

et il donne comme moyenne 19 jours. La statistique de Leroux est cependant moins favorable : sur 60 cas, 41 succès seulement ont été obtenus dont 19 en 21 jours, 7 en 43 jours et le reste en 49 jours, ce qui fait en somme une durée moyenne de 45 jours, sans compter les 19 cas où l'antipyrine n'a donné aucun résultat. Certains auteurs, Ollivier, Descroizilles, s'en déclarent peu partisans. Oulmont la regarde comme indiquée dans les cas graves et comme moins efficace dans les cas moyens.

Legroux prescrivait l'antipyrine à la dose de 3 grammes par jour. J. Simon donne le premier jour 1 gr. 50 en trois cachets et augmente progressivement les jours suivants de façon à atteindre 4 grammes en vingt-quatre heures. C'est la dose la plus fréquemment employée. Eskridge préconise le repos au lit et l'antipyrine, il donne après les repas autant de grains (6 centigr. 5) que l'enfant a d'années et augmente d'un grain les jours suivants. Il termine par l'usage de la liqueur de Fowler à doses croissantes : les lésions valvulaires ne lui paraissent pas une contre-indication absolue, mais seulement la dilatation du cœur.

En règle générale, l'antipyrine est bien supportée, même aux doses élevées de 7 à 8 grammes auxquelles est arrivé Moncorvo ; cependant, là encore, il faut surveiller l'emploi du médicament, car on a pu observer des troubles digestifs et des éruptions cutanées (Leroux), une augmentation des mouvements et même de l'anurie (Changeux chez une petite malade de Comby). Quoi qu'il en soit, l'antipyrine reste actuellement un des médicaments actifs à utiliser dans la chorée ; Dujardin-Beaumetz recommande d'augmenter son action en l'associant aux hypnotiques.

Nous avons déjà vu qu'on a employé l'*exalgine* comme succédané de l'antipyrine. Dans le même ordre d'idées on a utilisé l'*acétanilide*, la *phénacétine*, la *lacto-phénine*, etc.

La *valériane*, employée par Gendrin et par Bouteille, n'a donné que des insuccès. Notons seulement pour mémoire la *ciguë*, le *cimicifuga racemosa*, la *belladone*, etc. Ont égale-

ment échoué l'*asa-fœtida*, le *camphre*, le *musc*, le *castoréum*. Les sels de zinc et notamment le *valérianate de zinc*, l'*oxyde de zinc* associé au bromure (Voisin), ne méritent qu'une mention. Goodhart vante encore le sulfate de zinc à doses élevées.

La *fève de Calabar* a été préconisée par les médecins anglais, et l'*ésérine* par Bouchut, mais l'emploi de ce dernier alcaloïde est proscrit par Gubler et par Cadet de Gassicourt en raison des phénomènes d'intoxication auxquels il donne lieu ; on l'a aussi accusée de produire des phénomènes paralytiques (Filatoff). L'*hyoscyamine* a été préconisée par Oulmont à doses élevées (jusqu'à 20 milligrammes), mais est aujourd'hui abandonnée dans le traitement de la chorée vulgaire. Plus récemment Magnan s'est servi dans les cas graves du *chlorhydrate d'hyoscine* en injections hypodermiques. Ce médicament, qui paraît de quelque utilité dans les chorées chroniques, ne m'a rien donné dans la chorée de Sydenham. En tout cas, la dose de 1 milligramme injectée par Magnan est beaucoup trop forte et donne lieu à des accidents : il ne faut pas injecter plus de 2 dixièmes de milligramme à la fois.

Me basant sur l'action d'arrêt exercée par les maladies infectieuses sur l'épilepsie et la chorée, action que j'attribue non à la fièvre, mais aux toxines microbiennes, j'ai traité quelques cas de chorée avec des *injections sous-cutanées de cultures filtrées de staphylocoques* et obtenu des résultats encourageants. La tentative mérite d'être continuée avec des produits solubles microbiens ou avec le sérum anti-streptococcique.

## 2<sup>e</sup> Médicaments hypnotiques.

S'il était indiqué de s'adresser aux antispasmodiques pour calmer l'excitabilité du système nerveux, il ne l'était pas moins d'utiliser les médicaments qui font dormir, pour éviter aux petits malades une agitation incessante, puisque le sommeil fait disparaître les mouvements anormaux.

