

Bibliothèque numérique

medic@

**Bergeron, Georges. - Des caractères
généraux des affections catarrhales
aiguës**

1872.

*Paris : Adrien Delahaye,
libraire-éditeur*
Cote : 90975

DES CARACTÈRES GÉNÉRAUX

DES

AFFECTIONS CATARRHALES AIGUËS

THÈSE

PRÉSENTÉE AU CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(Section de médecine et de médecine légale)

ET SOUTENUE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS LE 15 AVRIL 1872

PAR

LE D^R GEORGES BERGERON



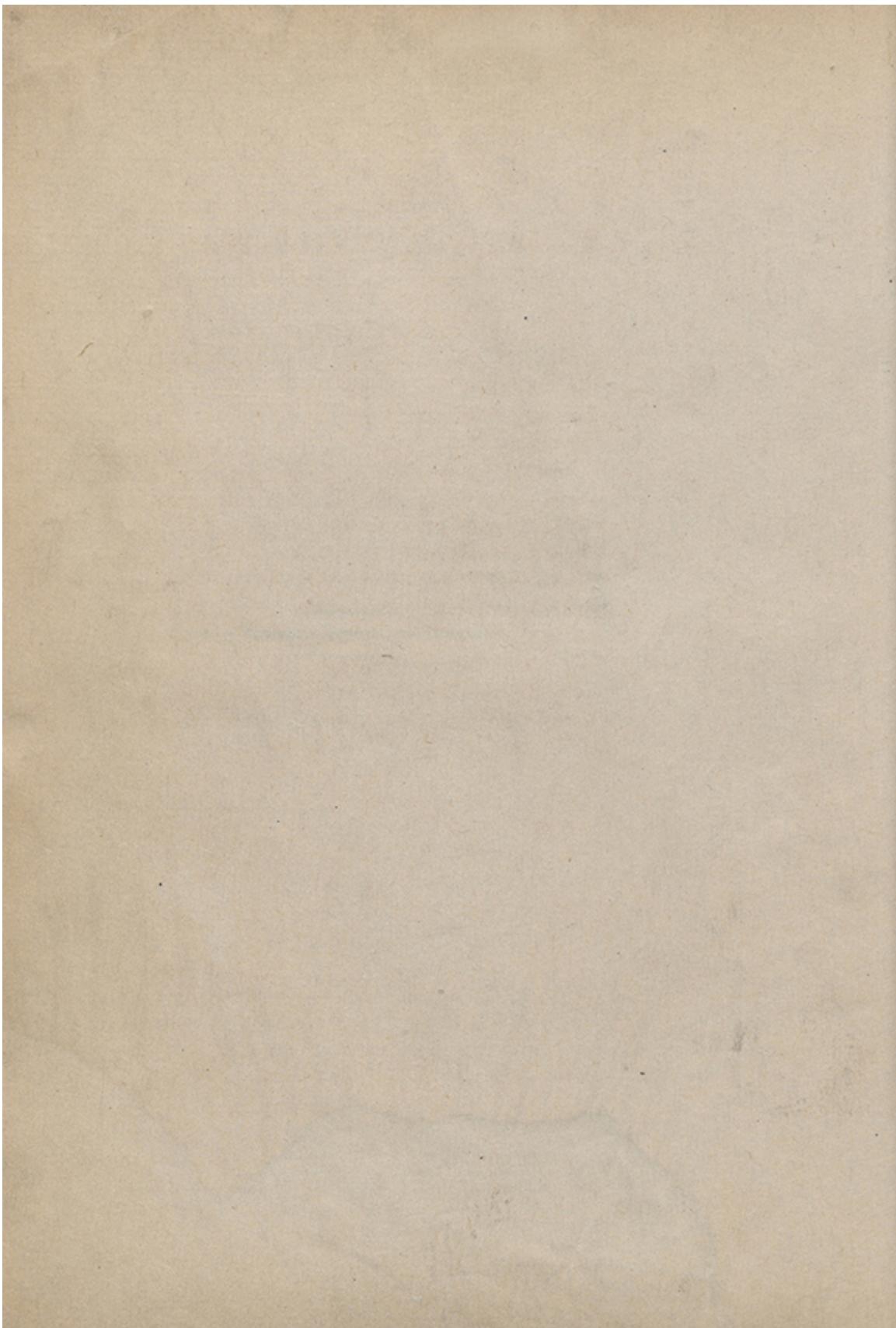
PARIS

ADRIEN DELAHAYE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

— 1872 —

0 1 2 3 4 5 (cm)



INTRODUCTION

Le mot de *catarrhe* est un de ceux que l'on emploie le plus communément sans en bien comprendre la signification précise ; ce mot s'applique indifféremment, dans la langue usuelle, à des maladies générales, à des fièvres, à des inflammations, à des hypersécrétions. Si l'idée qui s'attache à ce mot répondait à des faits palpables, qui tombent sous le sens, la signification du mot perdrait peut-être en étendue, mais gagnerait en précision et en clarté.

Si l'on voulait suivre les errements de l'école allemande, qui n'a fait en réalité, dans cette doctrine, que continuer silencieusement les traditions de l'école physiologique française, on n'éprouverait aucun embarras. Les affections catarrhales des muqueuses (catarrhe nasal, bronchique; pneumonie, néphrite catarrhales) ne sont qu'une forme de l'inflammation des membranes muqueuses. Telle est la notion du catarrhe, telle qu'elle s'impose à ceux qui ne voient la maladie que sur la table d'amphithéâtre ou dans le laboratoire du micrographe. Mais nous devons étendre et agrandir cette notion; nous devons rassembler sous un même titre, grouper dans un même cadre, pour en étudier les caractères d'ensemble, ces affections générales ou locales qu'on désigne sous

le nom d'*affections catarrhales*, qui atteignent presques toutes les muqueuses ou bien se limitent à quelques-unes de ces membranes, mais qui ont toutes des caractères communs ; inflammation avec hypersécrétion, réaction fébrile et troubles généraux hors de toute proportion avec l'intensité des lésions locales ; et qui sont dues dans leurs manifestations aiguës à des influences atmosphériques, lesquelles nous échappent dans leur essence même ; mais ces influences n'en sont pas moins certaines.

Il faut se rappeler combien sont bornées et la puissance de nos sens et la perfection de nos instruments d'observation, et ne pas rejeter systématiquement, et par cela seul qu'il nous est actuellement impossible d'en soumettre les termes à l'analyse physiologique, une doctrine médicale qui s'appuie sur les traditions les plus respectables et qui a pour elle l'autorité des plus grands noms de la médecine des temps passés.



DES CARACTÈRES GÉNÉRAUX

DES

AFFECTIONS CATARRHALES AIGUÈS

HISTORIQUE

Les affections catarrhales sont de deux ordres : affections locales, *inflammations catarrhales* ; affections générales, *fièvre catarrhale* et *grippe*. Nous étudierons successivement les caractères généraux de ces deux grands groupes des affections catarrhales : dans leurs causes, *Caractères étiologiques* (constitutions médicales dites *catarrhales*, épidémies de grippe, catarrhe d'été ou catarrhe des foins) ; dans leur marche, *Caractères symptomatiques* ; dans les lésions anatomiques qui les accompagnent, *Caractères anatomiques*.

A l'histoire des affections catarrhales, qui comprennent les maladies les plus communes sous nos climats, se rattache une doctrine qui a de tout temps appelé l'attention des médecins, doctrine dont les fortunes ont été fort diverses depuis la négation la plus absolue du catarrhe comme espèce morbide, comme état pathologique spécial dans le cadre nosologique, jusqu'aux exagérations les plus outrées de son importance et de son rôle en pathologie générale, exagérations qui avaient inspiré autrefois le célèbre pamphlet de van Helmont, intitulé : *Catarrhi deliramenta*.

Tout en laissant de côté et ces exagérations et les vaines hypothèses humorales qui ont si longtemps défrayé la scolastique médicale, nous pensons qu'il ne sera pas sans intérêt et même sans quelque utilité pour l'intelligence complète de notre sujet, de rappeler les idées principales qui ont été successivement émises et soutenues sur le catarrhe, aux principales époques de notre histoire médicale, par les auteurs qui ont surtout marqué leur trace comme observateurs et comme praticiens (1).

I. L'histoire des affections catarrhales remonte à l'origine même de la médecine. Les livres hippocratiques (2) en marquent le point de départ : il existe deux grandes classes de catarrhes ou fluxions causées par le chaud qui raréfie les chairs, les échauffe, les rend plus subtiles, favorise leur écoulement, ou par le froid qui les retient, les condense et les exprime pour les faire écouler sur les parties déclives. « *Ac procemens cerebrum, veluti spongiam quamdam exprimit illam quæ in ipso continetur humiditatem* (3), » ainsi que le dit *Galien*, qui ne fit guère à ce sujet que reproduire et commenter les idées hip-

(1) Brochin, article *CATARRHE* du Dictionnaire encyclopédique (inédit). — Nous croyons, à cette occasion, devoir remercier M. Brochin de la complaisance avec laquelle il a mis à notre disposition les matériaux réunis par lui pour la rédaction de son article. Ses conseils et les indications qu'il nous a fournies nous ont été d'un très-grand secours.

(2) Hippocrate (de Littré), Index du dernier volume.

(3) Galien, *Epitome Commentariorum, etc.* (abrégé). Lyon, 1516.
In-8°.

pocratiques. Il fait descendre les humeurs de la tête vers les parties déclives par les conduits veineux. « Omnes quæ feruntur fluxiones, per venas a capite ad partes inferiores (1). » Enfin, et c'est là un point capital, Galien distingue expressément l'un de l'autre le rhumatisme et le catarrhe ; le premier affectant les articulations, et le catarrhe, les cavités du corps. Celse (2) établit entre les divers sièges de l'affection catarrhale des distinctions qui montrent avec quelle netteté les anciens observaient : « Distillat autem de capite interdum in nares, quod leve est ; interdum in fauces, quod pejus est ; interdum etiam in pulmones, quod pessimum est. »

Depuis Celse et jusque vers le milieu du dix-septième siècle, on s'en tint à ces données, et on discuta longuement sur les qualités de l'humeur catarrhale à laquelle on attribua les caractères les plus variés.

Pour Fernel (3), ce qui constitue le catarrhe, c'est une humeur pituiteuse qui provoque des maladies différentes en raison des parties où elle vient se déposer.

Houillier (4) a sur le catarrhe les mêmes idées que Fernel : la fluxion se propage de la tête au reste du corps ; il y a deux catarrhes, l'un froid, l'autre chaud, et il n'y a presque aucune maladie qu'ils ne puissent produire ou aggraver.

Au dix-septième siècle, Rivière développe et systématisé les notions jusque-là acquises sur le ca-

(1) Galien, In Aphor. Hipp. Commentarium III.

(2) Celse, De Med., t. I, p. 315, éd. Delalain. Paris, 1821.

(3) Fernelii Medicina. Paris, 1534. In-fol.

(4) Houillier (mort en 1562), Opera practica. 1674, Paris. In-fol.

tarrhe. Le catarrhe est la fluxion d'une humeur ex-crémentielle dont la surabondance, occupant les artères et les veines, produit les fièvres catarrhales. Il est dû en partie à l'influence atmosphérique et surtout aux brusques changements de température. Le catarrhe se distingue encore en férin, suffocant et épidémique. « In aliis partibus varios producit effectus : in nervis torporem, paralysim, convulsionem, tumorem, laxitatem, ulcus ; in gutture anginam ; in pectore et pulmone pleuritidem, peripneumoniam, tussim, asthma, hæmoptoïen, phthisim ; in ventriculo vomitum, inappetentiam ; in intestinis diarrhœam et dysenteriam (1). » C'est en quelques lignes un exposé doctrinal complet.

II. Le livre de Lazare Rivière parut en 1649 ; en 1660, *Victor-Conrad Schneider* renversa toute la vieille doctrine du catarrhe descendant de la tête ; les humeurs du catarrhe ne viennent pas du cerveau : « Nec cerebrum aliis humoribus dat viam transitum-que (p. 219). »

Ces flux viennent du sang : « Qui humorem vitiant pulmonis, illi non sunt cerebri, sed massæ sanguineæ ; » et enfin, définissant deux des manifestations locales du catarrhe, il dit : « Catarrhus narum est coryza (p. 300) ; catarrhus est inflammatio aurium » (p. 408) (2). La doctrine était fixée, et le livre de Schneider faisait faire à la science un pas immense.

(1) Riverius, *Praxis medica*, liber II, cap. xv, 1670. Lahaye.

(2) Conradis Victoris Schneideri, *liber de Catarrhis specialis unus*. Wittemberg, typis Matthæi Henckelii, anno MDLXIV.

Frédéric Hoffmann (1) a sur le catarrhe des idées nettes et qui se rapprochent de ce que l'on entend aujourd'hui par ce mot. Le catarrhe est une affection générale produite par une altération de la sérosité, sous la dépendance des vicissitudes de l'air, telles qu'on a coutume de les observer au printemps et en automne; *la suppression seule de la transpiration ne suffit pas pour produire le catarrhe*: il faut qu'il s'y joigne l'action d'exhalations pernicieuses mêlées à l'atmosphère.

