

Bibliothèque numérique

medic@

**Garrett Anderson, Elizabeth. - Sur la
migraine.**

1870.



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?TPAR1870x138>

SUR THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 15 Juin 1870,

PAR

M^{lle} Elizabeth GARRETT,

Née à Londres

SUR LA MIGRAINE.

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



PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1870

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

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

Doyen honoraire, M. le Baron PAUL DUBOIS.

Professeurs honoraires :

MM. ANDRAL, le Baron J. CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

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

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. N. . .
— des maladies des enfants.	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses.	N. . .
— de l'ophtalmologie.	N. . .
Chef des travaux anatomiques	Marc SÉE

Examinateurs de la thèse.

MM. AXENFELD, président; BROCA, CORNIL, DUPLAY.

M. LE FILLEUL, Secrétaire.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'école a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation.

SUR LA MIGRAINE

La migraine est une maladie qu'on peut définir : une vive douleur à la tête qui se fait sentir de temps en temps, qui dure de trois à quatre heures jusqu'à douze, et parfois, quoique plus rarement, de vingt-quatre à trente-six ou même soixante-douze heures; sans fièvre, mais presque toujours accompagnée de vertiges, de nausées, et de vomissements; c'est le plus souvent une douleur unilatérale dont l'intensité est au front, dans la région de l'œil et de la tempe du côté affecté. Les facultés intellectuelles restent parfaitement normales dans les accès.

L'observateur est tout d'abord frappé de l'idée que la maladie semble provenir presque également de deux organes dissemblables. Ni simple névralgie, ni dérangement gastrique ordinaire, mais la combinaison de l'un et de l'autre, ce double caractère est d'un grand intérêt pour la pathologie des nerfs. On se demande comment concourent ces deux groupes de symptômes provenant les uns du cerveau, les autres de l'estomac? Quelle est leur corrélation? Lequel est la cause, lequel est l'effet? Sont-ils plutôt la résultante d'une cause plus obscure? On répondait autrefois : l'estomac produit la maladie, et la digestion étant arrêtée, le cerveau souffre par sympathie. Mais il est nécessaire de déterminer tout d'abord le vrai sens des mots. Qu'entend-on par « souffrance sympathique » du cerveau? Qu'en-

tend-on par sympathie » en langage pathologique? Pourquoi serait-ce le cerveau et non l'estomac qui serait attaqué par sympathie? Il est indispensable, afin de se rendre bien compte des faits auxquels se rapportent ces questions, d'examiner de plus près les symptômes et l'histoire des accès que nous nous proposons d'analyser.

En premier lieu, la migraine est presque toujours héréditaire. Si elle ne l'est pas, on trouve souvent quelque proche parent atteint de névralgie, d'hystérie, d'épilepsie, de paralysie, ou de folie.

Les premiers accès se font sentir ordinairement avant l'âge de 20 ans, parfois même avant 7 ou 8, mais le plus souvent entre 13 et 18. Les accès deviennent de plus en plus fréquents, augmentent d'intensité restent stationnaires jusqu'à 50 ou 55 ans puis faiblissent, et, après la 70^e année, deviennent fort rares. Les symptômes gastriques sont très-marqués lorsque les cas atteignent au plus haut degré de violence, mais ils se présentent rarement et avec moins de sévérité au début ou au terme d'accès.

Les intervalles varient chez le même individu, mais ordinairement, sauf les causes d'excitation exceptionnelles, le malade jouit d'une période d'immunité à peu près constante. On a observé des exemples d'une périodicité remarquablement régulière. Tissot cite un moine qui pendant trois ans et sept mois a été migrainé chaque lundi. Junker mentionne une migraine qui se répétait toutes les heures avec une durée constante de quinze minutes. Cependant la longueur des intervalles semble dépendre surtout de la présence ou de l'absence de causes qui provoquent les accès. Même lorsque la périodicité semble être la plus accusée comme dans le cas du moine ci-dessus mentionné, il n'est nullement prouvé que les causes ayant provoqué l'accès ne se soient pas également répétées avec une régularité constante.

J'ai constaté un cas revenant pendant plusieurs semaines chaque lundi, provoqué probablement par un excès de fatigue, le dimanche

étant pour le patient en question un jour de pénible labeur de l'esprit et du corps. Lorsque cette fatigue cessa, la périodicité disparut aussi. Il est possible que, dans le cas cité par Tissot, les migraines du lundi n'aient été que le résultat des fatigues du dimanche. Chez les femmes, les migraines reviennent souvent aux époques de la menstruation, mais cette périodicité dépend probablement aussi du retour régulier des mêmes causes excitantes. La vraie périodicité semble être fort rare, puisque, dans la pluralité des cas, il n'y a pas de répit absolu qui soit en conjonction avec les conditions reconnues pour être excitantes.

Une migraine que ne provoque pas une cause spéciale ou accidentelle est ordinairement précédée de symptômes que le malade apprend bientôt à reconnaître. Ces symptômes varient singulièrement suivant les cas. Ce sont : un appétit anormal, la pyrose, même des vomissements d'un liquide acide, une surdité passagère ou un bourdonnement dans les oreilles, une aversion prononcée, soit pour quelques aliments, soit pour le tabac, par exemple; un abattement extrême, un affaissement des facultés mentales, un sommeil agité, les rêves troubles; une grande irritabilité d'humeur, la vue affaiblie, un engourdissement dans la main, le bras et la jambe, surtout du côté affecté. De ces symptômes précurseurs plusieurs se rencontrent dans la majorité des migraines chroniques. Les prodromes se font rarement sentir plus de vingt-quatre heures avant l'accès; d'ordinaire, leur apparition est beaucoup plus rapprochée. Plusieurs malades m'ont dit éprouver, la veille une subite et extrême lassitude; et il me semble pouvoir affirmer que ce fait, ainsi qu'un changement marqué dans l'appétit, sont les symptômes avant-coureurs les plus fréquents. Le mal de tête commence ordinairement pendant le sommeil, mais cette règle souffre de nombreuses exceptions.