Dans ce but, Trousseau prescrivait l'*opium*, dont il donnait



une pilule de 0<sup>sr</sup>,025 d'heure en heure jusqu'à production du sommeil. Jaccoud lui attribue une efficacité réelle à condition d'être donné à doses massives ou tout au moins jusqu'à la production de somnolence ou d'ivresse; pour ceux qu'effrayerait la méthode de Trousseau, il recommande de s'arrêter à la dose de 0<sup>sr</sup>,20 à 0<sup>sr</sup>,30 par jour en commençant par 5 ou 10 centigrammes. De Fleury a donné la dose énorme de 4 gramme d'extrait gommeux. Si l'opium a pu rendre quelques services en procurant le sommeil, ils paraissent largement compensés par le danger qu'ils font courir aux enfants, si susceptibles à son égard et, de toutes façons, il est inférieur au chloral.

Le *chloral* a été introduit dans la thérapeutique de la chorée dès 1869 par Bouchut. Actuellement il est généralement adopté après avoir été recommandé par Charcot, Jaccoud, Dujardin-Beaumetz, etc. Bouchut procédait de la façon suivante : il donnait 3 grammes de chloral après le repas du matin pour obtenir le sommeil jusqu'à midi et une nouvelle dose de 3 grammes après le second repas. L'enfant dort alors jusqu'au dîner et est habituellement repris par le sommeil jusqu'au lendemain. Ch. Bastian a ainsi maintenu des choréiques graves dans un sommeil presque constant pendant des semaines, ne l'interrompant qu'au moment des repas.

A côté de ces doses très élevées, Cadet de Gassicourt recommande les doses fractionnées; une potion de 4 grammes administrée par cuillerées à bouche toutes les heures jusqu'à production du sommeil.

Joffroy considère le chloral comme le médicament héroïque de la chorée; sa manière de faire est devenue classique. Il associe le chloral à l'enveloppement dans le drap mouillé et procède de la façon suivante; chez les enfants au-dessus de dix ans, 4 grammes en trois fois après les repas, à sept heures du matin, midi et six heures du soir. Chez les enfants plus jeunes, tâtonner avec des doses plus faibles de façon à obtenir le sommeil un quart d'heure après l'administration du médicament. Ce traitement doit être suivi avec persévérance pen-

dant des semaines, tenant ainsi l'enfant endormi douze à quatorze heures par jour.

Joffroy recommande le mélange du chloral à la gelée de groseilles, Dujardin-Beaumetz à du lait additionné d'un jaune d'œuf. S'il produit une action irritante sur l'estomac on peut l'administrer en lavement.

Le chloral a quelques contre-indications. Les éruptions que produit parfois son usage prolongé sont passagères et sans importance, mais il a une action dépressive sur le cœur et détermine une stase veineuse qui n'est pas toujours sans inconvénients. Bouchut le proscrivait d'une façon absolue chez les enfants atteints d'une affection cardiaque. Dans quelques cas rares il ne fait pas cesser les mouvements pendant le sommeil qu'il provoque, et l'agitation renaît sans atténuation après le réveil (Cadet de Gassicourt). J'ai vu un de ces cas exceptionnels chez une jeune fille soumise au traitement intensif.

Sans être un médicament curatif de la chorée, le chloral n'en est pas moins un médicament précieux qui permet de faire cesser l'agitation musculaire et de procurer au malade un sommeil réparateur : il peut ainsi diminuer la durée de la maladie.

Féré a donné le *chloralose* à des doses qui paraissent élevées.

Pour éviter l'action dépressive du chloral sur le cœur on a préconisé (Gerlach) la *paraldéhyde* à la dose de 1 à 2 et même 3 grammes (Weiss). Jeffries a proposé le *sulfonal* qui est aussi vanté par Croner, mais qu'il importe de manier avec prudence en raison de la facilité avec laquelle son emploi prolongé amène l'hématoporphyrinurie chez les sujets du sexe féminin.

L'usage des inhalations de chloroforme est abandonné.

### 3<sup>o</sup> Médicaments s'adressant à l'état général.

C'est surtout à l'*arsenic* qu'on s'est adressé dans le but de tonifier l'organisme, et nombreux sont les auteurs qui depuis Aran, et malgré l'opposition de Trousseau et de G. Sée, ont préconisé son emploi. L'introduction de l'*antipyrine*, il y a



moins de dix ans, et les résultats obtenus par elle, firent un peu délaissier l'arsenic auquel on paraît revenir en ce moment<sup>1</sup>; pour ma part, je me range volontiers dans le groupe de ses partisans, car on le voit fréquemment réussir où d'autres médicaments ont échoué.