Pour Frédéric Hoffmann, le catarrhe et le rhumatisme sont deux maladies ayant la même origine et la même constitution.

Van Swieten (2), dont les savants commentaires retracent avec une exactitude scrupuleuse les grandes étapes du progrès dans la science et dans l'art, aux différents âges de la médecine, n'a point, pour la question du catarrhe, marqué de progrès; tout au contraire, il revient en arrière.

Il fait du catarrhe un engorgement du tissu cellulaire, matière sérieuse qu'une fluxion active emporte dans le torrent circulatoire, ou bien, l'entraînant à travers les mailles du tissu cellulaire, dépose sur des parties déterminées... C'est l'origine de ce mot de *fluxion de poitrine* qui est resté dans le langage populaire comme un reflet des anciennes doctrines médicales.

Lepecq de la Clôture (3), qui a publié un excellent ouvrage, modèle de description et d'observation cli-

(1) Frédéric Hoffmann, *Opera omnia*. Genève, 1740. In-fol.

(2) Van Swieten, *Commentaria*. Leyde, 1753-1772. In-4°.

(3) Lepecq de la Clôture, *Observations sur les maladies épidémiques*, année 1770. In-4°, 1776.

nique, et dont le seul tort est peut-être d'être resté aveuglément fidèle à des traditions respectables, mais surannées, considère le catarrhe comme une fluxion avec rougeur et gonflement considérable des parties affectées.

Il y a chez les catarrheux douleur de tête, assoupiissement; le corps est phlogosé. Les catarrhes des temps chauds et humides se guérissent plus vite et plus facilement. C'est l'humeur excrémentielle qui, retenue sous la peau, forme des engorgements. Le Pecq rattache au catarrhe *l'engorgement tuberculeux*, l'obstruction des viscères, la phthisie, etc.; il y rattache, en d'autres termes, la scrofule et la tuberculose.

Le catarrhe et l'affection catarrhale reconnaissent pour cause la suppression de la transpiration insensible. Toute fièvre catarrhale est une fièvre dépuratoire.

Maximilien Stoll (1) comprend sous une dénomination commune et décrit au même titre les maladies rhumatisques, catarrhales ou pituitaires: il décrit le catarrhe pulmonaire sous le nom de *pleurésie humide* ou *angine bronchiale*; il en fait une inflammation vraie.

C'est au point de vue doctrinal une importante distinction faite entre l'affection catarrhale et le catarrhe pulmonaire, mais les rapports de ces deux affections ne sont point encore établis.

Pierre Frank (2) décrit isolément les catarrhes locaux et les catarrhes avec fièvre, laquelle fièvre peut être inflammatoire, secondaire ou épidémique.

(1) *Maximilien Stoll, Aphorismi de cognoscendis, etc.* Vienne, 1783. In-8°.

(2) *Pierre Frank, De curandis hominum morbis.* 1791.

Borsieri (1) range la fièvre catarrhale parmi les fièvres continues rémittentes : il insiste sur ce fait signalé déjà par Juncker, qu'il n'y a point de fièvre catarrhale là où il n'y a point la toux, le coryza, l'enrouement, la péripneumonie, etc.

A *Joseph Frank* (2) revient le mérite d'avoir irréfutablement établi la distinction déjà faite entre l'affection catarrhale et le catarrhe du poumon. Cette distinction capitale entre la fièvre et les inflammations catarrhales fut l'œuvre du dix-huitième siècle.

III. Dans les premières années de notre siècle, sous l'influence des idées de l'école physiologique et des progrès de l'anatomie pathologique, les doctrines médicales anciennes sur la nature même de l'affection catarrhale sont entièrement renversées.

Pinel et avant lui *Cullen* avaient déjà ouvert la voie : pour *Cullen* (3), le catarrhe n'est qu'une excrétion augmentée de la membrane muqueuse du nez, de la gorge et des bronches, accompagnant une pyrexie. *Pinel* (4) classe les catarrhes dans les phlegmasies ; *Broussais* rapporte les catarrhes à l'irritation, à l'inflammation primitive ou sympathique des membranes muqueuses avec hypersécrétion.

Le mot de *catarrhe* était conservé, mais il devenait synonyme de toute inflammation aiguë ou chronique des membranes muqueuses : l'idée générale qu'il rap-

(1) *Borsieri, Institutiones medicinæ practicæ.* Trad. Chauffard.

(2) *Joseph Frank, Praxeos medicæ.*

(3) *Cullen, Médecine pratique,* t. II, p. 439; éd. Bosquillon. Paris, 1787.

(4) *Pinel, Nosographie philosophique,* t. I, p. 87. Paris, 1810.

pelait autrefois était à peu près méconnue. *Laennec* (1) détourna ce mot de son sens primitif, en l'attribuant presque exclusivement à certaines formes d'inflammation des bronches ; il n'attache même plus à cette expression l'idée vulgaire d'écoulement et de flux muqueux, et a décrit, sous le nom de *catarrhe sec*, l'asthme nerveux.

Non-seulement la notion générale des affections catarrhales était perdue, mais le mot de *catarrhe*, détourné de son acception primitive, n'avait plus de raison d'être, comme le fait avec juste raison remarquer Littré (2).

Pour lui restituer la place qu'il a perdue, il faudrait ou le considérer comme représentant l'idée collective des phlegmasies muqueuses, ou lui faire signifier la cause qui a déterminé les épidémies catarrhales.

Mais l'idée des inflammations muqueuses comme caractérisant le catarrhe ne fut pas partout admise.

En 1821, *Chomel* faisait remarquer avec raison que l'augmentation de sécrétion d'une membrane ne constitue pas forcément l'inflammation de cette membrane.

Roche (3) remplace le mot de *catarrhe* par celui d'*hyperdiacrisie* et le définit « un accroissement de sécrétion d'un tissu sans altération de texture ».

Andral (4) s'élève aussi contre la conception, toute théorique suivant lui, d'après laquelle tout flux muqueux serait nécessairement l'effet d'un travail phleg-

(1) *Laennec*, De l'auscultation médiate. In-8°, 1831 (édit. Méridé-Laennec).

(2) Littré, Dictionn. en 30 vol., t. VI, p. 581. 1834.

(3) *Roche*, Dict. en 30 vol., t. X, p. 209.

(4) *Andral*, Précis d'anatomie pathologique, t. I, p. 342.

mâsique : « En accordant que, dans tout flux muqueux, il y ait irritation antécédente, ce qui, dans bien des cas, est plutôt supposé que démontré, toujours faudra-t-il convenir que c'est là un mode spécial d'irritation. » Et, se fondant sur ces considérations, il admet, sous le nom de *flux*, une classe de maladies dans lesquelles l'écoulement muqueux est le phénomène essentiel au point de vue de la nature même de la maladie et des indications du traitement.

Monneret (1) étudie cette question des affections catarrhales avec des vues larges et élevées, une érudition profonde et un très-grand sens critique. Il sépare nettement le groupe des affections catarrhales avec déterminations spéciales et la fièvre catarrhale épidémique ou sporadique. Il y distingue une névrose, une altération du sang, un exanthème catarrhal.

Nature inflammatoire du catarrhe, mais inflammation dépendant d'un état général sthénique : tels sont les deux points de doctrine soutenus par Dugès dans un très-court mémoire trop peu connu (2), et qui est un modèle d'exposition et de clarté.

Trousseau et Pidoux (3) définissent nettement l'état catarrhal, en le distinguant bien de l'état inflammatoire ; ils insistent sur la prédominance de l'élément nerveux.

Tout récemment, le docteur *Bailly* (4) a présenté à

(1) *Monneret et Fleury, Compendium de médecine pratique, 1841.*

(2) *Dugès, Considérations sur le catarrhe et l'état catarrhal (Revue médicale, t. III, p. 210; 1825).*

(3) *Trousseau et Pidoux, Traité de thérapeutique, t. I, p. 543 et s.*

(4) *Bulletin de l'Académie de médecine, t. XXXIV, p. 62 : Rapport de P.-E. Chauffard sur un mémoire du docteur Bailly, etc.*

l'Académie de médecine un très-important mémoire qui soulève sur cette question un nouveau point de doctrine. Il rapproche l'affection catarrhale des fièvres éruptives et croit en trouver la cause réelle dans un miasme, un contagium, un ferment. Ces affections seraient donc indépendantes de la constitution climatérique.

Mais le docteur Bailly va plus loin encore : voyant dans les altérations de l'épithélium muqueux dans l'inflammation catarrhale, un critérium qu'il regarde comme absolu, il propose de remplacer la dénomination de fièvres catarrhales par celle de fièvres épithéliales.

Ce travail important a été, devant l'Académie de médecine, l'objet d'un remarquable rapport de M. Chauffard, qui a victorieusement réfuté ce que cette doctrine avait de trop absolu, en rappelant qu'il n'était pas besoin d'admettre un contagium ou ferment qui n'est pas prouvé et qu'il ne convient pas de nier, sans autre examen, l'influence des conditions atmosphériques ; car parmi ces conditions, il en est qui ne sont ni la température, ni la pression, ni l'état hygrométrique de l'air, et qui, pour n'être pas connues, n'en manifestent pas moins leur existence par leurs effets sur l'organisme vivant.

IDÉE GÉNÉRALE

DES AFFECTIONS CATARRHALES

Il faut élargir et rendre vivants les cadres étroits de la nosologie moderne, ou la science de l'homme réagissant s'immobilise et s'étiole.

Il faut vivifier, par la recherche de leurs rapports mutuels et changeants, les maladies isolées. (P.-E. CHAUFFARD.)

I. Les fièvres et affections catarrhales appartiennent à la classe des *maladies aiguës de causes communes*.

II. Elles reconnaissent deux ordres de causes : les unes sporadiques, particulières, individuelles ; les autres générales, dites *universelles ou populaires* : ce sont les constitutions médicales.

III. L'invasion est lente, l'incubation longue. C'est après plusieurs jours de malaises mal définis que peu à peu l'état catarrhal s'établit.

La fièvre est rémittente.

La fièvre, précédée de frissons erratiques entremêlés de bouffées de chaleur, s'accompagne de troubles nerveux hors de proportion avec l'intensité des déterminations locales : lassitude, accablement, douleurs dans les membres, céphalalgie et dyspnée, etc.

IV. Un des effets de ces maladies est de déterminer sur les muqueuses qu'elles affectent un flux nommé *flux catarrhal*.

V. La crise dans les affections catarrhales est lente, douteuse, incomplète.

VI. La thérapeutique toute spéciale (médication évacuante, opium, etc.), s'applique non-seulement aux affections catarrhales proprement dites, mais encore aux maladies aiguës intercurrentes auxquelles la constitution médicale imprime, à leur début du moins, une allure spéciale et des caractères nouveaux.

VII. Les affections catarrhales seules, parmi les maladies aiguës communes, sont aptes à provoquer, à susciter une maladie chronique.

Seules aussi, parmi les maladies aiguës communes, les affections catarrhales peuvent s'élever par degré jusqu'à la spécificité.

Tels sont, en résumé, les caractères essentiels des affections catarrhales. (Chauffard, *Leçons inédites, 1871-72.*)

alentes, et au contraire, si les conditions physiques ou l'atmosphère sont favorable à la formation d'un catarrhe, mais aussi qu'il existe dans le corps humain de certaines dispositions à certains agents qui peuvent être favorables à l'apparition d'un catarrhe.

CARACTÈRES ÉTIOLOGIQUES

Action directe des poussières et des gaz irritants.

Quelle est l'influence des agents extérieurs irritants : poussières ou gaz irritants, courants d'air froid, etc., sur les déterminations locales du catarrhe ?

1^o Ces corps irritants, poussières ou fluides, peuvent, par leur action plus ou moins prolongée, donner lieu à une inflammation superficielle dite *catarrhale* de la muqueuse ; mais ces inflammations par causes directes n'ont aucun des caractères généraux des affections catarrhales vraies, à moins que ces causes n'agissent sur un individu prédisposé au catarrhe, et alors l'action des agents extérieurs n'est pas la cause productrice du catarrhe : elle n'influe que sur ses déterminations locales. Ce qui domine, c'est la prédisposition. Ainsi l'aspiration de vapeurs irritantes peut donner une inflammation de la pituitaire, mais elle n'amènera un rhume de cerveau que chez un individu prédisposé, ou sous l'influence d'une constitution catarrhale.

2^o Dans toutes les maladies catarrhales, la prédisposition est toute-puissante (Jaccoud) (1).

Elle appartient principalement aux constitutions

(1) Jaccoud. *Traité de pathologie interne*, t. II, p. 194.

faibles, entachées de lymphatisme ou de scrofule. Non-seulement il y a [la prédisposition générale, mais encore la prédisposition pour certaines muqueuses « minoris resistentiae »; et on peut dire, pour rester dans l'idée si simple et si vraie que comportent ces deux mots du vieux langage médical, que ce qui occasionne le défaut de résistance, c'est souvent le fait accidentel d'une première détermination locale qui a affaibli la muqueuse.