La douleur se fait presque toujours sentir d'un côté seulement, plus souvent du côté gauche que du droit; elle change de place,

mais se localise parfois et affecte évidemment les nerfs du péri-crâne : on l'appelle alors hémicranie. D'autres fois, elle est plus générale et plus enracinée : ce n'est pas tout d'un coup qu'elle atteint le maximum d'intensité; mais pendant une heure et plus, elle va en augmentant, et reste à son apogée pendant plusieurs heures. Quand l'accès commence, le malade devient frileux, pâle, son pouls se ralentit; souvent même il éprouve un frisson véritable quoique léger. Dans certains cas, la circulation s'accélère. Lorsque la douleur atteint son plus haut degré, on observe une réaction presque fiévreuse; le visage se colore, les conjonctives se congestionnent, les carotides palpitent; mais, dans la plupart des cas, la circulation est déprimée jusqu'à ce que les vomissements commencent. Pendant l'accès, tout effort devient intolérable; le malade, qui redoute le bruit, la lumière, le moindre mouvement, est même agacé par la vibration d'un pendule. Dans cette crise, on voit des étincelles, on entend des bourdonnements; les muscles du côté affecté se contractent spasmodiquement; le patient n'ouvre la bouche, n'articule qu'avec peine; toute tentative pour prendre de la nourriture ou des médicaments aggrave ses souffrances. Dans cet état on a souvent de fortes nausées, suivies de vomissements. Quand l'accès vient après plusieurs heures de sommeil alors que l'estomac est vide, les matières vomies ne contiennent que du mucus gastrique, puis il s'y mêle de la bile introduite dans l'estomac après les contractions diaphragmatiques. Dans la plupart de ces cas, les vomissements sont suivis d'un certain soulagement aux céphalalgies. Ce phénomène apparaît même lorsque les matières vomies ne contiennent que du mucus, ce qui fait que l'acte de vomissement doit être considéré comme beaucoup plus important que l'évacuation de l'estomac. Tissot cite deux cas où des vomissements avaient eu un si heureux effet que les malades se donnaient un mouvement violent pour les provoquer. Après quelques heures

de souffrance, la douleur s'apaise graduellement par une série de répit imparfaits, pendant lesquels le malade parvient souvent à s'endormir, et se réveille parfaitement rétabli, après quelques heures de sommeil. Plus rarement, les accès finissent par une forte transpiration du côté affecté ou de tout le corps, par une épistaxis, des larmes abondantes, ou un copieux écoulement par les narines. On verra la portée de ces symptômes, lorsque nous étudierons la pathologie de la migraine. Aussitôt après l'accès, le malade se sent tout à fait remis, souvent mieux portant qu'à l'ordinaire ; il est débarrassé pour un temps.

Quelle est la vraie série à établir entre ces douleurs à la tête et ces troubles de la digestion ? Peut-on prouver que ces symptômes dépendent l'un des autres ? Il se présente sans doute de sérieux arguments en faveur de l'opinion que, l'appareil digestif étant d'abord attaqué, l'affection cérébrale en est le résultat secondaire. En premier lieu, il faut tenir grand compte de l'impression individuelle relativement aux causes digestives qui ont amené la souffrance. On trouve peu de malades qui n'attribuent leur accès à quelque imprudence dans les repas, à la constipation ou à d'autres dérangements de digestion ; et on ne peut nier que la cause initiale dans plusieurs de ces accès ne se trouve dans les organes digestifs, et que les médicaments remédiant à ces conditions malsaines réussissent à éloigner les attaques. Mais cela ne prouve pas que l'origine de la migraine se trouve dans l'estomac, plus que la folie puerpérale ne prouve que les causes de la folie proprement dite se trouvent dans les conditions anormales de l'utérus.

La cause première des phénomènes morbides doit être cherchée en dehors des causes excitantes ; et si l'on parvient à démontrer que celles-ci sont nombreuses, il est certain que la véritable cause est en dehors d'elles. Quelque grande que soit l'influence d'un système digestif dérangé, d'autres agents bien définis sont également ca-

pables de provoquer des migraines. Une forte lumière est l'un de ces agents, mais on ne peut guère affirmer que cette cause exerce son influence par le système digestif. L'émotion, l'inquiétude, l'excitation occasionnée par des discours publics provoquent aussi des accès. Il est plus logique de supposer un effet direct sur le système nerveux qu'un effet indirect sur la digestion. Relativement à la causalité de la migraine, si on tient compte des résultats acquis par les études récentes sur la physiologie nerveuse, on peut affirmer que la migraine est une névrose réelle et non pas un embarras digestif. Le type donné ci-dessus, et, les faits qui l'accompagnent, autorisent cette conclusion. Le tempérament nerveux des personnes disposées à la migraine et la constatation d'autres névroses en rapport immédiat sont des faits incontestables. Parmi les migraines que j'ai observées, on peut choisir les suivantes comme typiques.

I. — M^{me} H..., âgée de 60 ans, sujette depuis onze ans à la migraine. Intelligente, s'occupant d'art et de questions sociales, très-susceptible, mais sans aucune disposition hystérique. Une sœur, également sujette dès son enfance à la migraine. Une autre sœur a été trois fois menacée de folie hystérique. Sa fille me consulta quelques mois plus tard pour des palpitations du cœur, et fut guérie par un traitement névro-tonique.

II. — M^{me} A. B..., âgée de 40 ans, souffrait depuis plusieurs années de migraine. Femme instruite, artiste, d'un esprit peu commun. N'avait aucune disposition à l'hystérie, mais autrefois l'une de ses sœurs avait souffert de mélancolie, et pendant un certain temps de démence.

III. — M^{me} A. S..., personne d'une haute culture, avait été sujette pendant quelques années à des attaques de migraine bien définies.

nie. L'une de ses tantes mourut de démence, sa mère est très-nerveuse et sa sœur hystérique.

Dans ces trois cas (et autres analogues dont j'ai été témoin), la migraine a attaqué les membres les plus intelligents d'une famille névrotique. Je n'ai pas vu que les migraines soient fréquentes avec la concentration en soi et le manque de volonté qu'on remarque chez les hystériques.

La permutation si souvent observée entre la migraine et les autres névroses constitue un nouveau témoignage en faveur du caractère tout nerveux de cette maladie. Tissot cite des migraines qui ont été remplacées par un asthme spasmodique, des crampes aux bras aux muscles lombaires et abdominaux. On rencontre aussi des cas où la migraine, fréquente lors de l'entrée dans l'âge adulte, cesse graduellement, remplacée qu'elle est par des accès névralgiques du nerf facial. Le fait que les accès commencent le plus souvent lorsque l'estomac et le duodénum sont vides, est encore un argument pour combattre la théorie de l'origine gastrique de la migraine.

Les symptômes gastriques cessent souvent lorsque la migraine diminue, réduisant les accès de ce mal à un simple mal de tête et une hyperesthésie. Les nausées et vomissements se font remarquer surtout lorsque la douleur névralgique est à son point culminant. En rapprochant ce fait d'un autre, à savoir : que les attaques qui suivent les lésions traumatiques du cerveau ressemblent à la migraine comme douleurs de tête et maux de cœur, il devient probable que les symptômes gastriques se rapportent souvent à un dérangement cérébral plutôt que gastrique, sauf les nombreuses fois où quelque imprudence de diète a causé la migraine. La digestion intervient évidemment comme cause excitante, bien qu'il faille probablement attribuer sa part d'influence à l'action des nerfs, et sans préjudice du droit qu'a la migraine d'être classée parmi les névroses. Nous supposons alors que les nerfs de l'estomac ainsi qu'une

partie des tissus nerveux du cerveau sont irritables et que les aliments difficiles demandent une dépense de force à laquelle les nerfs affaiblis ne peuvent plus suffire. Une influence transmise au cerveau par des tissus débilités peut différer sensiblement de l'influence transmise par des tissus nerveux en pleine vigueur.

