont très-tendus et gorgés de sang, les veines surtout. Les sinus de la dure-mère sont remplis de sang. La turgescence et la diminution de consistance de la masse encéphalique sont surtout prononcées du côté gauche. On note une hémorragie sous la pie-mère à la partie médiane et latérale du lobe gauche, ainsi qu'au niveau des parties de la base du cervelet qui touchent à la boîte crânienne.

Du côté droit, on trouve dans la partie postérieure du ventricule un ramollissement de teinte ocrée, enveloppant un ancien foyer hémorragique creusé, capable de contenir une noisette. Les bords en sont irrégulièrement déchiquetés. Les vaisseaux extérieurs de ce lobe sont injectés, mais ne paraissent pas, à la première vue, très-athéromateux. Toutefois par places quelques petites plaques existent sur certains conduits; elles sont dures, jaunâtres.

Le côté gauche offre une hémorragie récente qui occupe la couche optique. Celle-ci est déchirée et infiltrée de sang. Le corps strié est par le même fait démolî complètement dans toute sa partie postérieure (noyau intra et extraventriculaire). De plus, l'hémorragie a détruit une partie de la substance blanche environnante, de telle sorte que la cavité qui en résulte peut être de la contenance d'une noix. Le

(1) Dans l'intérieur du cerveau, non loin des foyers, on a trouvé quelques petits *anévrismes* dont la teinte et la dureté indiquaient leur âge déjà avancé. Ils étaient très-nets à la simple vue.

tissu cérébral est déchiqueté, de teinte très-injectée (teinte hortensia, parsemé de petits points hémorragiques (apoplexie capillaire, *anévrismes* dans les *gaines lymphathiques* des vaisseaux). Au milieu et sur les parois ainsi altérées, on voit adhérer des caillots, les uns appendus comme des grappes à des vaisseaux fortement injectés (*anévrismes* de la grosseur d'un grain de millet et d'une petite groseille. Ils sont rougeâtres, remplis de sang extravasé, et tout à fait actifs, *en fonction*). Dans d'autres points, on trouve que la substance altérée qui fait partie du foyer est comme contusionnée, grenue, et présente un piqueté vasculaire des plus notables. Ici encore nous retrouvons des dilatations anévrismales dans les gaines gorgées de sang infiltré.

Dans quelques points restés intacts de la voûte ventriculaire existent des *zones marbrées* résultant de teintes différentes dans la couleur de ces parties ; elles sont analogues à celles rencontrées par nous déjà dans quelques cerveaux de vieillards (1868), et ressemblent un peu à celles que nous avons recherché et constaté dans certains cas de convulsions répétées. (Hôpital La Pitié. Observations de 1869.)

De plus état piqueté, vasculaire : les vaisseaux de la pie-mère se détachent en exulcérant un peu de la substance grise superficielle. Des traces d'*athérome* sont vues sur une des branches de la sylvienne. Les vaisseaux de la pie-mère sont très-gorgés de sang.

Dans différents autres points, et près de petites hémorragie à teinte ocree, qui existaient à différentes places intracérébrales, nous avons rencontré des *anévrismes*, le plus souvent enkystés dans la petite cavité jaunâtre qui avait été le siège de l'*hémorragie*. Ce sont des *anévrismes* anciens, *éteints*, par opposition à ceux que nous avons indiqués, si rutilants, récents, *actifs*, sur les bords du foyer nouveau hémorragique et appendus aux vaisseaux qui flottent à l'entour de l'excavation cérébrale produite par la nouvelle et plus profonde atteinte.

Un *anévrisme miliaire*, de la grosseur d'une tête d'épingle,

se trouve entre les circonvolutions du *cervelet*, tout à fait sur la substance grise d'une crête cérébelleuse, sur laquelle il s'est fait une petite loge excavée, teintée de rouge brun; cet anévrysme est appendu à un vaisseau qui se distingue très-bien et qui est lui-même une branche des vaisseaux de la pie-mère, dont il fait tout à fait partie. Il est donc plutôt extra-cérébelleux.

Dans la protubérance, on note deux petits foyers ocreux, un peu allongés d'avant en arrière, presque symétriques, à un millimètre environ chacun du raphémédian, celui du côté droit un peu plus prononcé que celui du côté gauche. Ils sont peu profonds, car dans une coupe faite à un demi-centimètre plus bas (coupe horizontale), on ne retrouve plus que des traces du foyer hémorragique ancien (couleur jaune bistre). Toutefois, à gauche existe un *anévrysme miliaire*, placé au confluent des pédoncules cérébelleux de ce côté.