3° La prédisposition commande de même la forme anatomique. L'angine, par exemple, reste une lésion de surface, une lésion catarrhale, dans le sens anatomique, si elle a, dès les premières atteintes, présenté ce caractère; mais s'il y a eu, dès l'abord, une lésion profonde, une lésion phlegmoneuse, il y a bien des chances pour que chaque poussée nouvelle aboutisse à la suppuration (Jaccoud) (1).

Ainsi donc, de l'aveu même d'auteurs qu'on ne saurait suspecter d'une complaisance exagérée pour les doctrines anciennes, l'inflammation superficielle n'est pas tout dans le catarrhe. Ainsi l'angine (pour ne parler ici que des déterminations locales), l'angine catarrhale pourrait donc présenter deux formes : la forme catarrhale et la forme phlegmoneuse. N'est-ce point le cas de rappeler cette réflexion si juste faite par Littré, il y a trente ans, qu'il faudrait se mettre d'accord et « considérer ce mot de catarrhe comme représentant l'idée collective des phlegmasies muqueuses, ou lui faire signifier la cause qui détermine les épidémies catarrhales ».

(1) Jaccoud, loc. cit., p. 194.

A l'occasion de l'influence des poussières irritantes sur la production des inflammations catarrhales, nous croyons devoir parler incidemment d'une forme spéciale d'affections dites catarrhales des muqueuses, qu'on a appelée catarrhe d'été, catarrhe paradoxal, fièvre des foins (hay-fever).

Catarrhus aestivus. — 1^o Les symptômes du catarrhe d'été sont ceux d'une irritation plus ou moins vive, suivie d'une abondante sécrétion des muqueuses : aux yeux, sécheresse, cuisson, puis larmoiement ; au nez, écoulement abondant ; puis sensation de constriction avec dyspnée, sécheresse de la gorge, toux, crachats, état catarrhal bientôt suivi d'une attaque convulsive qui a, avec l'accès d'asthme essentiel, les plus grandes analogies.

Tous ceux qui ont observé le « hay-fever » ont marqué que la fièvre, lorsqu'elle existe, est en rapport avec l'intensité des lésions locales ; c'est un fait important et par lequel le « *catarrhus aestivus* » s'éloigne du cadre des affections catarrhales aiguës ; mais il s'y rattache, d'abord parce que la fièvre, quand elle existe, est rémittente, et, surtout, parce qu'il reste aux malades une prédisposition à être fréquemment atteints d'autres formes de catarrhe.

On a dû, sous ce titre, confondre bien souvent deux choses : une affection catarrhale commune dont, en raison de certaines prédispositions, la détermination locale peut se faire aux yeux, au nez, à la gorge, etc., sous l'influence de poussières irritantes ; et cet asthme essentiel dont parlait, il y a trois siècles, van Helmont, lorsqu'il disait : « Vidi frequenter mulieres qui suavolentium odore præter cephalalgias et syncopes,

confestim in extremam respirandi difficultatem inciderint. »

Cette singulière affection est, cliniquement, en intime relation avec la diathèse arthritique (N. Guéneau de Mussy).

2° Le catarrhe d'été décrit pour la première fois par Bostock (1) a été l'objet de nombreux travaux, parmi lesquels nous citerons Elliotson (2), Phœbus (3), Gordon (4), Abbotts Smith, etc. (5).

Les émanations des prairies fraîches sont, parmi les conditions étiologiques, celles qui ont été le plus souvent observées ; de là le nom de catarrhe des foins. Mais toutes les émanations odorantes peuvent agir de la même façon ; le « *catarrhus aestivus* » a reçu des médecins américains le gracieux nom de maladie des roses. Le nom de catarrhe des roses, mieux choisi peut-être au point de vue nosologique, aurait eu le tort grave d'associer ces deux images si dissemblables : le catarrhe et les roses.

3° Nous insistons, avec quelques détails, sur le catarrhe d'été, surtout à cause de l'étiologie qu'on lui attribue.

Emanations de l'*«anthoxanthum odoratum»* (Gordon) fraîchement épanoui, de la fleur sèche dégageant de la cumarine (Phœbus), du maïs en fleur (Drake), de

(1) Bostock, Case of periodical affection of the eyes and chest, in Transactions of the med. and chir. Soc. of London, vol. X, p. 1, 1819.

(2) The principles and practise of med., London, 1839.

(3) Der typische frühsommer Katarh., Giessen, 1862.

(4) London medical Gazette, vol. IV, 1829.

(5) Med. Times, 21 novembre 1863.

la rose, etc. On a dit avoir retrouvé, dans le nez nasal, des grains de pollen. Helmholtz et Binz ont buent le « hay-fever » à des vibrions.

Nous ne saurions, en terminant, nous empêcher de rapprocher de ces faits la découverte faite par Letze-rich, dans les crachats séreux de la période catarrhale de la coqueluche (dite fièvre catarrhale contagieuse), de « petites spores elliptiques brunâtres (1) » et, également, la découverte du « koniothecium gonorrhœicum » dans le pus de la blennorrhagie, etc.

Au point de vue de l'étiologie générale des affections catarrhales, ces faits ne sont pas sans intérêt.

Qui sait si l'avenir, dans cette voie nouvelle, ne nous garde pas des découvertes précieuses et inattendues ?

Influence de l'âge et du sexe.

« Tous les âges et tous les sexes », mais surtout les âges extrêmes, sont sujets aux affections catarrhales.

Ce sont donc les enfants et les vieillards qui sont le plus souvent atteints de catarrhe. Hourmann, en racontant qu'à la Salpêtrière les filles de salle, jeunes pour la plupart, étaient plus fréquemment atteintes d'affections catarrhales que les vieilles femmes, n'a soutenu qu'un ingénieux paradoxe (2). Les enfants sont plus souvent atteints d'ophthalmie catarrhale, de catarrhe nasal ou bronchique; les hommes adultes, plus souvent atteints que les femmes, de catarrhe de l'estomac; les vieillards, de catarrhe vésical et intestinal, etc.

(1) Virchow's Archiv, t. XLIX.

(2) Archives générales de médecine, mars 1837.

ltribution géographique des affections catarrhales
à la surface du globe.

Le catarrhe a-t-il existé de tout temps et dans tous les pays ?

« Les navigateurs assurent que le catarrhe était inconnu dans les îles de la mer du Sud avant que les vaisseaux des Européens y eussent abordé. Dans l'antiquité, on prétendait se souvenir d'un temps où les affections catarrhales n'avaient pas régné. On en attribuait la naissance aux progrès de la lune et on disait que les peuples barbares en étaient exempts (1). »

Actuellement, il est prouvé que le catarrhe se rencontre sous ses diverses formes sur toute la surface de la terre.

Dans les climats extrêmes, les déterminations locales du catarrhe sont différentes (Seitz) (2).

Dans les zones polaires, les catarrhes des yeux et des voies respiratoires s'observent plus fréquemment ; et plus fréquemment, dans la zone tropique, sous l'équateur, on observe les catarrhes gastro-intestinaux.

Plus on se rapproche des climats extrêmes, plus on voit prédominer les formes du catarrhe respiratoire si on se rapproche du nord, intestinal si on se rapproche des zones équatoriales ou torrides.

Dans les climats tempérés, les affections catarrhales

(1) Littré, loc. cit.

(2) Seitz, Bericht über die Leistungen in der medicinischen Geographie, in Canstatt's Jahresbericht. Würzburg, 1863.

constituent les maladies les plus communes ; on observe indifféremment les catarrhes respiratoires ou intestinaux, suivant les saisons et les brusques changements de température.

Les catarrhes respiratoires sont plus fréquents dans les lieux élevés ; ils sont fréquents aussi dans les îles et le long des côtes qui descendent en pente douce vers la mer.

Les affections catarrhales ont été observées aux plus grandes altitudes. Alexandre de Humboldt a parlé de ces affections comme maladies régnantes à Santa-Fé de Bogota, qui est à 8,000 pieds, et Archibald Smith les a observées dans la petite ville de Cerro di Pasco, laquelle est élevée au-dessus de la mer de 13,600 pieds (1).

Influences atmosphériques, climatériques et saisonnières. Constitutions médicales.

Les saisons influent sur la fréquence et sur l'espèce des manifestations locales de l'affection catarrhale. Nous aurions voulu pouvoir donner des indications précises, des tracés indiquant parallèlement le nombre des affections catarrhales, les degrés de température, de pression barométrique, d'état hygrométrique de l'air.

Nous n'avons pas ces données scientifiques précises ; mais l'observation journalière faite pendant des

(1) Indépendamment de l'ouvrage de Seitz, on pourra consulter le livre d'Auguste Hirsch : Handbuch der historisch geographischen Pathologie, Erlangen, 1862.

siècles par les nombreux auteurs qui, depuis Storck jusqu'à Lepecq de la Clôture, ont décrit les constitutions médicales, nous a fourni des données importantes et qu'on ne saurait négliger.

Avant d'analyser ces travaux, il convient de donner une idée de ce que l'on doit entendre par *constitution médicale* : ne voulant point sortir de la question qui nous est tracée, nous ne parlerons pas des sens différents attachés à ce mot par les trois grandes écoles d'Hippocrate, de Sydenham et de Stoll : nous rappellerons seulement quelques traits généraux de l'histoire des maladies aiguës, qui expliquent et définissent en même temps la *constitution médicale*.

« Nées sous les mêmes influences de l'air et des saisons, en évolution perpétuelle à travers les temps qui évoluent eux-mêmes, les maladies aiguës ont, à un même moment, des traits communs qui leur appartiennent.

« Cette physionomie propre, elles la conservent plus ou moins nette et intacte, suivant les intercurrences saisonnières ou épidémiques ; elles atteignent par degré au summum de leur caractéristique, y persistent plus ou moins de temps et la perdent ensuite lentement comme elles l'ont acquise (1). »

C'est cette caractéristique qui est la *constitution médicale*. Il est intéressant, au point de vue de l'étiologie générale, de rechercher quelle a été la physionomie des constitutions catarrhales depuis le seizième siècle jusqu'à l'époque actuelle.

(1) P.-E. Chauffard, Etude clinique sur la constitution médicale de l'année 1862, in Archives générales de médecine, sixième série, t. I et II, 1863.

La caractéristique des constitutions médicales nous sera donnée par les observations faites sur les constitutions climatériques au moment où régnait les affections catarrhales et sur le caractère de ces affections.

Remontant jusqu'à la seconde moitié du seizième siècle, voici ce que nous trouvons dans Baillou (1) :

« Après un hiver très-rigoureux remplacé par une température australe et pluvieuse, il survint, vers la fin de la saison (printemps 1571), une quantité considérable de fluxions du côté des poumons et de la gorge. »

« En 1674 et 1675, pendant que régnait un grand nombre d'affections catarrhales, on observa des variations atmosphériques fortes, brusques, insolites. »

En 1690 et 1691, Ramazzini (2) observa une constitution catarrhale épidémique (avec fièvre intermitente tierce). En 1690, au mois de juin, l'été fut pluvieux, la rouille et des taches rouges couvrirent les récoltes de fourrages et de céréales, qui pourrissent rapidement.

Nous rappelons ici ce fait, qui n'est point indifférent, pour expliquer les conditions étiologiques de ce qu'on a appelé le *catarrhe des foins* (*catarrhus aestivus*).

En 1709, Fr. Hoffmann observe « que beaucoup de personnes, à la même époque, étaient atteintes d'une fièvre caractérisée par des horripilations, de la

(1) Baillou, Ephémérides, t. III, liv. II, cons. X, p. 191, Genève, 1762.

(2) Ramazzini, De constitutione anni 1690, etc., in-4°, Modène, 1691.

chaleur, un très-grand affaissement, une toux férine presque suffocante, une soif considérable et un dégoût insurmontable pour les aliments. Tous ces symptômes redoublaient vers le soir. »

On ne saurait mieux et plus nettement retracer la physionomie caractéristique de la fièvre catarrhale.

Or cet hiver de 1709 présenta des vicissitudes de froid et de chaleur, de sécheresse et d'humidité, de sérénité et de nuages, de calme et de tempête.

Quelques années plus tard (1720), Hoffmann (1) observa une constitution catarrhale encore plus caractéristique.

Les malades avaient de l'enrouement, de l'encharinement, de l'engouement de la poitrine. Chaque soir, à l'entrée d'une nuit privée de sommeil, il y avait redoublement d'anxiété et de chaleur fébrile. Qui ne voit là le caractère rémittent de la fièvre catarrhale ?

Et pendant cette année 1728. « Je ne me rappelle pas, dit Hoffmann, avoir jamais rencontré une année dont les états de l'air et des saisons aient été aussi contre nature que ceux de l'année dernière (1728). »

En 1709, Lancisi (2) observe une constitution catarrhale, coryza, catarrhe bronchique. A l'automne paisible et chaud de 1708 avait succédé un hiver très-rigoureux ; il y avait eu, au printemps, des alternatives de vents d'ouest et du nord mêlés de pluie et de neige.