En admettant la solidarité du système neuro-viscéral dans lequel toute action est réflexe, et en admettant que le fonctionnement régulier de chaque organe dépende de la condition tout à fait normale de chaque ganglion et de chaque filament du nerf sympathique, on conçoit que l'altération chronique de la plus minime partie de ce système peut occasionner des irrégularités sensibles dans des organes éloignés et en apparence indépendants les uns des autres.

Cependant il est à présumer que chaque organe possède le pouvoir de résister à l'influence morbide qu'il peut d'un moment à l'autre recevoir par l'action réflexe d'autres organes. S'il en était autrement, la santé nous serait inconnue, ou du moins l'état relativement hygiénique que nous désignons ainsi. L'influence d'une habitude sur l'accomplissement des fonctions organiques tend à la régularisation de l'action réflexe des nerfs viscéraux. En s'accumulant dans un organe la force nerveuse produit certaines actions moléculaires propres qui arrêtent quelque temps l'influence morbide transmise par la réaction du système neuro-viscéral, à condition toutefois que les ganglions qui subissent cette influence et qui gouvernent l'action de ces organes soient dans un état normal. Il est même possible que l'influence morbide remonte le grand sympathique sans attaquer aucun des ganglions ou les organes dont il gouverne l'action jusqu'à ce qu'elle arrive à un ganglion incapable de résister à son intervention. Le ganglion en pleine vigueur continue son travail sans être influencé par un accident du dehors. Mais, si, par une cause quelconque, la vitalité vient à décroître, il est passible de toutes ses influences et répond à

chaque impression anormale de l'extérieur par une action altérée de l'organe qu'il contrôle. Notre ignorance sur la nature même de la force nerveuse nous oblige à nous servir, en parlant de l'action des nerfs, de termes abstraits impropres à rendre notre pensée et dont nous n'entendons accepter en aucune façon la signification métaphysique. Quand on aura résolu le problème de l'action des nerfs, on créera des termes définissant les changements physiques opérés dans les ganglions qui reçoivent l'influence morbide, la transmettent ou y répondent. Jusque-là, la tentative d'éviter les mots qui pourraient être pris dans un sens métaphysique ne ferait qu'augmenter la difficulté.

J'ai eu, pendant plusieurs années consécutives, l'occasion de constater un grand nombre de phénomènes démontrant le fait que je me propose d'expliquer ici. Un membre de ma famille avait été sujet, dès l'âge de 12 à 14 ans, à de soudains et violents accès d'éternement, suivis de lacrymation, et autres symptômes caractérisant un coryza ordinaire. Ce n'était pourtant pas un coryza, car l'affection ne se développait que sous une influence qui déprimait l'énergie nerveuse, et cessait dès que les nerfs étaient remontés par un stimulant efficace. Je me borne à indiquer ici quelques-unes des fréquentes influences morbides dont chacune occasionne maintes fois l'affection qui nous occupe : un séjour prolongé dans un endroit où l'on respire un air vicié (églises, théâtres, Corps législatif); sommeil dans une chambre insuffisamment aérée, veilles prolongées, irrégularité, retard des repas. L'air pur et la nourriture sont les deux remèdes indiqués pour ce coryza nerveux : on les emploie simultanément ou séparément, selon les circonstances et suivant les causes qui produisent l'épuisement général et se font sentir sur une partie du système nerveux davantage que sur les autres parties. Des influences insignifiantes et passagères peuvent amener un affaiblissement local dans la partie du système nerveux qui se trouve être au-dessous du ni-

veau habituel. Si la partie recevant l'impression morbide est un nerf de sensation et non pas quelques filaments du sympathique, il en résulte douleur et non pas sécrétion morbide. Si une ou plusieurs ramifications de la cinquième paire sont attaquées, une névralgie trifaciale s'accompagne de symptômes indiquant la paralysie du sympathique qu'on observe dans l'hémicrânie proprement dite. Si le sympathique seul subit l'influence morbide, les phénomènes du mal de tête congestif se présentent. Quand ce ne sont ni les nerfs du crâne, ni le sympathique qui sont attaqués, mais la substance centrale à la base du cerveau, nous aurons un affaissement temporaire de la puissance nerveuse, se manifestant par des symptômes observés dans les formes plus internes et moins nettement névralgiques de la migraine. Il faut se rappeler aussi que l'influence morbide ne se transmet pas toujours en remontant des organes au cerveau, mais que très-souvent elle descend aux viscères, ce qui fait que les fonctions des organes nutritifs et celles des autres organes sont facilement interrompues à la suite d'une émotion morale ou d'un effort intellectuel. Cela arrive surtout chez les personnes à tempérament nerveux, très-sujettes aux migraines.

PATHOLOGIE. — Les questions pathologiques ici traitées sont nécessairement dominées par les réflexions précédentes sur la véritable origine de la migraine. L'étude des cas rapportés par des observateurs consciencieux me porte à croire que le siège du mal varie selon les individus, et qu'il n'y a pas de raison pour limiter le nom de migraine aux cas dans lesquels le mal siège seulement dans les nerfs du péricrâne. Les cas typiques de l'hémicrânie non compliquée par l'immixtion du sympathique de l'optique, du facial ou de l'auditif sont très-rares. Plus ordinairement, le siège du mal paraît être dans la substance nerveuse, à la base du cerveau. L'argument souvent avancé pour nier que le cerveau puisse être le

siège d'un mal, à savoir, l'insensibilité de la substance cérébrale, n'est plus valable depuis les expériences de Longet, qui prouvent définitivement que si les hémisphères sont insensibles, les ganglions qui sont à la base, pédoncules, protubérance et moelle allongée ne le sont nullement. Pourtant, la question sur le vrai siège du mal ne tient pas grande place ici; la vraie pathologie de la migraine doit définir la nature de ce mal de tête et la nature même de toute douleur névrotique.

Pour y parvenir, nous devons connaître :

1° Le changement physique qui s'opère dans le tissu nerveux affecté ;

2° Les conditions qui produisent ce changement.

