

donc, sur deux cas où les lésions apparentes sont les mêmes, le vomissement a-t-il lieu dans l'un, et manque-t-il dans l'autre? L'anatomie ne saurait nous l'apprendre: ainsi toutes les fois que nous voulons remonter à la cause de l'inconstance des symptômes de la méningite, nous ne pouvons nous rendre compte de cette inconstance par la différence des lésions des méninges, et il faut bien que nous admettions dans le cerveau lui-même des modifications fonctionnelles dont la science de l'anatomiste n'a pas encore trouvé le secret.

Le vomissement, lorsqu'il présente les caractères que nous venons d'indiquer, lorsque, par exemple, un état naturel de la langue coïncide avec lui, est un signe précieux pour distinguer au début les symptômes nerveux qui dépendent d'une irritation idiopathique de l'encéphale, de ceux qui sont liés à l'inflammation des follicules intestinaux. On peut voir dans le premier volume de notre *Clinique* combien dans ce second cas les vomissements sont rares.

Tels sont les principaux désordres fonctionnels qui apparaissent du côté de l'estomac dans les cas de méningite. Quant aux intestins proprement dits, ils n'offrent que très-peu de désordres. Ainsi, dans tous les cas de méningites exemptes de complications, recueillis par nous ou par d'autres, nous avons trouvé l'abdomen souple et indolent dans tous ses points; les selles sont rares; le météorisme n'a lieu que lorsque l'intestin lui-même est malade; et cette absence constante de météorisme est encore un des caractères à l'aide desquels on pourra distinguer une méningite d'une fièvre grave, à la suite de laquelle on ne trouve, après la mort, d'autre lésion que dans le tube digestif.

ARTICLE II.

LÉSIONS DE LA CIRCULATION.

Les désordres produits par les maladies des méninges dans l'appareil circulatoire peuvent porter, 1° sur les mouvements du cœur; 2° sur le mode suivant lequel s'accomplissent les expansions artérielles; 3° sur la circulation capillaire; 4° sur les qualités du sang lui-même.

Le cœur, exploré pendant la vie, ne nous a pas offert d'autres modifications que celles dont le pouls nous a annoncé l'existence. Après la mort, il ne nous a présenté rien de particulier. Notons seulement que l'un des individus qui sont morts avec des symptômes d'apoplexie, et chez lesquels on a trouvé les ventricules dilatés par une grande quantité de sérosité, avait une affection organique du cœur.

Les expansions artérielles nous ont offert des modifications sous le rapport de leur fréquence, de leur force, et de leur rythme.

Parmi les cas de méningites semblables à ceux dont nos observations particulières nous ont présenté des exemples, nous en avons trouvé soixante-dix-neuf, recueillis par nous ou par d'autres dans lesquels les caractères du pouls ont été notés. Or, sur ces soixante-dix-neuf cas, le pouls a présenté sous le rapport de sa fréquence les modifications suivantes :

De fréquence ordinaire. . . . .	dans 18 cas.
D'une fréquence plus grande que de coutume. . . . .	33
De fréquence moindre que de coutume. . . . .	0
De fréquence ordinaire dans le cours de la	

maladie, et s'accéléralant dans les derniers temps. . . . .	46 cas.
De fréquence moindre que de coutume dans le cours de la maladie, et s'accéléralant seulement vers la fin. . . . .	8
Fréquent d'abord, puis lent. . . . .	1
Alternativement lent et fréquent. . . . .	3

Rien n'est donc plus variable que l'état du pouls chez les individus atteints de méningite. Si chez un assez grand nombre de malades il s'accélère d'une manière notable, chez d'autres les battements artériels ne se montrent pas plus fréquents que dans l'état physiologique, et chez d'autres enfin ils deviennent plus rares. D'après notre relevé, qui ne porte que sur des adultes, ce troisième cas serait plus rare que le second. On voit aussi par le tableau précédent qu'il est un certain nombre de cas dans lesquels le pouls, long-temps sans fréquence, ne s'accélère que dans les derniers temps, comme, par exemple, trente ou quarante heures seulement avant la mort.

Si l'on réunit ces derniers cas aux précédents, on trouve que le nombre des cas dans lesquels la circulation ne s'accélère pas pendant un long laps de temps, est plus grand que le nombre de ceux dans lesquels l'inverse a lieu.

Toujours est-il que la proportion des cas dans lesquels le pouls reste sans fréquence ou devient plus rare, est plus considérable dans les affections aiguës des méninges que dans la plupart des inflammations également aiguës des organes thoraciques et abdominaux.