(1) Fr. Hoffmann, *Opera omnia*, t. IV, sect. I, chap. x, Genève, 1740.

(2) Lancisi, *De noxiis paludum effluviis*, in-4°, Rome, 1717.

En 1752, Huxham (1) remarque que, pendant l'été, le baromètre descendit très-bas, la saison fut froide, humide et souvent orageuse ; les moissons furent gâtées par la rouille ; les vents sud-ouest et nord-est dominaient ; il y eut prédominance d'affections rhumatismales et catarrhales.

De 1759 à 1760, Storck (2) observe des fièvres catarrhales vulgaires et catarrhales rhumatiques. « L'expectoration, dit-il, était continue pendant une ou deux semaines ; la fièvre souvent augmentait vers le soir. »

« La matière acre, séreuse, l'un des principes de la maladie, semblait se déplacer d'un moment à l'autre pour gagner un autre organe. »

Nous trouvons indiqués, dans ces quelques lignes, les caractères essentiels des affections catarrhales : fièvre rémittente, fluxion catarrhale. Pendant ce temps, l'atmosphère était humide, nébuleuse et froide.

En 1764, Sarcone (3) observa une prédominance des affections rhumatisques et catarrhales ; il y eut cette année, au printemps, un brouillard tiède remplacé brusquement par des vents froids et secs du nord-est.

Nous trouvons dans Stoll (4) cette indication très-nette : « A compter du 15 mars 1777, le ciel fut se-

(1) Huxham, *Opera physico-medica*, Leipzig, 1773.

(2) Storck, *in Comm. litter.*, vol. III, V, VIII, Nuremberg.

(3) Sarcone (Michel), *Istoria ragionata dei mali osservati in Napoli*, Naples, 1763.

(4) Stoll, *Aphorismes, De curandis, etc.*, edit. Corvisart, Paris, 1797.

rein et sec pendant quatre jours ; les derniers jours du mois, au contraire, se montrèrent nébuleux et très-humides. Vers ces derniers jours, on observa un très-grand nombre de fièvres catarrhales. »

Dans la première moitié du dix-neuvième siècle, les documents nous font défaut ; mais nous trouvons, à partir de 1846, dans la série des rapports sur les épidémies régnantes publiés par l'Académie de médecine dans ses *Mémoires*, de précieuses indications. Nous rappellerons celles qui ont le plus spécialement trait à notre sujet.

« Gaultier de Claubry (1) rapporte que, dans la petite commune de Favé, située à quelques kilomètres de Marmande, on observa en mars et en avril 1852 une grande quantité d'affections catarrhales. Le vent soufflait de l'ouest et il tombait des pluies froides (neiges fondues).

« La commune de Favé, dit le rapporteur (et nous insistons avec lui sur les conditions spéciales au sol), est dans un vallon étroit et sinueux dont le sol marécageux est couvert, en plusieurs endroits, de flaques d'eau qui ne se dessèchent que pendant les grandes chaleurs de l'été.

« Au printemps, lorsque les jours sont courts, le soleil, caché par les coteaux élevés du Midi, réchauffe à peine pendant quelques heures cette vallée, dans laquelle s'engouffrent les vents d'ouest. »

En 1863, nous trouvons dans la même collection un rapport de Kergaradec (2), qui constate que dans

(1) Mémoires de l'Académie de médecine, Rapport sur les épidémies régnantes, t. XVIII, p. 476, 1854.

(2) Mémoires de l'Académie de médecine, 1863.

l'année précédente (1862), dont la constitution fut humide et froide, on observa en grande quantité [les bronchites aiguës et catarrhales, le catarrhe pulmonaire et la grippe.

Dans le mémoire de M. le professeur Chauffard (1) sur la constitution médicale de l'année 1862, il est question du nombre et de l'intensité remarquable des affections catarrhales bronchiques, auxquelles se joignaient les symptômes propres à l'état gastrique ; mais ces symptômes, au lieu d'être prédominants, demeurèrent soumis à l'affection catarrhale des bronches capillaires (p. 648). A cette occasion, M. Chauffard fait remarquer que les phlegmasies franches furent rares, et ne se montrèrent point avec toute l'acuité qu'elles contractent en d'autres temps. C'est du reste ce qui a toujours lieu lorsque les affections catarrhales et gastriques dominent et marquent une constitution médicale.

Nous insistons, à dessein, sur l'importance de cette communication faite à la Société médicale des hôpitaux, et qui fut l'objet d'une importante discussion ; elle marque la première étape de la voie où s'est résolument engagée la Société médicale des hôpitaux, en publiant régulièrement les comptes rendus des maladies régnantes ; elle continue ainsi l'œuvre commencée par la plus illustre société savante du dernier siècle, la Société royale de médecine, qui attachait à cette étude un haut intérêt et s'en occupait avec un incomparable esprit de suite et de progrès.

Enfin, récemment (2), nous trouvons dans le rap-

(1) Chauffard, Archives générales de médecine, loc. cit.

(2) Mémoires de l'Académie de médecine, 1869-70.

port de Briquet sur les épidémies régnantes que, pendant l'hiver de 1868, qui fut froid (avec dépression barométrique), les affections catarrhales ont été fréquemment signalées.

Le catarrhe attaquait surtout les muqueuses des voies respiratoires et digestives. La maladie était sans gravité ; mais, à mesure qu'on avançait dans la saison, l'inflammation, d'abord étendue en surface, gagnait en profondeur jusqu'aux parenchymes.

Nous insistons sur cette remarque, évidemment faite par l'honorable rapporteur sans idée théorique préconçue ; elle affirme l'opinion que nous soutenons : que les affections catarrhales ne sont pas essentiellement et nécessairement caractérisées, dans leurs déterminations locales, par une inflammation superficielle.

Nous remarquons encore, dans ce rapport, deux considérations importantes, et dont il convient de prendre note : les affections catarrhales agissaient défavorablement sur les malades pléthoriques ou atteints d'affections cardiaques ; en second lieu, les déterminations locales des affections catarrhales pendant les diverses saisons de l'année furent variables. L'hiver, les affections prédominantes consistèrent en affections catarrhales des voies respiratoires ; l'été, en déterminations gastro-intestinales (embarras gastrique, diarrhée, etc.). La saison d'été avait été chaude et pluvieuse.

Nous terminons ici les considérations qu'il importait de présenter sur les caractères généraux des constitutions médicales, à travers les siècles. Parmi

les modernes, l'auteur d'un intéressant traité de pathologie interne devenu classique a retracé avec une très-grande clarté les conditions atmosphériques qui dominent dans l'étiologie des affections catarrhales.

Prenons pour exemple les déterminations locales du catarrhe :

Pour le catarrhe nasal, le coryza (1), une des causes qui le produisent est le passage d'une atmosphère chaude dans un milieu plus froid, ou, inversement, la transition brusque du froid au chaud. L'action du soleil printanier succédant aux sombres journées de l'hiver, l'humidité de l'air, les orages, sont les causes les plus communes.

Le catarrhe laryngien est provoqué par des causes externes indirectes, qui n'agissent que sur les individus prédisposés. La plus commune de ces causes est l'impression du froid à la tête, au cou et aux pieds.

C'est la modification atmosphérique qui caractérise les saisons de transition ; plus le changement est brusque et profond, plus il y a de chances de voir naître la maladie. Lorsqu'au printemps une température chaude et humide remplace en quelques jours un temps froid et sec, lorsqu'en automne les pluies et les brouillards succèdent subitement aux chaleurs de l'été, alors aussi apparaît le catarrhe aigu de l'estomac ; et en raison du grand nombre d'individus soumis dans une même localité aux mêmes influences, il revêt souvent un caractère épidémique qui est d'autant plus marqué que la forme est plus sévère. De

(1) Jaccoud, Pathologie interne, t. I, p. 713.

là des épidémies vernales et automnales de fièvre gastrique ou gastrique bilieuse.

Ainsi, produit par l'influence saisonnière, le catarrhe de l'estomac coïncide assez souvent avec des manifestations du même ordre sur d'autres muqueuses, notamment sur celles de l'intestin et de l'appareil respiratoire. Comme il n'y a pas alors de localisation prédominante, la maladie est dite fièvre catarrhale, encore bien qu'il ne s'agisse, en somme, que du développement simultané de plusieurs phlegmasies catarrhales issues en commun de la même provocation pathogénique.

Le catarrhe gastrique saisonnier est plus fréquent chez l'homme que chez la femme ; il est observé à tout âge, excepté chez les très-jeunes enfants.

Dans les saisons de transition, au printemps et à l'automne, le catarrhe intestinal est provoqué par l'influence atmosphérique suivant un mode pathogénique qui n'est pas élucidé ; atteignant alors un plus ou moins grand nombre d'individus soumis aux mêmes conditions climatériques, il a les caractères d'une maladie épidémique et coïncide souvent avec d'autres manifestations.

Ce catarrhe, tout spontané, est extrêmement fréquent dans les pays chauds ; on peut rattacher à cette variété d'origine cosmique le catarrhe intermittent à périodicité plus ou moins régulière que l'on observe parfois chez des individus qui habitent des contrées palustres.

Tels sont, au point de vue des influences saisonnières et des constitutions médicales, les caractères généraux des affections catarrhales. Il est certain que l'on ne trouvera pas, dans les conditions extérieures

de température, de pression barométrique, d'état hygrométrique, de caractéristique étiologique encore bien nettement définie.

Mais, comme le dit avec raison M. le professeur Chauffard, le problème est beaucoup plus complexe. Les conditions thermo-électriques de l'air ne sont pas toutes exprimées par les vicissitudes apparentes de l'atmosphère ; elles sont autrement obscures, et la plupart échappent encore à l'analyse, ou plutôt l'être vivant est souvent le seul réactif qui les décèle. Les qualités de l'air et leurs transformations cachées, leur influence nuisible ou favorable éclatent en trop de circonstances pour qu'on puisse les nier, par cela seul que nos moyens d'analyse n'ont pu encore réussir à les déterminer. Quand on voit l'action qu'exerce sur un asthmatique l'air de tel ou tel pays, ou dans un même pays, dans une même ville, le séjour sur tel ou tel point, ou dans tel quartier, peut-on croire que l'état de la température ou des variations atmosphériques traduise toutes les qualités de l'air ?

Evidemment non ; et plus on réfléchira à tous les phénomènes de sensibilité, parfois si extraordinaires, que présente la série animale relativement à l'action de l'air, plus on se convaincra que la science a à peine abordé ce sujet d'études, et plus on se pénétrera de cette idée qu'il y a là des faits, des conditions et des actes d'une délicatesse inouïe, et auprès desquels tout ce que nos instruments dénotent est singulièrement imparfait et grossier.

Étiologie des épidémies de fièvre catarrhale.

I. L'épidémie rentre dans les caractères étiologiques généraux des affections catarrhales. En effet, ainsi que le fait justement remarquer Jaccoud (1), comme les influences qui produisent les affections catarrhales peuvent agir, au même moment, sur un grand nombre d'individus, on conçoit que la maladie se développe à l'état d'épidémie.

II. La grippe est épidémique; mais elle ne saurait certainement être attribuée à la naissance de miasmes contagieux.

En effet, les épidémies de grippe naissent souvent en quelques jours, s'étendent aussitôt sur de vastes contrées et atteignent, à la fois, un nombre immense d'individus.

Comment imaginer la naissance simultanée, sur tous les points d'un territoire, de miasmes infectieux, de ferment qui, quelques jours auparavant, n'existaient pas, et qui subitement paraissent et infectent tout un pays (Chauffard)?

III. Nous donnerons ici, d'après le récent et si important travail de Hirsch (2), véritable monument élevé à la géographie médicale, une caractéristique rapide des épidémies de grippe, au double point de vue, non pas des symptômes qu'elles ont présentés, mais de leur ordre de succession plus ou moins régulière et des influences qui les ont produites.

(1) Jaccoud, *Traité de pathologie interne*, t. I, p. 713.

(2) Hirsch (Auguste), *Handbuch der historisch-geographischen Pathologie*, Erlangen, 1862.

C'est là, croyons-nous, un des points les plus intéressants de l'histoire générale des affections catarrhales.

Sans parler ici des fièvres dites italiennes des neuvième et dixième siècles, et qu'on ne saurait attribuer, faute de documents précis, à aucune affection déterminée, il faut remonter au quinzième siècle pour trouver décrites, sous le nom de fièvres catarrhales, de nombreuses épidémies.

Le 27 avril 1403 (Pasquier, *Recherches sur l'histoire de la France*, liv. IV, chap. xxviii), une maladie épidémique bénigne envahit rapidement Paris. C'était une maladie de tête et de toux (kopf- und hustenkrankheit). En 1411, cette épidémie revint et frappa un très-grand nombre d'habitants ; elle était du reste bénigne. On la considérait comme un châtiment infligé à ceux qui chantaient les couplets, alors fort en vogue, d'un vaudeville lascif (*sic*) ; et, à ceux que le mal frappait, on disait en plaisantant : As-tu chanté la chanson ?