De plus, dans un point du corps rhomboïdal du côté droit (*cervelet*), on trouve un *ancien foyer* hémorragique avec des vaisseaux dilatés, apparents. De plus, un petit anévrysme se voit sur une des parties altérées.

Un autre anévrysme miliaire, dur, paraissant plus ancien, est encore constaté dans la substance grise du *cervelet*.

Cavité abdominale.

La vessie est pleine d'urine, son volume est tout à fait anormal, tant a été grande la distension. L'urine est foncée, ne paraît pas contenir de sang. Dans les couches de la vessie distendue vers la partie supérieure, dans la couche sous-séreuse, les vaisseaux sont très-dilatés, et, dans plusieurs points, on trouve sur leur trajet, appendues de petites tumeurs arrondies remplies d'un sang qui paraît bien enkysté; tumeurs dures de la grosseur d'un grain de millet et un peu plus grosses (presque une groseille). On y distingue un vaisseau qui y arrive, et un autre vaisseau qui paraît en partir. Ces vaisseaux pourraient être des VEINES.

L'examen micrographique complétant l'examen fait déjà

À première vue, a montré de vraies dilatations à formes anévrysmales (1). On a pu, en recherchant avec soin, en constater quatre autres pareilles dans différents points de la couche externe. Ils n'avaient point ulcéré la séreuse.

Sur un des point de l'intestin grêle où les vaisseaux sont également congestionnés, on trouve une petite hémorragie sous la séreuse, de la grosseur d'un grain de millet : elle est formée aux dépens des artères.

La face interne de l'intestin offre l'aspect de quelques vascularisations, mais n'est point ulcérée.

Les glandes de Peyer ne sont malades dans aucun point. Pas de psorentérie.

En examinant de plus près *l'intestin grêle*, on voit que c'est dans la partie inférieure de l'iléon que se remarquent les petites hémorragies qui existent dans plusieurs points, offrant des aspects un peu différents comme forme.

Dans trois points, elles se présentent comme ayant la grosseur d'un grain de millet ; elles sont nettement enkystées, et ressemblent en cela de suite à de *petits anévrismes*.

Elles sont intra pariétales, se voyant très-bien par la face interne ; mais elles n'ont point perforé la muqueuse, qui n'est à leur niveau que teintée en rouge vineux, et couleur brique. Cette coloration n'est aussi que dans un petit espace arrondi.

Examinées du côté de la séreuse péritonéale, elles se

(1) Il pourrait s'agir aussi, dans ce cas, de dilatations variqueuses de formes anévrysmales, car s'il est, avec le microscope, impossible de reconnaître la composition réelle de la couche caractéristique des artères, le vaisseau a subi une telle modification de structure qu'il est impossible d'affirmer aussi une gaine veineuse normale. Toutefois comme aspect extérieur, comme volume, comme rapports, il ne serait pas permis d'assigner une différence entre une pareille altération et celle qui est bien réellement appelée *anévrisme miliaire*.

voient aussi; mais de même de ce côté, sans travail consécutif, d'ulcération, ni même d'irritation vive.

Pas de trace d'adhérences.

Ce sont de véritables *anévrismes* qu'on ne peut mieux comparer qu'à ceux dits *miliaires* rencontrés dans le *cerveau*.

Dans d'autres points, il y a aussi de petites hémorragies pariétales, mais celles-ci ne sont point arrondies, enkystées, en forme d'anévrismes; elles paraissent avoir lieu autour du vaisseau probablement ulcétré, rompu en un point (hémorragie plus diffuse et qu'on peut comparer aux anévrismes de la gaîne également observés dans le cerveau en différents points).

Dans le *rein* gauche qui présentait une vascularisation assez notable, se voyait aussi, au milieu de la substance corticale, mais plutôt plus près de la surface, une petite hémorragie, un peu plus grosse qu'une tête d'épingle, et paraissant enkyster, dans l'épanchement hématique diffus, une petite dilatation vasculaire, plus petite, centrale, et rappelant tout à fait la disposition anévrismatique. Non loin de là se trouvaient quelques kystes de grosseur variée, presque tous à la surface, mais de contenus différents: la plupart sérieux, transparents. Deux seulement offraient un liquide brunâtre *sero-hématique*. Ses enveloppes étaient les mêmes, mais il y avait eu mélange du *sang* à la sérosité ordinaire.