L'arsenic a été employé sous les trois formes de la liqueur de Boudin, de la liqueur de Fowler et de la solution d'arséniate de soude.

Siredey donnait la préférence à la *liqueur de Boudin*, et c'est aussi la forme que préconisent Cougnot, dans une thèse récente inspirée par Grancher, Comby, Marfan. La liqueur de Boudin contient un milligramme d'acide arsénieux par gramme; on peut chez un enfant de huit à dix ans, commencer par 4 grammes et augmenter tous les jours de 2 grammes; au-dessus de cet âge, commencer par 6 grammes et progresser par doses de 3 grammes. On arrive ainsi à des doses élevées, de 35 à 40 grammes, on cesse un jour s'il se produit des accidents d'intolérance et on reprend à la même dose; parfois on se contente de ne pas augmenter la dose le lendemain du jour où il s'est produit des accidents.

La *liqueur de Fowler*, bien qu'on lui ait reproché d'être concentrée, est cependant d'un emploi facile, surtout depuis l'introduction des flacons compte-gouttes. Gillette la prescrivait à la dose de 5 à 8 gouttes; on peut facilement atteindre des doses plus élevées. En commençant à la dose de 8 gouttes en deux fois on peut arriver rapidement aux doses de 18 à 20 gouttes tous les jours en augmentant quotidiennement de 2 gouttes.

Ces doses sont le plus habituellement suffisantes; elles ont cependant été jugées beaucoup trop minimes par certains auteurs, notamment par Ziemssen et par Seguin. Seguin et après lui les médecins américains ont été jusqu'à prescrire de 18 à 27 gouttes répétées trois fois par jour. J'ai essayé de ces doses excessives sans cependant dépasser 45 gouttes et j'ai sou-

1. COUGNOT. — Thèse de Paris.

vent dû y renoncer à cause de l'intolérance gastro-intestinale.

L'*arséniate de soude en solution*, par exemple 5 centigrammes pour 250 grammes d'eau distillée, a été vanté par Bouchut, Cadet de Gassicourt, Oulmont, etc. Les doses faibles réussissent bien dans les formes légères. Dans les formes graves, Cadet de Gassicourt commence par 5 milligrammes et augmente tous les jours de la même dose jusqu'à 25 ou 30 milligrammes, continue quelques jours la dose maxima et revient à 0 en diminuant progressivement de 5 milligrammes. Oulmont conseille de ne pas dépasser 20 milligrammes et de renoncer au traitement s'il n'a pas donné de résultat notable au bout de 15 à 20 jours. En cas de succès, ne pas cesser brusquement l'usage du médicament.

Pour éviter l'intolérance gastrique, on a cherché à utiliser la voie hypodermique. Eulenburg a employé les injections sous-cutanées d'arséniate de soude. Radcliff, Widerhofer, Perroud ont préconisé les injections de liqueur de Fowler dédoublée ou pure. Bien que Widerhofer dise avoir obtenu des succès rapides, les injections sont à peu près délaissées à cause des douleurs très vives qu'elles provoquent toujours et de la fréquence relative des abcès.

On a rangé dans la même catégorie des agents agissants sur l'état général comme toniques, les injections séquardiennes de suc testiculaire (Variot, Colrat et Deydier), de cérébrine (Montagnon).

On pourra également prescrire, surtout à la période de convalescence, le fer, le quinquina, la kola, l'huile de foie de morue, etc.

#### C. — TRAITEMENT EXTERNE ET HYGIÉNIQUE.

1° On a renoncé aux applications de pommade stibiée, caustères et vésicatoires. On ne doit attribuer qu'une importance secondaire aux ventouses sèches, aux pulvérisations d'éther sur la colonne vertébrale, aux pulvérisations ou au stypage avec le chlorure de méthyle.



La valeur de l'électricité dans le traitement de la chorée est également contestée. Il existe un certain nombre de cas où elle paraît avoir donné des résultats favorables (Legros et Onimus, Gautier, Verhogen). On a préconisé des courants continus faibles, des courants ascendants et descendants, des bains électriques (Verhogen). On les a appliqués sur la moelle, sur le sympathique, sur les nerfs périphériques et les muscles.

Dans les cas favorables on peut toujours penser qu'il s'est agi de sujets impressionnables, plus ou moins entachés d'hystérie et très accessibles à la suggestion. On sait que la suggestion hypnotique ou à l'état de veille a pu être employée avec succès dans ces cas par Bernheim, Gibert, etc.