Il est reconnu que les nerfs ne sentent point eux-mêmes et que leur fonction se borne à transmettre au sensorium les impressions du dehors. Mais si, tout en restant insensibles, il se produit tout à coup une douleur intense sans cause excitante en dehors d'eux, un changement quelconque doit avoir eu lieu dans leurs molécules. Ce changement peut consister dans une altération de l'état électrique, avec tendance à détérioration des cellules et fibres nerveuses. Pour soutenir cette thèse, nous devons connaître au préalable quelle est l'électricité normale dans les tissus vigoureux, vivants et non altérés. Les recherches de Matteucci, de Dubois-Raymond et de Radcliffe, semblent établir d'une manière positive que les nerfs inactifs, mais vivants, ainsi que les muscles, se trouvent immergés dans une électricité statique de grande tension ; que la surface longitudinale est électrisée positivement, et la surface transversale négativement ; que, pendant l'action, les positions de l'électricité positive et négative se trouvent renversées, et qu'une décharge d'électricité accompagne cette action. Cette décharge donne naissance à la sensation si le choc se porte sur le sensorium, et à la contraction s'il se porte sur les fibres musculaires. Quand même cette explication ne serait pas encore parfaitement prouvée, il est impossible de douter de l'existence

d'une connexion très-intime entre la douleur et le changement des conditions électriques dans les tissus nerveux. Plusieurs faits bien connus semblent indiquer la nature de cette modification : l'influence exercée par les masses de vapeur chargées d'électricité à haute tension (neige, tonnerre), le soulagement qu'on ressent après des pluies abondantes, l'effet bienfaisant, sur quelques névralgies opiniâtres, de l'électricité sous la forme d'un courant continu ; l'action, encore peu connue, mais certaine, produite par un aimant puissant sur la migraine ; l'influence du froid déprimant la circulation (diminuant par là, ainsi que le suppose Radcliffe, le développement de l'électricité) et l'influence de l'humidité qui, en soutirant à l'organisme de son électricité, provoque un mal nerveux. Tous ces phénomènes indiquent et font conclure que la sensation de la douleur est simultanée aux pertes et décharges électriques.

Mais, en admettant que la sensation de la douleur soit provoquée par une décharge, on se demande pourquoi cette perte irrégulière serait produite avec plus de rapidité par certains nerfs plutôt que par d'autres ? pourquoi, pour provoquer la douleur chez telle personne, il faudrait un stimulant énergique, et une très-faible influence sur telle autre personne ? L'explication de ce fait se trouve probablement dans la nutrition diminuée et altérée des nerfs qui tombent en état névrotique. J'ignore si on a essayé de prouver par des expériences le bien fondé de cette opinion. Des tentatives de ce genre rencontreraient évidemment des difficultés presque insurmontables ; mais, comme hypothèse, il me semble possible que le tissu nerveux, formé de cellules et de fibres mal nourries, dégénère, et s'atrophie, la décharge d'électricité s'y produisant plus facilement que si les éléments structuraux du tissu étaient en pleine vigueur. Les oscillations de l'équilibre électrique peuvent être mesurées avec plus ou moins d'exactitude par les changements nutritifs. Nombreuses sont alors les conditions organiques dont il faut tenir compte : tantôt des nerfs dégénérés, type incomplet des cellules et des fibres, portent

l'empreinte d'une imperfection héréditaire, et se renouvellent constamment d'après un modèle anormal; tantôt l'imperfection n'est plus spécialement structurale, et consiste dans la lenteur comparative avec laquelle s'accomplit la nutrition du tissu nerveux. Il n'y aurait ni affaiblissement, ni disproportion entre la production et la consommation, si la force nerveuse pouvait se renouveler plus rapidement; mais la faculté de restauration, étant taxée au maximum, est impuissante à satisfaire des exigences constantes. Dans d'autres circonstances, le défaut, soit en quantité, soit en qualité, du matériel nutritif par lequel s'opère la régénération des nerfs, peut produire l'affaissement, comme dans les cas de névralgie et de céphalalgie, de chorée provenant d'anémie ou de chlorose, ou même de paralysie partielle causée par une lactation trop prolongée, et aussi de mal à la tête ou de sensibilité surexcitée, venant à la suite d'une hémorrhagie grave. Dans un quatrième cas, la force nerveuse se dirige sur quelque autre partie de l'organisme où existe un mouvement vital plus actif, et la douleur se manifeste par des conditions de vitalité exceptionnelle, la grossesse ou la menstruation, par exemple. Un grand nombre de personnes ne sont sujettes aux névroses que pendant ces périodes, et, s'il leur arrive de souffrir en dehors de ces époques, la demande additionnelle de force réclamée par le système utérin occasionne une perturbation et une prédisposition à la souffrance plus considérable.

La théorie ci-dessus, que la douleur dépend et provient directement d'une nutrition imparfaite des tissus nerveux, est confirmée par les faits indiquant l'influence retardatrice que cette activité toute locale et momentanée de la nutrition nerveuse exerce sur la nutrition générale de l'organisme. Cela est spécialement vrai pour les phénomènes qui précèdent ou accompagnent la menstruation. Alors, les changements locaux étant plus simples et plus rapides que dans la grossesse, on peut étudier les effets avec plus de facilité et d'as-

surance (1). Parmi les phénomènes coïncidants, il suffit de mentionner : la réouverture d'ulcères anciens ou qu'on croyait guéris ; l'apparition de nouveaux ; la recrudescence de l'acné et d'autres maladies dans lesquelles la nutrition de la peau diminue ou s'altère ; l'aspect dur et terne des cheveux ; la fréquente apparition de furoncles, qui ne sont autre chose que la mort effective de cellules sous-cutanées. On peut dire que, dans chaque partie de l'organisme ouverte à l'observation, cette activité locale se manifeste même avant d'être développée à l'état morbide, et que partout elle indique un arrêt temporel et partiel dans la nutrition, qui, dans les tissus invisibles, s'altère non moins que dans les visibles : il se produit dans les cellules et dans les fibres des nerfs un changement non pas identique, mais équivalant à celui que nous voyons se produire dans la peau ou dans le tissu cellulaire sous-cutané. Tous ces changements suffisent pour permettre une trop grande et trop rapide décharge d'électricité.