— Au seizième siècle, l'épidémie se répandit dans toute l'Europe (1510). L'épidémie de 1510 (Mézeray, *Abrégé des chroniques de l'histoire de France*, t. II, p. 333, édit. de 1646) fut, en France, très-meurtrière. Elle était bénigne dans le reste de l'Europe.

Nous trouvons signalé ici, pour la première fois, un caractère important des épidémies de grippe : — meurtrière dans un pays, dans une province, dans une ville, en un mot dans un de ses foyers d'action, la grippe est, au contraire, bénigne et sans gravité dans les autres contrées qu'elle traverse.

Cette épidémie de 1510 était caractérisée par de la céphalalgie, des douleurs de membres, de la dyspnée,

de l'éternument, de la toux. Presque tout le monde en était atteint.

En 1557, l'épidémie décrite par Valériola présenta aussi ce fait important qu'elle n'épargnait qu'un petit nombre de ceux qui étaient exposés à son influence. C'est là encore un second fait caractéristique de l'histoire des affections catarrhales épidémiques.

L'épidémie qui, en 1580, se répandit dans l'Europe centrale et méridionale, sévit dans le Midi pendant l'été, qui fut remarquablement sec et chaud.

Nous voyons encore ici apparaître un fait important dans l'histoire des affections catarrhales épidémiques ; elles ne naissent pas nécessairement pendant les mois pluvieux et froids, après de grandes vicissitudes de température. Cette épidémie sévit, en effet, pendant un été très-chaud dans les parties méridionales de l'Europe, mais elle avait pris naissance dans les contrées du nord pendant les mois de novembre et de décembre de l'hiver précédent.

L'épidémie fut grave; suivant Mercatus (*De internorum morborum cura*, lib. II), Madrid fut dépeuplé par l'intensité et la violence du mal ; à Rome, neuf mille individus moururent. Des médecins célèbres de l'époque (Job, Vieris, Mercatus, Amatus Lusitanus) attribuaient à la saignée cette très-grande mortalité. (Hirsch.)

— Pendant le dix-huitième siècle, les épidémies se multiplient, ou plutôt, comme le fait remarquer Hirsch, les observateurs les décrivent avec plus de soin. Ils nous ont donné l'histoire de vingt et une épidémies.

L'épidémie de 1729 se propagea par exception du

sud au nord. Frédéric Hoffmann l'avait observée à Halle, en février 1729, tandis qu'elle n'apparut en Russie qu'au mois d'avril, et, en Norvège, à l'automne de cette même année.

L'épidémie de 1782 se montra dans presque toutes les parties du monde (d'après Glüge, Schweisch, etc.); elle vint de la Chine et de l'Inde par les steppes de Sibérie; en décembre 1781, elle apparut dans le district de Kazan, de là en Courlande, puis en Prusse, et, de mars à juillet, dans presque tout le reste de l'Europe.

Dans la relation de cette dernière épidémie, nous retrouvons, avec une expression heureusement choisie, la constatation de la rapidité très-grande avec laquelle se propagent les épidémies catarrhales. Elle atteignait, écrit Hirsch (*loc. cit.*, p. 600), avec une rapidité égale à celle de la peste, une grande partie de la population; d'où le nom qui lui fut donné de *Blitzcatarrh* (catarrhe en éclair). L'épidémie sévit jusqu'en pleine mer, sur des navires de commerce. Tout récemment, le même fait a été observé (1).

— Nous arrivons au dix-neuvième siècle; les relations commerciales plus étendues mettent en communication rapide tous les pays du monde; les médecins plus attentifs, plus éclairés, ne laissent passer inaperçu aucun des faits intéressants de l'épidémie; et alors il s'écoule peu d'années sans qu'on observe dans quelque partie du monde une manifestation de l'influenza. Elle semble donc être continue et sévit constamment sur un point ou sur un autre du globe, avec

(1) Chaumexière, Fièvre catarrhale épidémique, etc. Thèses de Paris, 1863.

une intensité plus ou moins grande. C'est là un point essentiel de l'histoire des affections catarrhales. L'étude des épidémies au travers des siècles, étude attentive et réfléchie, nous le démontre ; et il est certain que, si les épidémies de grippe semblent se multiplier à mesure qu'on se rapproche de notre époque, cela tient à ce qu'elles sont mieux observées et ne peuvent, par cela même, passer inaperçues.

Hirsch a fait, sur la marche des épidémies de grippe, des observations du plus haut intérêt; c'est ainsi que, pour passer d'une contrée dans une autre, traversant de grandes étendues de terrain, l'épidémie se répand et progresse lentement. Parvenue dans un centre de population agglomérée, elle s'étend rapidement et, en peu de jours, frappe toute la ville ; c'est le *Blitzcatarrh* (le catarrhe en éclair).

Biermer ne croit pas que la grippe se transporte d'un lieu à un autre ; il croit à son développement autochtone, se faisant presque en même temps sur divers points du globe.

On a dit que la grippe qui est épidémique pouvait être endémique dans certains pays du nord de l'Islande, les îles Feroë, etc. Il n'en est rien ; car à ce prétendu catarrhe endémique se mêlent, de temps à autre, de véritables épidémies de grippe venant d'autres pays.

Quant à la cause primitive des épidémies de grippe (*felix qui potuit rerum cognoscere causas !*), nous ne sommes guère plus avancés que nos anciens. On a, à ce sujet, de nos jours, invoqué l'ozone et déjà du temps de Languth (en 1782) on attribuait le catarrhe

épidémique à une augmentation dans la quantité du phlogistique. N'est-ce pas la même incertitude ?

L'influence de l'ozone a été complètement écartée par les recherches récentes de Schieferdecker. Hertwick (1), dans les nombreuses expériences qu'il a faites sur les chevaux, n'a pu parvenir à démontrer que la grippe fut contagieuse, et cependant, comme nous le verrons plus loin, l'influence présente, chez la plupart des animaux domestiques, les mêmes symptômes caractéristiques que dans l'espèce humaine.

Seitz (2) a fait avaler à des rats blancs des crachats de catarrheux; ces animaux sont morts, mais avec des accidents intestinaux que l'on observe dans toutes les expériences faites avec des matières organiques altérées.

Ces recherches ne sont pas concluantes; mais elles elles ne manquent pas d'intérêt et on devrait les continuer.

En résumé, ce qui, en dehors de l'épidémicité, distingue surtout la grippe du catarrhe, c'est que les phénomènes généraux sont plus intenses — le désordre des saisons a moins d'influence — et de là ce fait important et par lequel nous terminerons : Il faut, pour contracter une affection catarrhale aiguë, s'être exposé plus ou moins à l'action des courants d'air froid et humide, aux vicissitudes atmosphériques ou aux changements brusques de température, tandis que, pendant une épidémie de grippe, l'individu le plus

(1) Hertwick, Magazine für die gesammte Thierheilkunde, Bd. XX, p. 88, 1854.

(2) Seitz, Katarrh und Influenza. in Med. Studie, München, 1863.

soigneusement, le plus prudemment couvert, et ne quittant point la chambre, se trouvera tout aussi bien atteint de la grippe que celui qui se sera volontairement exposé à l'air libre ou au froid.

Les affections catarrhales peuvent donc, à un moment donné, contracter le caractère infectieux qui n'est pas nécessaire à leur essence.

Elles sont alors comme infectieuses, et peuvent devenir des sources de contagion ; elles élaborent sur la surface des muqueuses des produits spécifiques facilement entraînés au dehors (Chauffard).

II

CARACTÈRES ANATOMIQUES

Nous ne sommes plus au temps où Cabanis ne voulait voir dans les recherches d'anatomie pathologique que « des descriptions le plus souvent muettes, comme le cadavre dont on les a tirées (1). » Grâce aux progrès de l'histologie, nos modernes anatomopathologistes ont su faire parler ce cadavre muet ; et, s'il ne nous a pas tout dit dans cette question comme dans bien d'autres, ce qu'il nous a appris constitue, sinon la plus étendue, du moins la plus sûre partie de ce que nous savons aujourd'hui.

Les lésions anatomiques dans les affections catarrhales rentrent dans la forme dite catarrhale de l'inflammation des muqueuses.

I. Les auteurs allemands distinguent trois espèces d'inflammations des membranes muqueuses : l'inflammation catarrhale, l'inflammation croupale, l'inflammation diphthéritique ; le sens qu'ils donnent à ces mots de catarrhe, croup et diphthérie diffère à tel point de la signification qui leur est attribuée en France, qu'il est nécessaire d'en donner une définition précise (2).

(1) Cabanis, *Observations sur les affections catarrhales*. Petit in-8°, Paris, 1807.

(2) Rindfleisch, *Virchow's Arch.*, Bd. XXI.

L'inflammation catarrhale, c'est l'inflammation superficielle avec hypersécrétion de la muqueuse ; dans l'inflammation croupale, il y a sécrétion d'un exsudat fibrineux ; l'inflammation diphthétrique est caractérisée par l'infiltration du tissu conjonctif sous-épithéial par des cellules de nouvelle formation ; cette infiltration, en comprimant les vaisseaux, frappe de mort les tissus qu'elle envahit.

Cela posé, entrons dans l'exposé anatomique des lésions de l'inflammation catarrhale.

II. La muqueuse est d'abord rouge, sèche, luisante ; elle est plus ou moins vivement et douloureusement impressionnée par l'air : cette excitation douloureuse est le point de départ d'actions réflexes (éternuement, toux, etc.), puis elle sécrète, en plus ou moins grande abondance, un liquide muqueux, clair, filant, ayant souvent une saveur acre ou salée, et qui, par son contact avec la peau ou les muqueuses, les irrite, et donne souvent lieu à des ulcérations superficielles, puis l'écoulement séro-muqueux, clair et transparent, devient plus épais, jaunâtre, muco-purulent.

Altération de la muqueuse, altération des glandes, altération du mucus, tels sont les trois points que nous allons successivement étudier :

Altération de la muqueuse. — Dans les inflammations catarrhales aiguës, les cellules épithéliales, quelle que soit du reste leur forme et leur nature (pavimenteuses ou cylindriques, disposées en une seule ou en plusieurs couches), tendent d'abord, et cela tout au début de l'inflammation, à prendre la forme sphérique par le fait du gonflement du proto-

plasma ; quelques-unes d'entre elles disparaissent. « La substance intercellulaire (Kittsubstanz) devient liquide, et les cellules tendent à se séparer. »

Puis le noyau des cellules se gonfle et se divise. La cellule elle-même peut se segmenter, mais seulement après la segmentation du noyau. On a signalé à cette période la formation endogène des globules de pus dans l'intérieur des cellules épithéliales.

Les cellules épithéliales ainsi modifiées se détachent facilement de la surface qu'elles recouvaient, se mélangent au produit séro-muqueux abondant de l'hypersécrétion glandulaire, et sont entraînées avec lui.

La muqueuse est comme exulcérée : les terminaisons des nerfs subissent vivement le contact de l'air dont un épithélium épais et un mucus concret ne les séparent plus ; de là les douleurs, de là aussi les mouvements réflexes qui succèdent aux irritations périphériques ; le clignement pour les ophthalmies ; pour le coryza, l'éternuement ; et la toux aiguë, pénible, douloureuse, quelquefois déchirante dans les bronchites catarrhales.

Alors aussi, d'après Rindfleisch (1), les vaisseaux les plus superficiels de la muqueuse, c'est-à-dire les anses vasculaires sous-épithéliales se laissent traverser par des globules blancs, en sorte que le tissu de la muqueuse qui entoure ces vaisseaux renferme des globules purulents, qui bientôt se mêlent aux cellules épithéliales désagrégées et sont entraînées avec elles, mélangées comme elles, au produit séro-

(1) Rindfleisch, loc. cit.

muqueux des glandes, dont l'activité normale s'exaspère sous l'influence de l'irritation anormale, ce qui est un des principaux caractères généraux de l'inflammation (Vulpian) (1).

Si l'inflammation est plus intense, ce ne sont plus seulement les globules blancs, mais les globules rouges du sang qui sortent des vaisseaux, et il peut se faire des hémorragies capillaires. Les malades, s'il s'agit d'une bronchite catarrhale, rendent des crachats striés de sang ; par l'observation microscopique, on trouve mêlés aux globules de pus des globules rouges du sang intacts ou déformés, et des granulations ayant la couleur, la réfringence des globules rouges et provenant d'une fragmentation de ceux-ci.