La lenteur du pouls devient encore un signe de plus de valeur pour distinguer une véritable affection des méninges d'avec d'autres états morbides qui peuvent lui ressembler, si l'on se rappelle quelques cas dans lesquels les méninges étant

venues à s'affecter pendant le cours d'une autre affection, le début de cette complication a été marqué par un remarquable changement dans le pouls, qui, précipité jusqu'alors, a perdu tout-à-coup sa fréquence.

Il s'agit maintenant de déterminer si les trois modifications du pouls relatives à sa fréquence, que nous venons de signaler, sont en rapport avec des formes spéciales d'affections des méninges. Voici à cet égard ce qui résulte de l'analyse des soixante-dix-neuf cas précités.

Dans les dix-huit cas où le pouls a constamment offert une fréquence normale, nous avons trouvé que les méninges étaient lésées :

Sur la convexité des hémisphères cérébraux. . . . .	6 fois.
A leur base. . . . .	1
Dans les ventricules. . . . .	4
Sur la convexité et dans les ventricules. . . . .	4
Sur la convexité, à la base, et dans les ventricules. . . . .	3

Dans ces différents cas, d'ailleurs, la nature de la lésion n'a pas toujours été la même. Ainsi, dans neuf de ces cas, elle consistait dans une matière puriforme qui infiltrait la pie-mère, ou remplissait les ventricules : dans cinq cas c'était une sérosité transparente, sans autre lésion appréciable, qui remplissait ces mêmes parties ; dans un autre cas, en même temps qu'existait cette sérosité, du sang en nature infiltrait la pie-mère de la base. Dans un autre cas les méninges de la convexité n'offraient autre chose qu'une vive injection ; dans un autre, un épaissement remarquable ; sur un sujet un kyste séreux comprimait un des hémisphères du cerveau ; et enfin chez l'individu dont il est question dans notre obs. II, une tumeur fibreuse pressait sur un des lobes du cervelet.

Les lésions présentées par les individus chez lesquels le pouls, resté normal sous le rapport de sa fréquence, pendant toute la durée de la maladie, ne s'est accéléré que très-peu de temps avant la mort, ne diffèrent pas des précédentes. Ainsi, dans les seize cas de ce genre signalés plus haut, les méninges étaient lésées :

Sur la convexité des hémisphères cérébraux. . . . .	4 fois.
A leur base. . . . .	0
Dans les ventricules. . . . .	1
Sur la convexité des hémisphères, et à leur base. . . . .	1
Sur la convexité des hémisphères et dans les ventricules. . . . .	2
A la base du cerveau et dans les ventricules. . . . .	4
Sur la convexité, à la base, et dans les ventricules. . . . .	4

Dans ces seize cas on a rencontré :

Du pus, des concrétions membraniformes, de la sérosité floconneuse. . . . .	11 fois.
De la sérosité transparente. . . . .	1
Du sang épanché dans la grande cavité de l'arachnoïde. . . . .	1
Une simple rougeur des méninges. . . . .	3

Nous allons encore retrouver les mêmes lésions dans les cas où, baissé, sous le rapport de la fréquence, au-dessous de son type normal, le pouls ne s'est encore accéléré que très-peu de temps avant la terminaison fatale de la maladie. Dans ces cas qui, comme nous l'avons vu, sont seulement au nombre de huit, les méninges étaient lésées :

Sur la convexité des hémisphères cérébraux. . . . .	2 fois.
Dans les ventricules. . . . .	3

A la base du cerveau et dans les ventricules. . . . .	1 fois.
Sur la convexité des hémisphères, à leur base, et dans les ventricules. . . . .	2

Dans ces huit cas, on a rencontré :

Du pus, des concrétions membraniformes. . . . .	5 fois.
De la sérosité transparente distendant les ventricules. . . . .	5
Une tumeur fibreuse comprimant un hémisphère cérébral. . . . .	1

Dans deux de ces cas seulement, la seule lésion que l'on rencontra fut un énorme épanchement de sérosité limpide dans les ventricules latéraux, avec ramollissement superficiel des parois de ces ventricules dans un cas, et des parties blanches centrales dans un autre cas.

Dans trois autres de ces mêmes cas, en même temps qu'une grande quantité de sérosité parfaitement limpide dilatait les ventricules, des concrétions membraniformes tapissaient la base du cerveau. Sur ces trois cas, il y en a deux dans lesquels les parties blanches centrales sont ramollies, et un autre où ce ramollissement n'a pas lieu.

Dans les trois autres cas, nous ne trouvons plus dans les ventricules que peu ou point de sérosité, et les parties blanches centrales ne sont pas ramollies. Dans un de ces trois cas, la base du cerveau est recouverte de concrétions pseudo-membraneuses; dans un autre, du pus infiltre la pie-mère de la convexité, et dans le troisième enfin une tumeur fibreuse comprime le cerveau de haut en bas.