LES MÉTASTASES DE LA MIGRAINE. — L'emploi du mot *métastase* détermine la distance qui existe entre la pathologie moderne et celle des anciens. Rien ne semblait plus naturel aux pathologistes métaphysiciens que de définir les métastases des différentes maladies, tandis qu'il y a peu de choses plus difficiles à nos pathologistes que de démontrer l'existence d'une métastase réelle. Depuis qu'on a abandonné l'idée que toute maladie est un démon qui, après exorcisme, quitte un organe pour se transporter dans un

(1) Il serait peut-être mieux de s'en tenir aux phénomènes qui précèdent immédiatement la menstruation puisqu'ils coïncident avec l'action vitale dans les follicules de Graefe. Il est certain que les changements qui s'opèrent dans la peau, l'apparition des furoncles, etc., arrivent simultanément avec les changements dans les follicules, notamment avec le maximum d'activité vitale dans l'utérus. Et non avec l'hémorragie qui les suit et qui en est la manifestation extérieure.

autre; depuis qu'on a appris à considérer comme un changement l'affection qui s'opère dans le tissu de l'organe, l'emploi du mot métastase, pris dans son antique acception, n'est plus possible. Cependant les faits existent toujours sur lesquels la théorie métastatique étaient basée; il est encore vrai qu'une maladie succède souvent à une autre maladie et semble la remplacer, et cette conséquence est trop souvent observée pour n'être qu'un phénomène de succession accidentelle. En effet, il est permis de supposer qu'avant peu on parviendra à démontrer une connexion entre plusieurs maladies qui, même aux yeux des partisans de l'ancienne théorie, paraissent n'avoir aucun rapport entre eux; comme, par exemple, entre la rougeole et la coqueluche. Par conséquent, l'exposé moderne des métastases doit être physique, au lieu de métaphysique, et plus large que l'idée qu'il remplace. Toute métastase est probablement due à une des causes suivantes :

1° La diffusion des matières morbides, au moyen de la circulation, comme dans le rhumatisme, la goutte et la syphilis.

2° La dépendance mutuelle de la nutrition dans les organes capables de se remplacer l'un l'autre sous l'action morbide; l'action normale d'un de ces organes étant indispensable à la nutrition de l'autre. Un tel rapport peut exister indépendamment de l'unité dans les fonctions des organes, comme, par exemple, dans la parotide et les glandes mammaires.

3° Les phénomènes secondaires pourraient ne provenir que du changement des tissus, aussi bien quand le tissu dans lequel réside l'action morbide se compose de cellules et de fibres nerveuses, que lorsqu'il est formé de fibres musculaires ou de tout autre élément histologique. Cependant, lorsque le tissu est formé de cellules et de fibres nerveuses, il s'y produit une différence importante qu'on ne rencontre pas ailleurs; qu'on ne rencontre pas, par exemple, dans les dégénération artérielles : athérome de l'aorte, arcus senilis, hémorrhagie cérébrale. L'action mor-

bide dans un tissu nerveux semble diminuer tant qu'une action analogue est imminente dans une autre partie du même système. Il s'agit ici, non pas d'une simple succession de phénomènes, mais d'une véritable substitution. Ainsi l'asthme remplace parfois la migraine, la névralgie ou l'épilepsie ; la migraine se substitue à la névralgie trifaciale. Cette mobilité dans les manifestations des maladies nerveuses cesse d'être incompréhensible, s'il est vrai que les différentes névroses proviennent toutes d'une trop rapide décharge d'électricité causée par une nutrition anormale des cellules et fibres. Dans un organisme contenant plusieurs cellules nerveuses affaiblies, dont chacune permet une décharge d'électricité à une tension plus faible que celle à laquelle elle devrait céder, il n'est pas étonnant que la décharge ne provienne pas toujours de la même série de cellules. Une série étant capable d'une résistance tantôt plus, tantôt moins forte, l'électricité est déchargée tantôt par une voie, tantôt par une autre ; et, dans les deux cas, la tension ou tendance à la décharge est diminuée d'autant. Les métastases de la migraine portent peut-être, sauf une exception unique, un caractère éminemment nerveux, et doivent par conséquent s'étudier dans cet ordre d'idées.

Les plus fréquentes sont : l'asthme, la névralgie intercostale ou dorso-lombaire. Les moins fréquentes sont : l'amaurose, l'hypochondrie, la folie, la perte de mémoire et l'affaiblissement des facultés intellectuelles. L'exception unique (si elle fait exception) porte sur la goutte. C'est un fait incontestable que la migraine, ou un mal de tête périodique avec caractère migrainant, se rencontre souvent chez des sujets goutteux, et que des accès aigus de vraie goutte apparaissent non moins souvent à la place de la migraine. Trousseau en cite plusieurs exemples. Il est fort probable que la migraine goutteuse peut être parfois une simple métastase, une inflammation très-localisée d'une partie du contenu crânien. Mais, dans la plupart des cas, on ne peut pas trouver de corrélation si

directe. Sans entrer en discussion sur la pathologie de la goutte, il suffit de rappeler dans quelle période la douleur se manifeste. Dans les gouttes ordinaires, la névralgie semble précéder l'inflammation goutteuse des articulations aussi distinctement qu'elle précède l'inflammation de la peau dans l'*herpes zoster*. C'est ce qui fait supposer que des matières morbides goutteuses répandues dans le sang se mêlent à la nutrition des tissus nerveux et les disposent à répondre par la douleur à toute cause d'irritation qui se trouve dans quelques parties de l'organisme. Le poison de la goutte peut ainsi développer le tempérament nerveux chez une personne qui d'abord était autrement constituée; la nutrition du système nerveux étant graduellement abaissée au point de devenir névrotique. Cette opinion se confirme par la fréquente apparition d'autres névroses, de l'asthme et de l'épilepsie chez les sujets goutteux qui n'ont pas de disposition héréditaire aux maladies nerveuses.

Si la migraine est beaucoup plus fréquente que les autres névroses, cela dépend peut-être de la condition altérée de la fonction digestive, qui influe sur le développement de la goutte non moins que sur celui de la migraine. Chez les personnes à tempérament nerveux, congénital ou acquis, tout dérangement dans le système digestif tend à produire des migraines. Ce qui donne lieu de supposer que le mal de tête n'est pas alors une métastase de la goutte, mais une influence déprimante du poison goutteux sur la digestion, et par conséquent sur le système nerveux.

TRAITEMENT.

Tels que nous venons de les exposer, les caractères pathologiques rendent tout traitement dirigé contre les symptômes fort difficile. Aussi, la guérison de la migraine n'est le plus souvent qu'imparfaite. Il est impossible, dans bien des cas, d'augmenter l'activité nutritive des tissus au delà de leur type congénital ou inhérent. Dans des conditions extérieures identiques, les familles et les individus diffèrent par l'activité de la nutrition dans les divers tissus de leur organisme. La croissance variable du tissu adipeux en est un exemple très-connu. Nombre d'individus engraisent en suivant un régime diététique sévère, tandis que d'autres, dont la santé est bonne, continuent à rester maigres en dépit d'un régime plus indulgent. Plusieurs membres d'une même famille ressemblent ordinairement à un de leurs parents, tant que la nutrition normale ne subit point l'influence de maladies intervenantes; le type primitif se maintient en dépit et malgré des conditions très-diverses, en dépit même d'un traitement médical. Ce qui est vrai pour le tissu adipeux, l'est probablement aussi pour chaque autre tissu; cela se voit dans la ressemblance des caractères, la forme extérieure du corps, les traits des enfants et de leurs parents, et dans l'action morbide inhérente particulière. Quand les parents sont nerveux, c'est-à-dire quand leurs cellules et leurs fibres nerveuses mal nourries sont prédisposées à certains accidents, le type normal de la nutrition des tissus nerveux est presque toujours affaibli chez les enfants.