Les altérations de l'épithélium présentent sur les muqueuses des différents organes quelques particularités intéressantes :

1° Dans les inflammations des muqueuses recouvertes d'un épithélium stratifié (la bouche, le vagin, le canal de l'urètre), on constate dans les cellules épithéliales une multiplication considérable des noyaux. (Pour les anatomo-pathologistes allemands, le catarrhe pulmonaire aigu ou pneumonie catarrhale est caractérisé, au point de vue anatomique, par le gonflement et la prolifération des cellules épithéliales qui, normalement, forment une simple couche pavimenteuse à la surface des alvéoles. Ces cellules d'é-

(1) Vulpian, cité par Chalvet. De l'inflammation. Thèse de concours. Paris, 1869.

pithélium, mélangées au mucus et aux globules purulents, remplissent les cavités alvéolaires) ;

2^o Dans les inflammations catarrhales des muqueuses qui sont recouvertes d'un épithélium à cils vibratils (les fosses nasales, le larynx, la trachée, les bronches, la cavité utérine), les cellules d'épithélium à cils vibratils présentent des modifications intéressantes à étudier. Le plateau qui porte les cils se dissout ; la cellule devient irrégulière, gonflée ; les cils vibratils sont déformés et semblent naître directement de protoplasma. Les noyaux se multiplient ; la cellule se segmente, et l'on trouve constamment dans le muco-pus produit par ces catarrhes « des cellules ayant la forme et les dimensions des globules purulents et qui sont recouvertes de cils sur la moitié de leur surface» (Ranvier).

Parfois ces globules à cils vibratils sont reliés par un filament, dont le diamètre et la longueur sont variables, à une autre cellule qui n'a pas de cils vibratils.

Toutes ces cellules, modifiées par le fait de l'affection catarrhale et qui proviennent de l'épithélium, peuvent présenter, à certains moments, des excroissances contractiles, amiboïdes, comme ceux des globules blancs du sang.

Il n'y a donc pas seulement, dans le flux catarrhal, exagération d'une sécrétion normale, mais multiplication ou prolifération et modification des éléments cellulaires ; c'est donc une inflammation.

Altération des glandes.—Quel est l'état des glandes muqueuses dans les affections catarrhales aiguës ? C'est un point intéressant de l'anatomie pathologique

générale, mais sur lequel nous n'avons que peu de données précisées.

Voici ce que nous trouvons dans Fox (1) à propos des lésions du catarrhe aigu de l'estomac ; il est dit que les glandes paraissent plus claires à la lumière réfléchie, plus foncées à la lumière réfractée (ces deux phénomènes disparaissent après addition, à la préparation, d'un peu d'alcali caustique).

Les cellules se détachent facilement, et fréquemment on trouve le canal excréteur des glandes plein de fragments de ces cellules et de noyaux libres. Il y a toujours un certain degré de dégénérescence graisseuse. La portion pylorique de l'estomac est la plus fréquemment atteinte.

Un fait à ce point de vue est digne de remarque : les glandes de l'estomac (muqueuses et peptiques) sont, au point de vue fonctionnel, diversement atteintes ; il y a action exagérée des sécrétions muqueuses, et arrêt presque complet des sécrétions peptiques. De là l'inappétence et les troubles digestifs de l'embarras gastrique fébrile, du catarrhe aigu de l'estomac.

Sur la muqueuse de l'estomac, on constate que les glandes sont saillantes et augmentées de volume ; il y a accroissement et végétation (prolifération) de leurs cellules, et infiltration de leur tissu interstitiel. On constate aussi l'existence d'érosions catarrhales (Jaccoud).

(1) Fox, Contribution to the pathology of the glandular structure of the stomach, result of the microscopical examination. The Lancet, 10 juillet 1858.

Les glandes peuvent suppurer et s'ulcérer dans le catarrhe aigu (Seitz) (1).

Altérations du mucus.—Le liquide filant, visqueux, que sécrètent les membranes, doit à un corps protéique, la mucine, ses propriétés essentielles : mêlée à l'eau, la mucine la rend sirupeuse et filante ; la mucine ne se coagule point par la chaleur, comme le ferait l'albumine, elle se distingue de la pyine (matière albuminoïde du pus) en ce qu'elle est précipitée en flocons épais par le sublimé, tandis que la pyine ne précipite pas.

Le mucus normal est alcalin ; il renferme un acide libre mal déterminé, et de la soude libre unie à la mucine (Hartmann). Lorsque la sécrétion s'altère par le fait du catarrhe, on constate l'existence d'un corps nouveau qui n'existe pas dans le mucus normal, l'albumine, et cela avant qu'il y ait du pus en plus ou moins grande quantité mélangée au mucus (Vogel). Le mucus nasal renfermant en excès du chlorhydrate d'ammoniaque (Donders) devrait, à l'existence de ce composé, sa saveur salée et son action irritante.

La matière des diarrhées, dans le catarrhe intestinal, renfermerait avec des traces d'albumine, du chlorure de sodium et du phosphate ammoniacal-magnésien (Jaccoud). D'après Lehmann le mucus devient plus riche en matières grasses à mesure que l'albumine augmente. Bamberger a trouvé au nombre des substances inorganiques du crachat des catarrhes, des chlorures et des phosphates en grande pro-

(1) Seitz, Catarrh und Influenza, Medicinische studie, in München, 1863.

portion, peu de sulfates, plus de soude que de potasse.

Voici une des analyses données par Biermer, dans un cas de catarrhe aigu. Les autres analyses se rapportent aux catarrhes chroniques.

Sur 1000 parties, on trouva :

Eau	979,948 sur 1000
Matières solides	20,034 —
{ Éléments organiques	13,699 —
{ Éléments inorganiques	6,335 —
Matières extractives par l'alcool . .	7,701 —
Matières extractives par l'eau . . .	4,730 —

Il y a deux points essentiels sur lesquels n'existent pas aujourd'hui de données précises, et qu'il serait intéressant d'étudier : d'abord la proportion de chlorure de sodium, puis la proportion d'albumine dans les diverses sécrétions catarrhales. Des chiffres, sur ces deux points, seraient préférables à la détermination de matières extractives par l'alcool ou l'eau, matières dont la nature ne nous est pas connue.

Nous avons terminé l'étude générale des lésions de la muqueuse dans l'inflammation catarrhale aiguë ; il est intéressant de rechercher si ces caractères sont bien constants et, sans parler de l'inflammation diphthérique, si l'inflammation dite *croupale* ne se rapprocherait pas de l'inflammation catarrhale par des caractères communs.

Souvent, après la mort de malades ayant pendant la vie rendu des fausses membranes, on ne trouve

à l'autopsie que les lésions du catarrhe ordinaire (Hayem) (1). D'autres fois les fausses membranes sont ramollies, semi-liquides, ressemblant à du lait caillé (diphthérite coulante). Dans ce cas, suivant Biermer (2), elles seraient principalement composées de cellules épithéliales granuleuses et de mucine.

D'après les recherches de Rindfleisch (3) et de E. Wagner, les fausses membranes seraient formées de couches alternatives (en assez grand nombre) de fibrine et de cellules épithéliales ; la matière fibrineuse se coagulant, à mesure qu'elle s'exhale, entre les cellules, il se forme ainsi une sorte de réticulum fibrineux.

Cette variété d'inflammation s'éloigne peu du processus catarrhal. La différence principale consiste en ce que les cellules épithéliales altérées produisent, dans leur cavité, une substance analogue à la fibrine et que celle-ci en sort pour se prendre en masse avec les éléments cellulaires (E. Wagner).

On voit assez souvent les deux formes d'exsudation catarrhale et croupale réunies chez le même sujet : c'est-à-dire qu'une fausse membrane présente une couche catarrhale interrompue en plusieurs points par une couche fibrineuse (Rindfleisch).

(1) Hayem, Thèse d'agrégation. Paris, 1869.

(2) Biermer, Handbuch der speciauen Path. und Therap., V. Bd.
1863.

(3) Rindfleisch, Virchows Archives, Bd. XXI.

III

CARACTÈRES SYMPTOMATIQUES GÉNÉRAUX DES AFFECTIONS CATARRHALES. — DE L'ÉLÉMENT CATARRHAL DANS LES MALADIES GÉNÉRALES, LES MALADIES INFECTIEUSES ET LES FIÈVRES

Catarrhes aigus des membranes muqueuses.

Les caractères locaux peuvent avoir leur siège : sur la conjonctive, la pituitaire, la muqueuse laryngo-bronchique, la muqueuse gastro-intestinale, les muqueuses vésicale, utérine, etc.

Mais les déterminations du catarrhe (en attachant à ce mot l'idée générale des prédispositions individuelles et de la constitution médicale dominante) ont presque exclusivement leur siège sur les muqueuses oculo-nasale, laryngo-bronchique, gastro-intestinale.

Les caractères généraux que présentent ces déterminations locales du catarrhe nous seront donnés en étudiant successivement les principaux symptômes des diverses inflammations catarrhales et rappelant leurs caractères communs : ces caractères, nous les emprunterons aux descriptions des livres classiques, et particulièrement au plus récent traité de pathologie interne publié en France (Jaccoud).

Le catarrhe nasal est souvent accompagné et même précédé d'un mouvement fébrile avec courb-a

ture générale : « La fièvre peut acquérir une violence inusitée et faire craindre, pendant un ou deux jours, l'apparition d'une maladie bien plus sérieuse qu'un simple catarrhe nasal. »

« ... La marche du coryza aigu est franchement rémittente. » Le matin, les symptômes sont au minimum ; à partir de l'après-midi, ils vont croissant jusqu'au soir.

Sous le nom d'*ophthalmie catarrhale*, nous comprenons cette variété récemment décrite par Gosselin, ophthalmie épidémique et contagieuse, et qui n'est ni purulente ni granuleuse (1).

La maladie se propage d'une personne à l'autre, dans de petits foyers que l'on peut circonscrire nettement, « mêlée à d'autres déterminations locales du catarrhe ».

Elle est caractérisée par la photophobie : il y a d'abord sécheresse, puis apparition de filaments muqueux sur la conjonctive, lesquels se mêlent aux larmes qui s'écoulent abondamment.

Elle se produit en vertu d'une prédisposition particulière de l'économie, etc.

Chez l'adulte, le catarrhe aigu du larynx n'est caractérisé, le plus souvent, que par la douleur locale, l'altération de la voix et la toux. Les phénomènes généraux sont ordinairement nuls ; dans d'autres cas, ils consistent simplement en une courbature légère avec céphalalgie et anorexie ; « parfois il y a un ma-

(1) Gosselin et Lannelongue, article Conjonctive, Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, t. IX, 1869, et Gosselin, Mémoire sur l'origine, par contagion, des conjonctivites catarrhales, Arch. gén. de médecine, avril 1869.

laise très-prononcé et une fièvre marquée pendant les deux ou trois premiers jours... »

Dans le catarrhe aigu simple des bronches, on observe parfois de la « céphalalgie gravative », la diminution de l'appétit; et, chez les enfants, il peut y avoir « pendant les deux ou trois premiers jours, un léger mouvement fébrile, surtout marqué vers le soir... » Ceci a lieu pour les formes légères qui constituent plutôt une indisposition qu'une maladie. Dans la forme intense, les symptômes sont mieux accusés... La maladie débute par de la courbature, de la céphalalgie, du malaise général et « par une fièvre que caractérisent de petits frissons répétés, une élévation thermique à maximum vespéral, à rémission matinale très-accentuée. »

Et, second fait important à noter au point de vue des caractères généraux de ces inflammations catarrhales..., « les phénomènes fébriles précèdent, parfois d'un jour ou deux les symptômes thoraciques... » Ces pneumonies catarrhales s'accompagnent d'une réaction fébrile médiocre, d'une expectoration souvent abondante à caractères incertains, et rappelant imparfaitement l'expectoration caractéristique de la pneumonie franche. La douleur de côté est faible et s'efface bientôt. Dans ces cas, si la médication est trop dépressive, l'adynamie survient promptement (Chauffard).

Ce caractère rémittent de la fièvre, cette intensité des phénomènes généraux (courbature, frissons, fièvre, douleur), tout à fait hors de proportion avec l'étendue des lésions locales et précédent souvent de quelques jours leurs premières manifestations, se ren-

contrent également dans le catarrhe gastro-intestinal, etc.

Le malaise, la courbature, la prostration, la fièvre plus vive le soir (rémittente) et débutant par alternatives de frissons et de chaleurs, sont aussi des symptômes essentiels de la pneumonie catarrhale.

Ainsi, en résumé, les caractères généraux des affections catarrhales locales, au point de vue de leurs symptômes, sont, comme symptômes généraux, courbature, frissons irréguliers avec chaleurs, fièvre rémittente précédant souvent de deux ou trois jours les symptômes locaux.

Ceux-ci caractérisent ce qu'on désigne sous le nom d'*inflammations catarrhales* : muqueuse rouge, sèche, luisante, tendue et douloureuse, vivement impressionnée par l'air ou tout autre corps irritant (ce qui amène, par action réflexe, des phénomènes convulsifs, éternument, toux, etc.); puis sécrétion d'un liquide séro-muqueux d'abord transparent, plus tard épais, muco-purulent.

Cette inflammation peut, par propagation, gagner le stroma de la muqueuse ; il en résulte « une inflammation phlegmoneuse » au décours d'une affection catarrhale ; mais le point essentiel est celui-ci : l'inflammation est toujours primitivement catarrhale.

Les médecins allemands ont, dans cette question, montré combien peu ils se souciaient de l'observation clinique. Niemeyer, l'auteur d'un des traités classiques les plus justement estimés de l'autre côté du Rhin, attribue au catarrhe toute espèce de causes : non-seulement les irritants mécaniques, mais toutes les hyperhémies. Le catarrhe bronchique est le résultat d'un

obstacle au retour du sang des veines bronchiques et pulmonaires dans le cœur malade, etc. : l'auteur n'étudie que l'inflammation superficielle des muqueuses.