La *gymnastique* vulgarisée en France dès 1847 par Laisné, recommandée par G. Sée, Blache, etc., semble reprendre faveur. On a recours aux mouvements simples et cadencés, d'extension ou de flexion, à la marche ralentie ou rapide, à la suspension par les bras, etc. La méthode suédoise peut être également appliquée. Il importe de fixer le plus possible l'attention du malade et la plupart des auteurs recommandent d'exercer en même temps le larynx au moyen du chant. Quelle que soit la méthode adoptée, il faut considérer comme une règle d'éviter toute fatigue, de faire des séances courtes et de veiller avec soin aux complications cardiaques (Chéron). S'il n'y a pas une amélioration au bout de huit jours il vaut mieux renoncer au traitement. La cessation s'impose s'il y a augmentation des mouvements choréïques.

Le *massage* a beaucoup de partisans, surtout en Angleterre et en Amérique. Goodhart notamment ne prescrit pour ainsi dire pas de remèdes : il se contente du repos au lit, de deux séances de massage par jour et d'un régime alimentaire pour lequel il donne des prescriptions d'une minutie extrême.

L'*hydrothérapie* trouve une indication formelle dans la chorée. Les expériences déjà anciennes de Waller, Rosenthal, Eulenburg, ont montré la diminution ou même l'abolition de la contractilité dans les muscles dont le nerf était refroidi par la glace ou l'eau froide. De plus l'emploi du bain froid, devenu

si fréquent dans les maladies infectieuses et notamment dans la fièvre typhoïde, a montré qu'il était à la fois un sédatif, un tonique et un stimulant de la nutrition de premier ordre. — Les trois procédés principaux employés sont les bains, les douches, le drap mouillé.

Grisolle raconte que Dupuytren faisait saisir les malades par deux hommes vigoureux qui les plongaient la tête la première, quelle que fût la saison, de cinq à huit fois de suite dans un bain à 10° ou 15°. C'était là une méthode héroïque et suffisamment barbare pour que Dupuytren ait trouvé très peu d'imitateurs. En 1835, Constant, cité par Changeux, faisait du bain froid à 15° ou 18° la base du traitement de la chorée. Il est préférable d'employer des bains à 25° environ dont on refroidira progressivement la température par l'addition d'eau froide suivant la susceptibilité du malade.

Les *bains médicamenteux*, *alcalins*, *salés*, *acidulés*, ont aussi été employés. Ce sont les bains *sulfureux* qui ont eu le plus de vogue (Baudelocque) et sont encore souvent ordonnés, surtout si le rhumatisme joue un rôle dans l'étiologie. Une saison à *Néris*, *Bourbon-Lancy*, *Lamalou*, *Bagnères*, *La Bourboule* ou *Salins*, sera souvent d'une utile application suivant les cas. Les *bains de mer* sont généralement considérés comme trop excitants.

La *douche froide* est très fréquemment employée dans le traitement de la chorée et elle y est d'une efficacité non douteuse. C'est la douche en jet sur la colonne vertébrale avec de l'eau à 8° ou 10° qu'il faut employer de préférence. Comby y associe la douche en pluie sur les épaules et Dujardin-Beaumetz conseille de terminer par une douche chaude sur les membres inférieurs. Bien que le cœur résiste mieux chez l'enfant que chez l'adulte, il faut être très modéré dans l'application des procédés hydrothérapiques lorsqu'il existe des complications cardiaques. Marfan est nettement opposé aux douches froides dans tous les cas où le rhumatisme peut jouer un rôle étiologique.

Parfois on ne peut facilement faire administrer les douches,



dans les petites localités par exemple. Dans ce cas, si la forme est légère on peut se contenter des affusions froides suivies de frictions sèches deux fois par jour; dans le cas contraire il faut recourir à l'emploi du drap mouillé.

L'enveloppement dans le *drap mouillé* a surtout été préconisé par Joffroy qui l'associait au chloral, surtout dans les cas d'une certaine intensité. Il faut pratiquer de la façon suivante : on plonge un drap dans de l'eau à 10° ou 12°, on l'exprime modérément et on l'étend sur un lit recouvert d'une toile cirée. On entoure étroitement le malade avec le drap mouillé et on le frictionne vigoureusement de la tête aux pieds. Au bout de une à deux minutes, lorsque l'enfant commence à se réchauffer, sans enlever le drap mouillé, on l'enveloppe dans une couverture de laine en ne laissant que la tête à découvert. Le malade est reporté sur son lit où on laisse la réaction s'achever pendant une demi-heure. « L'effet produit est habituellement excellent; l'enfant éprouve un bien-être très accusé, le calme et le repos font place à l'agitation antérieure et souvent même il s'endort. » L'enveloppement doit être répété deux fois par jour.