Nous avons trouvé un cas dans lequel, à l'inverse des précédents, le pouls, fréquent pendant le cours de la maladie, devint très-lent la veille de la mort. Dans ce cas, outre des

concrétions membraniformes répandues sur la face supérieure du cerveau, on rencontra au sein des ventricules une très-grande quantité de sérosité.

Des faits qui viennent d'être analysés, il suit que, dans les affections des méninges, l'absence de la fréquence du pouls, non plus que son ralentissement, ne dépendent uniquement ni du siège de la lésion, ni de sa nature : toutefois il résulterait aussi de ces faits que cet état de la circulation se montre plus souvent lorsque les ventricules se trouvent distendus par beaucoup de liquide; mais nous l'avons aussi constaté dans des cas où les ventricules étaient parfaitement sains.

Revenons maintenant aux cas dans lesquels la circulation a été accélérée pendant la plus grande partie du cours de la maladie. Dans ces cas, au nombre de trente-trois, nous avons trouvé que les méninges étaient lésées :

Sur la convexité des hémisphères cérébraux. . . . .	14 fois.
A leur base. . . . .	2
Dans les ventricules. . . . .	3
Sur la convexité et à la base. . . . .	2
Sur la convexité et dans les ventricules. . . . .	2
A la base et dans les ventricules. . . . .	1
Sur la convexité, à la base, et dans les ventricules. . . . .	4

Dans ces trente-trois cas, on a rencontré :

- Du pus, des concrétions membraniformes, de la sérosité trouble, rouge, floconneuse. . . . . 22 fois.
- De la sérosité transparente, sans autre lésion des

méninges, et avec ramollissement des parties blanches centrales (1). . . . .	1 fois.
De la sérosité transparente, avec rougeur de diverses parties des méninges. . . . .	4
Rougeur des méninges sans autre lésion. . . . .	5

Ainsi, les cas de méningites dans lesquels a lieu l'accélération du pouls semblent être plus particulièrement des cas d'inflammation des méninges de la convexité, et c'est presque exclusivement lorsqu'on a trouvé sur le cadavre des lésions qui caractérisent l'état phlegmatique que l'on a constaté cette accélération.

Considéré relativement à sa force, le pouls, dans la méningite, ne présente aucun caractère constant. Il a été trouvé dur, plein, vibrant chez un grand nombre d'individus; chez d'autres, au contraire, il est petit, concentré dès le commencement de la maladie. Il devient ordinairement plus faible, plus dépressible pendant la période du coma.

Quant au rythme du pouls, il nous a paru que, dans les cas d'affection des méninges, il n'était que très-rarement modifié. En effet, sur les soixante-dix-neuf cas dont nous avons présenté l'analyse dans cet article, nous n'en avons trouvé que huit dans lesquels il fût question d'une modification dans le rythme du pouls. Dans aucun de ces cas, le cœur n'était malade. Dans quatre de ces cas, en même temps que le pouls était irrégulier, intermittent, inégal, il était sans fréquence; dans trois autres, il était en même temps fréquent et irrégulier; dans un autre cas enfin, son irrégularité coïncidait avec des alternatives d'accélération et de ralentissement. Chez cin

(1) Dans ce cas, qui a été publié par Dance, le malade n'a été observé que très-peu de temps ayant la mort.

malades, l'irrégularité du pouls se montra pendant tout le temps où ils furent soumis à notre observation. Deux autres ne nous la présentèrent que peu de temps avant la mort, et chez un autre le pouls, qui avait offert une grande irrégularité pendant toute la durée de l'affection, la perdit, et reprit un rythme tout-à-fait naturel la veille de la mort.

Dans ces huit derniers cas, les méninges ont été trouvées lésées :

Sur la convexité des hémisphères cérébraux. . . . . 4 fois.  
A la base du cerveau et dans les ventricules. . . . . 3  
Sur la convexité, à la base, et dans les ventricules. 1

Dans ces huit cas, on ne trouve non plus rien de particulier dans la nature des lésions.

Ainsi, dans les affections des méninges, l'irrégularité du pouls ne s'explique pas plus par l'anatomie pathologique, que ne s'explique par elle sa force ou sa faiblesse, sa fréquence ou sa lenteur.