Cavité thoracique.

Hypostase des poumons. Dans quelques points, tendance au passage du premier au deuxième degré de la pneumonie.

Les bronches et la trachée sont remplies d'une spume un peu teintée de couleur hématique.

Le cœur est très-volumineux. Les parois du cœur gauche sont très-épaisses, 0,035 au maximum. L'endocardie est blanchâtre, rugueux, épais; il existe une sorte de dos d'âne au milieu de l'anneau sous-aortique. Dans quelques points du

ventricule gauche, traces d'endocardite ancienne avec quelques petites plaques rougeâtres hémorragiques ne disparaissant pas sous l'eau.

Le doigt introduit de la pointe du cœur vers l'aorte se trouve comprimé à 0,01, à peu près au-dessous de l'anneau aortique (1).

Examen du ventricule gauche.

Aorte	0,075	
Anneau aortique	bord libre	0,070
	bord adhérent	0,077
Anneau sous-aortique.	0,067	
Valvule mitrale (face ventriculo-aortique).	0,028	
Epaisseur maximum des parois du ventricule gauche	0,025	
Hauteur du ventricule gauche.	0,095.	

Cette dernière observation a de plus, pour nous, une certaine importance, en ce qu'elle concerne un homme de l'âge moyen de la vie.

Or, au moment où j'avais l'honneur de présenter mes premiers faits à la Société de biologie, j'avais cru devoir constater les *désiderata* suivants, dans nos connaissances sur ce sujet (2).

« Si des faits nouveaux, disions-nous (8 octobre 1868), viennent s'ajouter à ceux-ci, comme nous sommes porté à le croire, il faudra donc désormais,

(1) La disposition du rétrécissement sous-aortique, que les premiers nous avons signalé avec notre maître M. Vulpian (voir *Archives de physiologie*; *Société anatomique et Société de biologie* 1868-1869), est ici assez nettement indiquée.

On le retrouvait encore très-accusé dans l'observation précédente, page 98.

(2) Liouville, *Comptes-rendus Société de biologie*, 1868.

- dans la question de la formation des anévrismes
- miliaires du cerveau et dans leurs conséquences si
- importantes, tenir un compte sérieux de certaines
- altérations vasculaires, qui amènent une disposition
- spéciale du système circulatoire à modifier sa forme,
- et même à se rompre en partie ou en totalité, sous une
- influence générale et par un processus identique.

Et nous ajoutions :

« Jusqu'à présent, nos observations n'ont porté que
« sur des *vieillards*. »

• Les mêmes recherches seraient donc intéressantes à poursuivre dans les autres conditions de
« la vie. »

Or, dans le cours de ce travail, on a pu voir que des altérations disséminées des vaisseaux pouvaient se rencontrer quelquefois chez des enfants; des hémorragies cérébrales, avec anévrismes miliaires, se produire chez de jeunes adultes; qu'on avait observé des anévrismes multiples et des modifications morbides artérielles généralisées avant l'âge moyen de la vie; enfin qu'une véritable diathèse anévrismatique avait été nettement constatée chez un homme qui n'avait pas encore atteint 60 ans.

En y ajoutant donc la dernière observation que nous venons de relater (p. 101) et où l'âge de 53 ans est indiqué, on voit successivement se combler une des lacunes que nous-mêmes signalions, lorsque, pour la première fois, en juillet 1868, nous nous décidions, d'après les conseils de M. Vulpian, à publier les

premiers faits sur lesquels nous avions cru pouvoir, dès ce moment, établir la *généralisation de certaines altérations anévrismales*, c'est-à-dire montrer par des faits que les *petits anévrismes miliaires* qu'on rencontre dans l'encéphale et ses méninges lors d'un grand nombre d'hémorragies méningées et cérébrales, se trouvent souvent encore, en même temps, répartis dans d'autres organes du corps, et que là aussi, ils peuvent être invoqués, souvent, comme une des causes probables d'épanchements sanguins plus ou moins considérables.

Enfin, nous ajoutons que toutes ces lésions si manifestes, et qui, mieux recherchées, apparaîtront si nombreuses, et dans les cas les plus variés semblent être la traduction d'une *cause générale* dominant profondément l'économie, mais n'étant seulement peut-être que *préparatoire*.