Cette notion du catarrhe, limitée à l'une de ses caractéristiques, l'inflammation de la muqueuse, est étroite et stérile. Nous voyons, en France, un de nos meilleurs observateurs chercher instinctivement à dégager la notion ancienne du catarrhe de la caractéristique anatomique trop étroite dans laquelle elle se meut de nos jours ; aussi est-ce à son livre que nous avons emprunté les citations textuelles dans lesquelles nous voyons qu'il est dit expressément que, parmi les états morbides décrits sous les noms de : *catarrhe nasal, bronchique, gastrique*, etc., « un très-grand nombre » présentent des symptômes communs : troubles généraux précédant l'inflammation catarrhale, fièvre rémittente hors de proportion avec l'intensité des lésions locales, crises irrégulières, mal déterminées, etc. ; ceux-là seuls sont les catarrhes du nez, du larynx ou des bronches ; les autres sont des formes légères, superficielles, peu intenses de la rhinite, de la laryngite, de la bronchite aiguë.

Ces affections catarrhales se rattachent, comme nous l'avons vu, dans leur évolution, aux constitutions médicales, et ont, en pathologie générale, une signification élevée et une très-réelle importance ; c'est donc à tort que Niemeyer reproche aux anciens d'avoir donné exclusivement ce nom « aux inflammations des muqueuses qui sont dues à des refroidissements, et contre lesquelles on doit mettre en usage les infusions de sureau et les gilets de flanelle ».

**Affections générales catarrhales; fièvre catarrhale;
grippe.**

De la fièvre catarrhale. — Existe-t-il, en dehors de la grippe *épidémique*, une fièvre ayant une étiologie, une symptomatologie spéciales, une marche et une solution déterminées et à laquelle on doive donner le nom de « fièvre catarrhale » ? Bien qu'un grand nombre d'auteurs, et des plus autorisés (Forget, par exemple) refusent aux fièvres catarrhales, comme aux fièvres bilieuses, leur autonomie propre, les faisant rentrer, ainsi que les anciennes fièvres muqueuses, dans le cadre commun de la fièvre typhoïde, nous admettrons une fièvre catarrhale dont le type le plus simple est le « rhume fébrile ». Cette affection si fréquente, est presque toujours déterminée par un refroidissement brusque et subit et suppose toujours une aptitude, une prédisposition morbide spéciale. Elle débute par un sentiment de malaise général avec sensibilité au froid, puis des frissons répétés, de la douleur de tête, de l'enchirénement, du coryza, une fièvre rémittente, enfin il survient de la sécheresse à la gorge, une toux sèche, pénible, bientôt suivie d'une abondante expectoration de crachats muqueux ou muco-purulents, un état saburrel, de l'embarras gastrique ; la maladie se termine par des sueurs abondantes ou des urines critiques.

La fièvre catarrhale (*la grippe sporadique*) est le lien commun qui, sous l'influence d'une même constitution médicale, relie entre elles toutes les déterminations du catarrhe ; on ne saurait mieux la com-

parer qu'à la fièvre rhumatismale, lien commun des déterminations du rhumatisme.

Mais le mouvement fluxionnaire de la fièvre catarrhale peut être plus intense ; il peut s'étendre dans les bronches jusqu'aux dernières divisions, jusqu'aux alvéoles (pneumonie catarrhale).

La fièvre catarrhale est une de nos grandes pyrexies saisonnières ; elle appartient aux constitutions médicales les plus communes sous nos climats ; elle est sporadique ou épidémique.

Quels sont les caractères généraux de cette fièvre ? Nous allons la décrire dans ses éléments les plus simples, dans sa marche la plus commune.

I. Elle débute par un sentiment de malaise, de lassitude générale, de courbature, par des frissons erratiques mêlés de chaleur, par une douleur de tête (céphalgie sous-orbitaire) intense et contusive, par des douleurs dans les membres.

Souvent la prostration est extrême et contraste avec le peu de gravité de la maladie, avec la faible intensité du mouvement fébrile ; la température s'élève de 1 et demi à 2 degrés au-dessus de la température moyenne ; les courbes ne fournissent aucune indication précise (Wunderlich). Il y a souvent désaccord entre la chaleur fébrile et la fréquence du pouls.

Le mouvement fébrile, peu intense le matin et dans la journée, redoublant toujours dans la soirée et pendant une partie de la nuit, pour s'apaiser et s'éteindre vers le matin, est un des symptômes les plus constants et les plus caractéristiques de la fièvre catarrhale, si bien que plusieurs auteurs, Frank notamment, en font une « fièvre rémittente ».

II. Tels sont les phénomènes du début, telle est la première période de la fièvre catarrhale. Bientôt survient une toux sèche avec une douleur à la poitrine, légère d'abord, puis vive et déchirante, avec un sentiment d'oppression pénible; puis, dans les fosses nasales, une sensation incommode de chaleur, de sécheresse et de picotement; la bouche et la gorge sont sèches.

III. La toux, de sèche qu'elle était, devient humide et grasse (*coctum*); elle n'est plus pénible et déchirante; les crachats séreux, puis séro-muqueux, deviennent jaunâtres, épais, muco-purulents. Protégée contre l'action irritante de l'air par la formation de nouvelles cellules épithéliales succédant à l'irritation des vaisseaux, et caractérisant la période dite de coction, la muqueuse n'est plus aussi irritable, et la toux réflexe n'est plus aussi fréquente ni aussi pénible.

Les fosses nasales, d'abord sèches, laissent suinter un liquide séreux, acré et salé, puis filant, muqueux, puriforme, tenace et, à la fin, presque concret.

A cette période survient un état saburrel plus ou moins accusé, perte d'appétit, dégoût pour les aliments, constipation suivie de diarrhée.

La diarrhée, des urines sédimenteuses, des sueurs partielles, sont, dans la fièvre catarrhale, la solution critique la plus ordinaire; mais ces crises ne sont jamais franches : elles sont irrégulières, vagues et incomplètes.

Aux douleurs de tête, aux douleurs vagues des membres peuvent se joindre des douleurs articulaires et des névralgies.

La fièvre catarrhale n'est pas toujours aussi simple ; elle peut atteindre un degré d'intensité qui la rapproche des fièvres graves. Cette forme a été bien décrite par Brochin, dans l'article *Catarrhe* (en voie de publication) du *Dictionnaire encyclopédique*.

Dans ces formes intenses et graves de la fièvre catarrhale, la prostration est plus grande et va jusqu'à l'accablement ; on éprouve des bourdonnements d'oreille avec diminution de l'ouïe, des vertiges, des douleurs contusives dans les articulations et dans les muscles.

Le coryza est pénible ; l'écoulement, abondant, acre, est strié de sang (épistaxis). Il y a une sensation d'ardeur et de douleur vive à la gorge avec difficulté très-grande dans la déglutition, dyspnée et anxiété précordiale. Le pouls est fréquent, quelquefois irrégulier, petit et presque filiforme (adynamie).

Les malades ont des douleurs gastralgiques, des nausées et parfois des vomissements : ils sont agités pendant la nuit, ne dorment point et la fièvre redouble d'intensité.

Les urines sont rouges, sédimenteuses, et sont rendues avec un sentiment de cuisson pénible, qui peut aller jusqu'à la dysurie.

La durée de la maladie, qui n'est ordinairement, dans les formes bénignes, que d'une semaine, peut être de deux à trois semaines.

Les crises sont lentes, irrégulières, mal définies : elles consistent en sueurs profuses, urines se décomposant facilement, diarrhées, furoncles, quelquefois même des abcès (J. Frank). Des névralgies persistantes, des paralysies générales ou partielles que l'on

doit faire rentrer dans la classe des paralysies amyotrophiques si bien décrites par notre maître, M. Guibler, ont été signalées après ces fièvres catarrhales intenses. Nous en parlerons plus loin.

Nous n'admettrons que ces deux formes dans les fièvres catarrhales.

Spécificité de l'élément catarrhal.

Caractères généraux des affections catarrhales au point de vue de la spécificité.

Les affections catarrhales peuvent contracter, à un moment donné, le caractère infectieux qui n'est pas nécessaire à leur essence. Elles sont alors comme infectieuses, et peuvent devenir des sources de contagion. Elles élaborent sur la surface des muqueuses, des produits spécifiques facilement entraînés au dehors (Chauffard. *Bulletins de l'Académie de médecine*, t. XXXIV, 1869, p. 62).

Monneret dit expressément que sous le nom de « maladies catarrhales » (1) on doit comprendre « un ensemble de maladies fébriles qui dépendent d'un état général de l'organisme, d'une expression appelée fièvre catarrhale. Les trois maladies locales, les trois déterminations qui portent spécialement un nom, tout en se rattachant à l'élément général, sont la grippe précédemment étudiée, la coqueluche et la diphthérie.

Nous allons rappeler quels sont les caractères généraux symptomatiques qui rattachent la coqueluche et la diphthérie aux affections catarrhales.

(1) Monneret, *Traité élémentaire de pathologie interne*, t. III, p. 434, 1866.

1^o *Coqueluche*.—Monneret définit la coqueluche une fièvre catarrhale spécifique contagieuse ; il y a trois actes essentiels dans la coqueluche : fièvre, phlegmasie catarrhale, convulsions spasmoidiques des voies respiratoires. De ces trois éléments, deux : la fièvre, la phlegmasie catarrhale, constituent l'affection catarrhale.

Dans la majorité des cas, la coqueluche présente trois stades : stade catarrhal, stade spasmique, stade de déclin.

La période catarrhale, à son début, ne diffère pas du catarre ordinaire : c'est le même encifrènement, le même malaise général et lorsqu'il y a de la fièvre, ce qui est ordinaire, elle est rémittente ou même intermittente à reprises vespérales, tout comme dans la laryngo-bronchite simple. La toux ne présente alors aucune particularité et la coqueluche ne peut être prévue que d'après les circonstances extrinsèques, c'est-à-dire d'après la notion d'une épidémie régnante ou d'après la possibilité d'une influence contagieuse. (Jaccoud) (1).

A l'occasion du type de la fièvre, nous ferons avec Monneret (2) une remarque : la fièvre est parfois intermittente et on peut admettre qu'à titre de névrose elle détermine de pareils effets.

Cullen a toujours vu se produire la fièvre sous la forme rémittente quotidienne.

A la quatrième période, à la fin, au déclin, la fièvre redevient catarrhale (crachats muqueux), la fièvre ne

(1) Jaccoud, *loc. cit.*, t. II, p. 805.

(2) Monneret, *loc. cit.* p. 455.

reparaît plus qu'à des intervalles irréguliers et disparaît bientôt entièrement.

La *contagion* est généralement admise. On a dit qu'elle se faisait médiatement par les vêtements, les pièces de literie, etc. Il est plus probable que le contact direct, l'inspiration d'un air infecté par le malade ou de l'atmosphère dans lequel il vit, sont nécessaires pour provoquer la maladie.

On a dit que la coqueluche n'atteignait qu'une seule fois le même individu ; il n'existe que peu d'exceptions à cette règle.

2° *La diphthérie* est une affection catarrhale que, dans certaines circonstances, l'organisme devient apte à transformer en une maladie spécifique féconde (Chauffard).

Il est certain, et nous l'avons dit en parlant des lésions anatomiques de l'affection catarrhale, que des fausses membranes dites « croupales » ont présenté des couches alternativement catarrhales et croupales.

Mais la lésion anatomique n'est pas tout. A cet égard, l'observation clinique nous apprend deux choses : sous l'influence d'une constitution médicale catarrhale, on voit souvent survenir un, deux, trois cas isolés de diphthérie ; puis un autre, fécond en raison du terrain où il a pris naissance, est autour de lui le point de départ d'une épidémie de diphthérie.

On peut dénier l'explication que nous cherchons à donner de cette coïncidence, la relation que nous voulons établir : le fait ne peut être nié.

La contagion diphthérique est certaine, mais peu connue dans son mode d'action. Les médecins ont

éprouvé cruellement la vérité de ce fait que de courageuses expériences négatives ne sauraient mettre en doute. Tous les médecins des hôpitaux ont religieusement conservé le souvenir de Gilette, praticien instruit, modeste et courageux, enlevé par une contagion locale évidente. On y pourrait ajouter les noms d'autres victimes non moins dévouées : c'est tout un martyrologue.

Il convient d'insister sur les symptômes de la diphtérie qui constituent l'invasion, et précédent par conséquent le croup. La durée est variable, de cinq à dix ou douze jours.

Les phénomènes morbides sont ceux de la fièvre catarrhale (1). Les malades sont pris de frissons, de chaleur, de courbature et d'accablement ; la fièvre est rémittente (le visage est gonflé dans la fièvre, pâle dans la rémission fébrile).

Les yeux sont rouges, larmoyants ; le nez, tuméfié, fournit une sérosité plus ou moins abondante ; le malade perd l'appétit ; sa langue est couverte d'un enduit saburrel ; il a des nausées et des vomissements.