La circulation capillaire se modifie d'une manière notable dans quelques-unes de ses parties, chez les individus dont les méninges sont lésées. Les modifications qu'elle subit sont principalement appréciables à la conjonctive et à la face. En effet, chez un certain nombre d'individus atteints de méningite aiguë, le début de la maladie est marqué par une forte injection des conjonctives, et en général de toute la peau de la face. Cette injection peut persister pendant plusieurs jours, et la mort survenir avant qu'elle n'ait cessé. D'autres fois, la rougeur des conjonctives disparaît promptement, ainsi que celle de la face, et une remarquable pâleur la remplace. Enfin il est un assez grand nombre de cas dans lesquels on ne remarque durant tout le temps de la maladie, ni l'injection des conjonc-

tives, ni la rougeur de la face : tantôt alors celle-ci présente sa coloration naturelle; tantôt elle est d'une grande pâleur; et notez bien que cette pâleur ne s'observe pas uniquement dans les cas où, après la mort, on ne trouve d'autre lésion qu'un abondant épanchement de sérosité limpide autour du cerveau ou dans les ventricules : nous l'avons constatée aussi dans les cas où les désordres anatomiques annonçaient qu'une vive inflammation avait envahi les membranes du cerveau. (Infiltration de la pie-mère par du pus, sérosité floconneuse dans les ventricules, pseudo-membranes à la base du cerveau, etc.)

La température de la peau varie beaucoup dans les différentes formes d'affections des méninges. Souvent elle est élevée; mais souvent aussi elle se conserve parfaitement naturelle dans toutes les phases de la maladie. Elle ne s'élève pas constamment dans les cas mêmes où, après la mort, l'on trouve du pus autour du cerveau.

### ARTICLE III.

#### LÉSIONS DE LA RESPIRATION.

Cette fonction ne reste pas toujours intacte chez les individus dont les méninges sont affectées. Les désordres qu'elle éprouve paraissent dépendre de l'influence qu'exerce sur elle la maladie des centres nerveux, puisque, après la mort, on ne trouve dans les poumons aucune lésion qui puisse rendre compte des modifications que la respiration a présentées pendant la vie. Sur soixante-dix-sept cas d'affections des méninges, exempts de toute complication d'état morbide des voies

respiratoires, appréciables par l'anatomie, nous avons trouvé la respiration :

Naturelle. . . . .	53 fois.
Accélérée. . . . .	7
Haute, sans être accélérée. . . . .	4
Rare. . . . .	4
Inégale. . . . .	8

Il suit de ce tableau que les cas dans lesquels la respiration est restée à l'état normal sont beaucoup plus nombreux que ceux dans lesquels elle s'est modifiée d'une manière quelconque. D'ailleurs, parmi ces cinquante-trois cas, il en est très-peu dans lesquels la respiration ne soit pas devenue embarrassée, stertoreuse pendant les dernières heures qui ont précédé la mort. Dans quelques-uns, cependant, nous voyons la vie cesser brusquement, sans qu'aucune gêne de la respiration ait apparu.

Les cinquante-trois cas dans lesquels la respiration s'est conservée à l'état normal, nous ont offert toutes les variétés possibles de lésions des méninges, soit relativement à leur nature, soit relativement à leur siège. Quant aux cas dans lesquels la respiration a été modifiée, ils ne présentent non plus rien de particulier sous le rapport de l'altération trouvée dans les méninges. De telle sorte qu'ici encore les données anatomiques sont complètement insuffisantes pour expliquer l'influence, variable suivant les individus, que le cerveau irrité ou comprimé exerce sur l'action de l'appareil respiratoire. De plus, quelques-unes des observations consignées dans le tome I<sup>er</sup> de la *Clinique* prouvent que, sans lésion appréciable du cerveau ou de ses enveloppes, la respiration peut présenter les modifications diverses que résume le tableau précédent : il suffit pour cela qu'une cause quelconque ait troublé l'innervation d'une manière passagère ou durable.

## LIVRE DEUXIÈME.

### MALADIES DU CERVEAU.

#### ORDRE PREMIER.

##### CONGESTIONS CÉRÉBRALES.

On a rapporté aux congestions ou hyperémies cérébrales un grand nombre d'états morbides, très-différents les uns des autres par les désordres fonctionnels qui les accompagnent, tantôt donnant lieu à tous les symptômes qui caractérisent une forte attaque d'apoplexie, et pouvant même produire la mort plus promptement qu'une véritable hémorrhagie cérébrale, tantôt simulant une inflammation aiguë des méninges, etc.

Les observations qu'on va lire sont des exemples de ces formes variées de l'hyperémie cérébrale; elles montreront aussi combien sont différents les symptômes que peut déterminer une même lésion, soit en raison des différences qu'elle présente dans son intensité, dans sa marche, dans la rapidité plus ou moins grande de sa production, soit en raison de la différence même de disposition des individus qu'elle frappe.