Les influences extérieures (y compris le traitement médical), étant incapables de modifier considérablement la ressemblance visible des enfants avec leurs parents, de modifier, par exemple, la forme des mains, le développement des tissus osseux, la couleur

des cheveux, il ne doit être pas facile de modifier le type primitif, invisible, des changements nutritifs. Cela ne veut pas dire cependant qu'on ne doive pas avoir recours à la science médicale en présence de tendances nerveuses inhérentes. En face de tempéraments nerveux, la science a pour double devoir : de maintenir le type primitif de la nutrition nerveuse et d'éloigner autant que faire se pourra toute condition ou influence tendant à provoquer un affaiblissement dans cette fonction. Le type primitif n'est que rarement affaibli au point de faire des maladies nerveuses une règle permanente de l'organisme : cette faiblesse apparaît surtout quand il y a demande additionnelle d'activité nutritive, comme pendant les périodes des deux dentitions, une croissance rapide, un développement hâtif, la grossesse ou l'allaitement. Ce serait un grand pas vers la guérison que de maintenir, en présence de ces influences déprimantes, le type inhérent, quelque imparfait qu'il fût.

Dans le traitement de la migraine, on doit avoir recours aux remèdes dirigés autant contre les altérations du système nerveux que contre celles du système digestif. Malheureusement, il est bien difficile de trouver des remèdes qui puissent agir directement et d'une manière constante sur les conditions morbides de l'action ou de la nutrition nerveuse. C'est ce qui fait que les malades s'habituent à porter toute leur attention sur les dérangements du système digestif, qui donnent si souvent lieu à leurs migraines.

Il serait toutefois très-important, en théorie comme en pratique, de ne jamais perdre de vue l'élément nerveux, même lorsque les premiers remèdes employés visent les causes secondaires ou excitantes. Il est indispensable de prévenir les accès, ou, du moins, à en écarter la prédisposition. Il ne faut pas négliger pour cela les indications monitoires. Dans la migraine comme dans l'épilepsie, l'asthme et autres névroses, il est de première importance de prévenir les rechutes, tout en recourant aux remèdes contre la condition morbide qui rend imminente la maladie.

L'influence de l'habitude est probablement aussi puissante à maintenir un état maladif qu'un état de santé. Chaque accès nerveux augmente la prédisposition aux accès futurs, et crée une difficulté nouvelle à changer les conditions moléculaires anormales du tissu nerveux. C'est ce que confirme l'influence heureuse du bromure de potassium dans l'épilepsie, non pour détruire les conditions névrotiques, mais pour rendre les accès moins fréquents, couper court à l'habitude acquise et donner le temps de recourir à des remèdes directement neuro-toniques. Il faut non moins soigneusement éloigner toutes les causes que l'expérience a démontré être excitantes. Dans les cas où les accès semblent dépendre de conditions anormales du système digestif, ces conditions doivent tout d'abord être écartées. Parfois, tout ce qu'on obtient d'un malade est de lui faire suivre un traitement agissant sur le système digestif; de prévenir les accès en suivant un certain régime ou en s'administrant des toniques. S'il parvient à se débarrasser momentanément des accès, il se tient pour satisfait et croit inutile de se soumettre à un traitement sérieux. Le plus souvent cependant, le simple écartement des causes excitantes provenant surtout de la digestion ou de quelque autre influence ne suffit pas, si on néglige de combattre la cause première du mal qui siège dans le système nerveux. Même dans ce petit nombre de cas où les accès peuvent être prévenus par une surveillance constante, on ne doit pas se contenter d'une exemption de souffrance qui n'est obtenue qu'au prix d'une minutieuse et continuelle observation de soi-même. Il est donc indispensable d'éloigner ou d'affaiblir la cause première du mal, même lorsque le traitement est d'abord dirigé contre les causes secondaires.

Le dérangement du système digestif qui accompagne si souvent la migraine et semble même la produire, peut être combattu de plusieurs manières différentes. Le traitement ci-après est celui que j'ai suivi avec le plus de succès.

Comme règle générale les stimulants alcooliques de toute espèce doivent être défendus, le malade ne doit prendre qu'un demi-verre d'eau froide à chaque repas. Une exception à cette règle peut être consentie si le malade manque d'appétit; alors un verre de vin rouge peut être permis deux fois par jour. L'alimentation doit être simple, nourrissante et variée; on doit manger de la viande deux fois dans les vingt-quatre heures, mais pas en grande quantité et jamais réchauffée. Les deux repas principaux doivent se composer chacun de deux plats seulement; le pain grillé ou le biscuit étant préféré au pain ordinaire.

Il ne doit pas y avoir un intervalle trop long, soit plus de quatre heures, entre le premier déjeuner, qui doit être plutôt léger, et le *lunch* ou collation qui doit être un vrai repas comme le souper, mais ni l'un ni l'autre ne doivent satisfaire complètement l'appétit. Un intervalle de cinq heures et plus doit séparer le *lunch* du souper. Il est bon de prendre une petite tasse de bon thé, vers les quatre ou cinq heures de l'après-midi. Après le souper, ni café, ni thé, mais une croûte de pain avec un peu de beurre, ou un biscuit suivi d'un verre d'eau, au moment de se mettre au lit. S'il existe la moindre disposition à la constipation, qu'on prenne chaque matin un demi-verre d'eau avec une petite cuillerée de sel ordinaire. Si les occupations des malades les obligent à mener une vie sédentaire, on leur recommande dix minutes d'exercice un peu vif, avant le dîner et le souper. Généralement parlant, l'exercice en plein air devra être beaucoup plus long; mais, comme la migraine attaque souvent les personnes qui ne sont pas libres de disposer de leur temps, les meilleurs heures de la journée étant prises ailleurs, je crois utile de recommander un exercice de dix minutes au moins avant chaque repas, tout en engageant les malades, à en faire le plus que leur permettront les circonstances et leur force musculaire.

Quand la digestion est sensiblement affaiblie, on prendra les pilu-

les suivantes avec les repas: Extr. nux. vom. gr. 1; Pulv. Rhei gr. 1; P. Al. Myrha gr. 1|2.