Cette cause générale, qu'il nous sera certainement donné de connaître en maintes circonstances, prédisposerait donc ainsi le système circulatoire à se modifier dans un sens partout identique; et ces altérations pathologiques, une fois ainsi produites, il surviendrait plus ou moins tard et dans des conditions assurément fort différentes une autre cause qui, cette fois, serait *déterminante*.

Celle-ci, il nous faut avouer ne pas pouvoir toujours la reconnaître; et cependant, c'est elle, à n'en pas douter, qui produit définitivement les derniers effets, dont la gravité varie suivant son intensité, l'état des forces individuelles ou l'importance fonctionnelle des

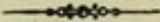
organes qu'elle a frappés. Nous sera-t-il donné un jour de la saisir et de la fixer définitivement; je n'ose l'affirmer, mais est-ce déjà connaitre quelque chose que de avoir qu'il y a de ce côté, certainement encore beaucoup à faire.

na estrela, desejou que se acesse a estrada
de Araxá, e que se fizesse a estrada de Belo
Horizonte, e que se fizesse a estrada de
Belo Horizonte a Belo Horizonte, e que se fizesse
a estrada de Belo Horizonte a Belo Horizonte.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Dédicaces.	
Avant-propos	1
Plan du travail.	4
Exposition de la question.	5
Faits antérieurs préparatoires.	11
Diathèse anévrismale (faits dits chirurgicaux).	16
Premier fait de diathèse anévrismale avec ané- vrysmes miliaires cérébraux.	17
Nouveaux faits analogues.	21, 25
Importance de la coexistence des anévrismes rétiens.	24, 30, 79
Opinion de quelques auteurs sur ces faits nou- veaux.	29, 31
Observations anciennes et nouvelles de la coexis- tence des anévrismes cérébraux et des ané- vrysmes méningés.	33, 52
Observations anciennes et nouvelles de la coexis- tence des anévrismes miliaires avec des ané- vrysmes des gaines.	53, 55
Anévrismes miliaires multiples sur la même ar- tère.	56
Coexistence des anévrismes miliaires encéphali- ques avec des tumeurs érectiles.	60
Coexistence avec diverses dilatations variqueuses.	62
Anévrismes miliaires encéphaliques dans les ca- chexies et dans des maladies générales.	

	Pages.
Cancer.	64
Tuberculisations.	74
Maladie de Bright.	76
Alcoolisme.	79
Paralysie générale	83
Intoxication saturnine.	85
Purpura. Grossesse. Anémie. Fièvres hémorragiques.	86
Nouveaux faits de diathèse anévrismatique généralisée observés dans des conditions différentes, d'âge et de sexe.	84
Quelques réflexions sur les <i>causes générales préparatoires</i> , et les <i>causes déterminantes</i> des anévrismes et des hémorragies.	118



QUESTIONS.

ANATOMIE. — Du crâne et de la face.

HISTOLOGIE. — Structure des artères du cerveau.

PHYSIOLOGIE. — De la contractilité musculaire. — Influence du sang et du système nerveux, sur la contractilité musculaire.

PHYSIQUE. — Phénomènes capillaires, endosmoses des liquides et des gaz. Application physiologique.

CHIMIE. — Azote, phosphore, arsenic et antimoine. Leur caractère distinctif, leur préparation.

HISTOIRE NATURELLE. — Caractères distinctifs des Rongeurs, du Castor et du castoreum, de l'Ondalra ou Rat musqué du Daman.

PATHOLOGIE EXTERNE. — De la valeur de la compression digitale dans le traitement des anévrismes.

PATHOLOGIE INTERNE. — Des accidents cérébraux qui surviennent dans le cours de la maladie de Bright.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Des diathèses.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Anatomie pathologique de la fièvre typhoïde.

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — De l'extraction linéaire de la cataracte comparée aux autres procédés.

PHARMACOLOGIE. — Des potions, des juleps, des mixtures.

— Règles à suivre pour leur prescription et leur préparation.

THÉRAPEUTIQUE. — De la révulsion et de la dérivation.

HYGIÈNE. — Des aliments.

MÉDECINE LÉGALE. — Quels sont les poisons qui peuvent se développer dans le corps de l'homme, pendant la vie ou après la mort? Se développe-t-il de l'acide cyanhydrique pendant la putréfaction?

ACCOUCHEMENTS. — Des signes certains de la grossesse.

Vu : bon à imprimer,

BÉHIER, *président*.

Permis d'imprimer,

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.