Des affections qui peuvent succéder aux affections catarrhales.

A. Affections diathésiques.

Parmi les maladies aiguës de causes communes, les affections catarrhales seules peuvent déterminer des maladies chroniques. (Chauffard, Cours de la Faculté, 1871-72).

(1) Monnieret, loc. cit. p. 470, l. III.

Les scrofules et les tubercules sont influencés dans leur genèse, leur évolution et leur marche, par les affections catarrhales. C'était un fait autrefois de notion commune; voici ce que disait, à ce sujet, Lepecq de la Clôture (*Observations sur les maladies épidémiques*, in-4°, 1776): «Le catarrhe est de longue durée chez les jeunes gens qui ont la fibre délicate, et dangereux pour ceux qui ont les poumons tendres (p. 49).» Nous emploierions aujourd'hui d'autres mots; ceux du médecin de Rouen ont vieilli et nous les trouvons vulgaires, mais nous ne dirions rien de plus certain et de plus vrai.

I. Il est, dit Guéneau de Mussy, *un symptôme très-commun dans les races tuberculeuses* et qui n'est qu'une disposition du lymphatisme : c'est la disposition catarrhale : catarrhes oculaires, kératites chroniques, catarrhe nasal opiniâtre, puriforme, tendant à l'ozène, etc. (1).

L'altération du système lymphatique, dit Pidoux, joue un très-grand rôle, et dans la scrofule et dans la phthisie pulmonaire; et la scrofule, est de toutes les maladies chroniques capitales, la plus féconde en tuberculisation des poumons (2).

II. A bien considérer la *scrofule*, dit Pidoux, ses débuts sont surtout signalés par des fluxions catarrhales sur presque toutes les membranes muqueuses, etc. (3).

(1) Guéneau de Mussy, *Causes et traitement de la tuberculisation pulmonaire*, in-8°, p. 27, Paris, 1860.

(2) Pidoux, *Considérations sur les variétés de la phthisie*, 1864, p. 27.

(3) Pidoux, *Introduction à une doctrine nouvelle de la phthisie pulmonaire* (extrait de l'*Union médicale*, avril et mai 1863, p. 17).

Nous ne saurions prendre, pour appuyer la thèse que nous défendons, de meilleurs arguments empruntés à des auteurs plus compétents et mieux autorisés.

B. *Névralgies et paralysies.*

Comme accidents nerveux pouvant précéder, accompagner ou suivre les affections catarrhales, signalons d'abord les convulsions chez les enfants.

Nous trouvons dans le livre si érudit et si complet de Seitz de précieux documents : chap. VII, *Sur les névralgies*, etc. Ainsi pendant l'épidémie de 1842 (à Paris), on observa, parmi d'autres accidents, le cas d'une femme qui, à la suite de la grippe, eut une paralysie complète de tout le côté gauche (1).

Kocher rapporte que pendant l'épidémie observée à Hall (hiver année 1841), il vit un malade qui eut, à la suite de l'influenza, une paralysie de tous les membres. Moll a fait des observations analogues (rachialgie, tremblement, fourmillements et paralysies dans les extrémités inférieures). D'après Fuchs (3), on voit apparaître, tous les trois ans, dans les zones froides (dans le pays des Esquimaux, Groënlandais, Samoyèdes, etc.), des catarrhes bronchiques avec rhume de cerveau, céphalalgie, etc., suivis de faiblesse des membres et même de paralysies complètes.

Quelques-unes de ces observations sont trop peu précises ; les autres nous semblent pouvoir se rattacher à la grande classe des paralysies amyotrophiques.

Nous mentionnerons, comme se rattachant encore

(1) Seitz, *loc cit.*, Katarrh und Influenza.

(2) Fuchs, *Die Epidemische Krankheiten*, etc., Weiman, 1860, p. 9.

aux accidents consécutifs des affections catarrhales (puisque la diphthérie se relie si étroitement au catarrhe), les paralysies générales ou partielles diphthériques.

On comprendra comment et pourquoi dans un sujet si étendu que celui qui nous est donné et qui cependant est limité, nous mentionnerons ces paralysies sans les décrire ; car l'étude des paralysies diphthériques suffirait à faire l'objet d'une longue et importante monographie.

Les névralgies consécutives aux affections catarrhales sont fréquentes : nous signalerons les migraineuses, les névralgies de la cinquième paire (catarrhe oculo-nasal), les névralgies intercostales (catarrhe bronchique).

Les névralgies qui sont en dehors du lien commun qui les unit aux affections catarrhales, n'offrent rien de spécial dans leur évolution, leur marche et leur durée.

De l'élément catarrhal dans ses rapports avec les fièvres exanthématisques, les maladies infectieuses, etc.

Ces rapports de l'élément catarrhal existent avec les fièvres exanthématisques et avec les maladies infectieuses. Nous les signalons sans prétendre les expliquer.

L'élément catarrhal est un des deux constituants de la *rougeole* ; nous la définirons, avec Monneret, une affection aiguë, fébrile, caractérisée par une production exanthématische de taches papuleuses, rosées, irrégulières, et par une hyperhémie catarrhale et sécrétion de la muqueuse respiratoire.

La fièvre est subcontinue au lieu d'être rémittente ; c'est souvent le seul caractère qui permette de recon-

naître la rougeole de la fièvre catarrhale avant l'exanthème (Jaccoud).

Il y a dans la *scarlatine* desquamation épithéliale (c'est la caractéristique anatomique essentielle de l'exanthème catarrhal).

La *suette* peut s'offrir à la fois comme une entité morbide et comme une sorte de modalité commune à des pyrexies diverses, aux affections catarrhales par exemple. Elle s'associe aux pyrexies catarrhales, et sans doute, elle est pour beaucoup dans le caractère ataxique et grave que souvent ont présenté ces fièvres (Chauffard.)

Comme exemple de l'élément catarrhal dans les maladies infectieuses, nous trouvons les diarrhées catarrhales de l'empoisonnement par les matières septiques (diarrhées séro-muqueuses avec desquamation épithéliale), le coryza dans la morve aiguë, les vomissements et le farcin chronique (Tardieu).

Dans la morve chronique, les malades exposés depuis un temps plus ou moins long à la contagion sont pris, successivement ou en même temps, de toux sèche, de mal de gorge, d'enchirènement ; plus tard ils ont la sécrétion nasale muco-purulente, une expectoration bronchique plus ou moins abondante, et de la diarrhée (Tardieu).

Enfin nous rapprocherons de ces formes catarrhales certaines maladies infectieuses, l'écoulement muqueux blennorrhagique, etc., mais en faisant remarquer combien, à mesure qu'on s'éloigne du type commun, ces analogies deviennent incertaines.

L'étude du diagnostic et du pronostic des affections

catarrhales rentrerait dans l'étude générale de ces affections, mais non point dans l'exposé que nous devons faire de leurs caractères généraux.

Conformément au vieil adage : « Naturam morborum ostendit curatio, » nous devons dire quelques mots des indications thérapeutiques. Rappelons d'abord quelle serait l'inutilité, nous dirons plus, le danger des émissions sanguines dans le traitement des affections catarrhales. Les vieux auteurs sont, à cet égard, presque tous d'accord. Nous avons vu, dans l'historique général, qu'on avait attribué à l'abus des saignées l'effroyable mortalité qui survint dans une des épidémies de fièvre catarrhale du seizième siècle. Lepecq de la Clôture ne dissimule point son aversion pour cette facilité qu'on avait autrefois à ouvrir la veine, et sa boutade humoristique mérite d'être conservée : « Il y a, dans la fièvre catarrhale, congestion, fièvre et mal de gorge ; cela suffit : — Saignons le malade, prononcent hardiment tant de demi-praticiens dont l'ignorance officieuse ne commença jamais le traitement d'une maladie aiguë sans ouvrir la veine. »

Les indications du traitement sont la résultante des caractères généraux que nous avons exposés, et les formuler, c'est, pour ainsi dire, résumer ces caractères généraux. D'abord, et avant toute chose, il faut isoler les malades quand l'affection est contagieuse ; dans tous les cas, se rappeler que la fièvre est rémitente et peut prendre, dans certaines épidémies, le *type intermittent*. (Indication du sulfate de quinine.)

Les affections catarrhales conduisent rapidement à l'adynamie. (Toniques et analeptiques.)

Quels sont les caractères généraux des phlegmasies locales ? La sécheresse : il convient d'employer les fomentations émollientes (*coryza*), les boissons mucilagineuses (*bronchite catarrhale*) ; la douleur : (les opiacés).

Les muqueuses sont le siège d'une abondante hypersécrétion, et de là cette double indication : évacuer les produits accumulés de ces hypersécrétions (médication évacuante) ; sécher les muqueuses (opium, etc.).

Enfin et par-dessus tout, avant de formuler un traitement, il faut bien déterminer la nature catarrhale de l'affection, il faut rechercher la caractéristique de la constitution médicale. Et ce n'est pas lors des premiers cas observés par lui, que le médecin prononce avec certitude sur la nature catarrhale de l'affection qu'il a à traiter ; bien malheureux sont, disait Stoll, les premiers malades qui tombent entre les mains du médecin au début des constitutions médicales, avant qu'il ait pu réunir les liens communs des affections qu'il observe et les rapporter à la constitution dominante.

Ici se termine l'étude que nous devions faire des caractères généraux des affections catarrhales aiguës.

Il nous a fallu remonter bien loin derrière nous et compulsé de vieux livres qu'on ne lit plus guère aujourd'hui. Ainsi nous avons vu, par nous-même, combien était féconde et précieuse cette source d'observations, pour ainsi dire inépuisables, que nos ancêtres ont longuement et silencieusement accumulées pendant plusieurs siècles.

On retrouve à chaque pas, dans l'étude de leurs ouvrages, bien des vérités oubliées ou que l'on croit nouvelles.

Il faut les ajouter aux vérités conquises et, renouant ainsi la chaîne si longtemps interrompue des traditions médicales, appuyé sur le passé, confiant dans l'avenir, s'avancer sûrement dans cette voie qui semble encore obscure, mais qui nous mènera à la découverte de la vérité, si nous prenons l'observation pour guide et l'expérience pour flambeau.

— 31 —

CHAPITRE ADDITIONNEL

PATHOLOGIE COMPARÉE DES AFFECTIONS CATARRHALES

I. Nous trouvons dans le livre de Roll la relation d'épidémies catarrhales ayant sévi sur les animaux (chevaux de la cavalerie de l'armée de Vienne, 1866). Les affections catarrhales, chez les animaux, surviennent sous les mêmes influences que chez l'homme : brusques changements de température, saisons froides et humides, etc.

Les altérations anatomiques sont identiques. La muqueuse bronchique est sèche, rouge ; puis il se fait une hypersécrétion muqueuse avec desquamation épithéliale.

Un caractère essentiel, dans cette description, doit être noté : les animaux sont abattus, assoupis, quelquefois même accablés à tel point, qu'on les croirait à demi morts (1).

En même temps que la muqueuse bronchique, d'autres muqueuses se prennent (catarrhe gastrique et intestinal).

II. Les affections catarrhales, chez les animaux, peuvent devenir spécifiques et contagieuses. Le catarrhe des bœufs passe facilement à l'état ulcéreux ou

(1) F.-M. Roll, Manuel de pathologie des animaux domestiques, 2^e vol., p. 136. 1869 (trad. Derache et Wéhenkel).

gangréneux : c'est ce qu'on appelle le coryza gangréneux des bœufs (1).

III. Les maladies catarrhales ont une grande tendance à devenir épizootiques. Les chevaux sont souvent atteints d'une maladie analogue à la grippe ou *influenza* de l'homme, lorsque cette maladie règne épidémiquement parmi les populations (2).

IV. Ce que les Allemands appellent le « Staüp », ou maladie des chiens, est, anatomiquement, caractérisé par une hyperhémie avec gonflement des muqueuses des voies respiratoires, de l'estomac et des intestins. Ces membranes sont couvertes d'un épais mucus puriforme.

Nous ferons remarquer que des accidents nerveux graves compliquent cette affection catarrhale ou peuvent lui succéder.

On observe conséutivement des convulsions épileptiformes, des paralysies du « nach hand » et des crampes musculaires (3).

En résumé, chez les animaux, aussi bien que chez l'homme, les affections catarrhales peuvent survenir sous les mêmes influences; être, comme chez l'homme, caractérisées par un abattement, un état de prostration extrême ; devenir épidémiques et contagieuses, et laisser à leur suite des accidents nerveux graves (contractures, convulsions et paralysies).

(1) Journal pratique de médecine vétérinaire, t. V, p. 9, p. 83.— Arch. Schweiz Thier, II, 3, p. 413.

(2) In Veterinarion, p. 60, 146. 1841. — Recherches de pathologie comparée de Ch.-Fr. Heusinger, vol. I, p. 93. Cassel, 1853.

(3) Gleisberg, Lehrbuch der vergleichenden Pathologie, p. 344 et s. Leipzig, 1865.