Afin de prévenir la congestion dans la circulation portale, ou quelque accumulation de mucus intestinal, ou de bile, on donne: Pil. hyd. gr. 2. Extr. Al. aq. Extr. Colch. Acet. ac. gr. 1. Extr. Hyosc. gr. 2. Tous les quinze jours, même quand il n'y a pas de constipation.

Dans la majorité des cas si on suit ces prescriptions, les accès de migraine seront considérablement diminués. Après avoir restauré le système digestif, il est indispensable de considérer de plus près ce qui peut être fait pour combattre ces conditions morbides du système nerveux, qui obligent à une telle abstinence et donnent tant de soucis. Quels sont les agents capables de combattre ces conditions morbides, d'accélérer et d'améliorer la nutrition des nerfs? Les plus importants d'entre eux sont certainement l'air pur et l'exercice. L'exercice, puissant auxiliaire de la digestion, exerce sur la nutrition nerveuse une influence prépondérante, soit qu'il active, soit qu'il égalise le courant dans la circulation capillaire. Les éléments causatifs sont très-importants, sans aucun doute, mais il est difficile de croire qu'ils expliquent entièrement le changement qui s'opère et l'augmentation de la vigueur nerveuse, qui suit un exercice vif, quoique peu prolongé. Quelle qu'en puisse être d'ailleurs l'explication, il est certain que la contraction musculaire implique une dépense de force nerveuse, dépense qui peut agir, soit en restaurant les conditions normales de l'électricité dans les molécules, soit en diminuant la tension électrique à laquelle les molécules des tissus nerveux avaient été soumises. D'après cette opinion, le soulagement qui survient après une forte douleur à la tête ou un accès d'épilepsie, pourrait être d'une nature analogue à celle du bien-être qui suit un exercice régulier et modéré. Il est inutile de parler par contre de l'épuisement produit par un travail intellectuel ou musculaire excessif. Remède ou préservatif, l'exer-

cice musculaire ne doit, pas plus que le travail intellectuel, occasionner une fatigue très-marquée.

L'influence tonique de l'air pur sur le système nerveux est tout aussi importante que celle de l'exercice. C'est à cette influence que les pauvres agriculteurs doivent probablement leur immunité comparative de fortes névroses. En dépit de leur nourriture fort souvent insuffisante, et d'une vie laborieuse que des plaisirs, trop souvent violents et brutaux, sont incapables de soulager ; en dépit encore d'une constante exposition aux intempéries, les cas d'épilepsie, d'hystérie, d'asthme spasmodique et de migraine, sont très-rares à la campagne, si on les compare à ceux que l'on rencontre parmi les ouvriers des villes. Il est difficile d'attribuer à l'air pur un grand effet comme remède contre les névroses, dans un pays comme l'Angleterre, où pendant neuf ou dix mois la température est trop basse pour être salubre ou agréable. Toutefois, dans le petit nombre de névroses où l'on peut ne penser qu'à une seule chose, se guérir, et faire tout ce qui est nécessaire pour cela, il n'est pas de meilleur remède qu'un séjour prolongé dans un climat assez chaud pour permettre aux malades de passer huit à dix heures de la journée en plein air. A défaut de ce moyen une attention toute particulière doit être portée à la ventilation. La portion d'air qui entre ordinairement dans les maisons les mieux aérées (l'été excepté) est loin d'être suffisante pour la santé générale, et surtout pour les personnes nerveuses ou phthisiques. Malheureusement la température trop peu élevée du climat anglais rend presque impossible une ventilation convenable, du moins en l'absence de méthodes artificielles. La découverte et la vulgarisation d'un procédé, qui ferait entrer dans les chambres à coucher et autres appartements, (lorsque la température extérieure ne permettrait pas de tenir les fenêtres largement ouvertes), une quantité abondante d'air chaud et pur, serait le meilleur remède aux névroses et le meilleur préservatif contre les maladies nerveuses et la phthisie.

1870. — Garrett.

4

Après les moyens naturels, tels que l'air et l'exercice, le plus efficace des remèdes artificiels, est sans aucun doute l'électricité voltaïque. Nous ne savons jusqu'à présent que d'une manière incomplète et peu satisfaisante comment agit l'électricité en matière de névrose. Mais, comme il est attesté que l'électricité a guéri un cas d'ataxie locomotrice et plusieurs cas de névralgie épileptiforme (maladies qui proviennent de la dégénération des tissus nerveux et qui jusqu'ici résistaient à tout autre traitement), un courant d'électricité continu constitue un agent capable de modifier puissamment la nutrition nerveuse.

Les expériences d'Erb prouvent qu'une partie notable d'un courant, fût-il faible, se transmet à travers les os. Il est donc possible d'appliquer un pareil courant directement au cerveau, dans les cas où, comme dans la migraine, le défaut primitif d'innervation est localisé dans le crâne. Les meilleurs effets sont obtenus par une courte application d'un courant assez doux pour n'occasionner ni danger ni douleur.

Il est très-vrai que l'application au cerveau d'un courant puissant produirait des résultats fâcheux, funestes même ; mais ce fait constitue en réalité un argument plutôt favorable que défavorable à l'emploi du courant continu. Il est impossible de supposer qu'un remède, qui serait incapable de faire aucun mal, s'il était imprudemment administré, pût agir profondément sur un système morbide. Il est certain que, parmi les substances employées contre les maladies nerveuses, celles qui, prises en grandes doses, ne tuent point, et même ne tuent point avec rapidité, valent fort peu de chose. Le phosphore, la strychnine, l'arsenic, la belladone le nitrate d'argent, demandent à être employés avec science et jugement ; il en est de même pour l'électricité. Les personnes qui ne sont pas habituées au maniement de l'électricité voltaïque doivent savoir qu'il leur serait tout aussi imprudent de se servir elles-mêmes d'un puissant courant, que de prendre la strychnine à des doses hasardeu-

ses. La pile dont je me sers habituellement est celle de Stohrer, modification de celle de Bunsen; pile très-commode à cause de son action constante et de la simplicité de son mécanisme, où l'acide n'est mis en contact avec le charbon et le zinc, que lorsqu'on en a besoin. Aucune dépense inutile de matériel ne se produit et la pile est en état de servir pendant plusieurs mois. Dix à trente éléments donnent un courant assez fort pour la plupart des cas thérapeutiques. Je n'ai jamais employé, en l'appliquant au cerveau, un courant plus fort que celui de dix éléments. Chaque application dure environ quarante secondes, mais les idiosyncrasies des malades nécessitent des traitements variés. Le D^r Althaus, dont le livre admirable abonde en indications pratiques, est d'avis que l'application du courant continu doit se faire tous les jours, ou de deux jours l'un, jusqu'à six ou dix fois, et que le traitement doit être alors suspendu pour quelques semaines. Quant aux autres formes de l'électricité, faradisation et électricité statique, il suffit de dire que sans doute la première servira très-utilement à modifier la nutrition nerveuse, (quoique ses ressources ne soient pas encore parfaitement connues), et que l'électricité statique est un agent bien moins efficace et puissant que le courant continu. Il y a lieu de croire cependant que, dans quelques cas de migraine, l'électricité statique peut être avantageusement combinée avec l'application du courant continu.

Après l'électricité, on doit mentionner le groupe de remèdes toniques avec leurs auxiliaires, colchique, bromure de potassium et digitale, dont le premier agit dans les rares cas où la migraine est due à une constitution goutteuse. L'action du bromure de potassium est encore peu connue, et nous manquons d'indications précises sur les cas où il procure un soulagement. Son pouvoir hypnotique nous fait supposer qu'il peut produire un effet stimulant sur le sympathique, et que le mal de tête congestif plutôt que la migraine proprement dite se trouve sous son influence. La digitale soulage en agissant sur la circulation, dans le mal de tête congestif ainsi que

dans les cas de migraine où l'action morbide des nerfs s'étend sur le sympathique.

Des toniques nerveux, la quinine semble le moins utile, à moins que la migraine n'ait succédé à la fièvre intermittente ou n'ait été développée par l'influence de la *malaria*. La quinine est infiniment plus efficace dans le mal de tête purement nerveux que dans la migraine. Les toniques qui inspirent le plus de confiance sont la *nux vomica* (ou strychnine), l'arsenic et le phosphore. On recommande l'extrait fraîchement préparé de la noix vomique, combiné avec du valérianate ou du phosphate de zinc et une très-petite dose d'aloès.

Le tonique qui paraît le plus approprié à combattre l'état morbide spécial, doit être continué avec persévérance, si on vise à un soulagement durable.

On ne doit presque jamais recourir à un traitement quelconque pendant la durée de l'accès. L'empressement des amis à faire prendre de la nourriture, des stimulants ou des remèdes ne fait qu'augmenter les souffrances. Généralement, il ne faut au malade que de l'air, de la tranquillité, la solitude et de l'obscurité. Tout mouvement le torture, ne fût-ce que le bruit des pas ou le tic-tac d'une montre. S'il était possible d'essayer d'isoler le malade et de le charger avec de l'électricité statique positive ou de lui appliquer un courant continu au front et à l'occiput, aux tempes ou aux procès mastoïdes, il y a lieu de croire qu'il en résulterait quelque bien. La difficulté de porter chez les malades une pile ou une machine électrique d'une puissance suffisante, a empêché jusqu'ici d'expérimenter ces moyens; mais avec un appareil voltaïque portatif, comme on en a maintenant, la difficulté a cessé d'exister et il n'y a plus de raison pour que le courant continu ne soit employé pendant les accès, et spécialement à leur début. Si les vomissements soulagent ou si l'estomac est chargé, on administre de l'émétique. Le thé en grande quantité et très-chaud est recommandé, soit qu'il agisse comme émétique ou purgatif, ou par l'action sédative de la cha-

leur sur les nerfs gastriques et duodénaux. J'ai vu plus d'une fois un accès arrêté avec du Sed. Biarb. et une drachme de Sp. Amm. Arom. dans un demi-litre de thé très-chaud. Il y a lieu de supposer que l'action du remède était en grande partie due à sa température élevée. Les stimulants alcooliques et narcotiques ne font qu'augmenter la douleur et prolonger les accès; c'est le point sur lequel la migraine diffère du mal de tête purement névralgique.

RÉSUMONS NOS CONCLUSIONS :

1. La migraine est essentiellement une névrose, ayant son origine dans l'état anormal d'une partie du cerveau.
2. Selon toutes les probabilités, dans une classification naturelle des maladies, la migraine se place entre l'asthme et l'épilepsie.
3. La débilité nerveuse et centrale est presque invariablement accompagnée d'un affaissement analogue de quelque partie du système nervo-viscéral; plus fréquemment des nerfs gastriques ou de l'estomac, ou du duodénum. Les deux lésions, l'une cérébrale, l'autre périphérique, réagissent l'une sur l'autre; aucune des deux n'étant la cause première et invariable des accès.
4. Il y a lieu de supposer que dans la migraine, ainsi que cela arrive dans d'autres cas de douleur forte et récurrente, la lésion centrale consiste dans la nutrition imparfaite des tissus nerveux. Le résultat immédiat en est une trop rapide décharge de l'électricité inhérente aux molécules nerveux.

5. La lésion cérébrale, quoique ordinairement congénitale ou inhérente, peut être induite par des poisons, tels que ceux de la goutte ou de la malaria, ou par quelque intervention étrangère dans la nutrition nerveuse.

6. Le traitement sera suivi d'un succès partiel toutes les fois qu'il sera possible de modifier la nutrition du tissu nerveux central en faisant suivre un régime et en diminuant l'irritabilité des nerfs périphériques au moyen de toniques digestifs.

7. Il y a des raisons sérieuses de croire que nous possédons dans le courant continu un agent curatif plus efficace que tous les remèdes précédemment connus.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

Anatomie et histologie normales. — Des articulations de la tête.

Physiologie. — De la sécrétion des larmes, et des voies qu'elles parcourent pour arriver à l'extérieur.

Physique. — Hygrométrie. Effets de l'humidité de l'air ; ses variations.

Chimie. — Des combinaisons de l'arsenic et de l'antimoine avec l'oxygène ; préparations et propriétés de ces combinaisons.

Histoire naturelle. — Caractères généraux des poissons, leur classification ; des poissons électriques ; des poissons toxicophores ; des huiles de foie de poissons.

Pathologie externe. — Du traitement des luxations compliquées de fractures.

Pathologie interne. — Des pneumonies secondaires.

Pathologie générale. — De l'influence des âges dans les maladies.

Anatomie pathologique. — De l'étude anatomique de la thrombose.

Médecine opératoire. — Du cathétérisme de la trompe d'Eustache.

Pharmacologie. — De l'éther employé pour la préparation des teintures éthérées. Comment prépare-t-on celles-ci? Quelles sont celles qui sont le plus employées? Quels sont les principes que l'éther enlève aux plantes?

Thérapeutique. — De la dose médicamenteuse suivant les âges et les diverses conditions individuelles.

Hygiène. — De la densité et de la raréfaction de l'air dans leurs effets sur l'organisme.

Médecine légale. — Quels sont les moyens à employer pour prendre l'empreinte des traces des pieds ou autres sur la boue, la neige, etc.?

Accouchements. — De la grossesse extra-utérine.

Vu, bon à imprimer,

AXENFELD, Président.

Permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.