2° Le *traitement hygiénique* comporte avant tout le repos intellectuel et physique. Les modifications morales et intellectuelles qui accompagnent si fréquemment la chorée, la difficulté de fixer l'attention, les troubles de la mémoire, etc., doivent faire cesser les études : la lecture même doit être interdite dans la plupart des cas. Au moment de la convalescence, il est bon de reprendre par des pratiques qui tendent à affirmer le contrôle de la volonté sur le système musculaire, comme le piano ou le dessin (Goodhart). Il faut éviter d'attirer l'attention de l'enfant sur sa maladie et de lui faire des reproches sur sa maladresse et ses grimaces.

Seguin a attribué au repos absolu au lit une importance égale à celle des médications, et Goodhart dit également que le repos et le calme du lit priment tout et suffisent à guérir nombre de petits malades : nous avons vu que Goodhart y joint le massage méthodique.

Certains détails subsidiaires ont également de l'importance : telle la régularité des repas et une nourriture appropriée; très souvent la mastication et la déglutition sont troublées, et il est bon d'alimenter les malades avec des panades épaisses, des purées additionnées de jus de viande, etc. Il faut les faire boire dans des gobelets métalliques pour éviter le brisement du verre sur les dents.

La peau du choréique doit aussi, dans les cas un peu intenses, être l'objet d'une surveillance attentive à cause de l'usure et des excoriations qui se produisent aux points de frottement.

#### D. — TRAITEMENT SELON LES FORMES.

Je serai bref dans ce chapitre pour n'avoir pas à répéter la longue énumération des médicaments ci-dessus.

La chorée vulgaire a des formes légères, moyennes et graves.

1° Dans la forme légère, ou dans la convalescence des autres formes, le traitement hygiénique, l'*hydrothérapie*, le changement d'air et de milieu, une médication tonique (*arsenic*), suffiront le plus souvent à amener la guérison.

2° Dans les formes graves, outre l'indication causale si on a pu la mettre en évidence, il faudra recourir aux médicaments nervins et aux hypnotiques. C'est là surtout qu'il faudra prescrire le *chloral* à hautes doses et les pratiques *hydrothérapiques*, et notamment l'enveloppement humide.

3° Dans les formes moyennes, il importe autant que possible de dégager la notion étiologique. Lorsqu'on a affaire à des sujets entachés d'hystérie, c'est le *bromure de potassium* qui doit être la base du traitement médicamenteux.

4° Dans les cas qu'on pourrait qualifier de neuro-arthritiques, soit du fait des antécédents héréditaires, soit à cause de la coexistence antérieure ou actuelle du rhumatisme chez le malade, il faut recourir de préférence à l'*antipyrine*, à la *salipyrine*, au *salophène* ou autres médicaments de même ordre. On n'oubliera pas cependant que ces médicaments paraissent s'adresser davantage à l'élément nerveux qu'à l'élément rhu-



matismal. On coupera la boisson avec une eau alcaline (*Vals, Vichy, Pougues, etc.*) et on prescrira au besoin une saison à *Néris, Bourbon*, ou une station analogue.

5° Si au contraire il s'agit d'un enfant plus ou moins anémié, débilité, lymphatique, on prescrira les toniques, et surtout l'*arsenic* dont l'indication est ici précise, un régime fortifiant, l'*hydrothérapie*, le séjour à la montagne à une altitude moyenne, les eaux minérales de la *Bourboule* ou de *Salins*.

6° Dans les cas où dominent les phénomènes paralytiques, dans la chorée molle des auteurs anglais, il faut éviter les sédatifs, le bromure de potassium. Ollive vante dans ce cas les bons effets de l'*arsenic*. L'*hydrothérapie* y rendra aussi des services. Peut-être dans ce cas pourrait-on faire suivre le traitement *strychnique* de Trousseau en le mitigeant. J'ai récemment obtenu un succès rapide en faisant prendre trente gouttes de teinture de noix vomique par jour à une fillette de treize ans qui, à la suite d'une chorée intense, avait une impotence fonctionnelle à peu près absolue des membres inférieurs et une parésie des muscles de la nuque telle que le menton touchait le sternum.

7° Dans la chorée de la grossesse, on donnera du bromure s'il y a hystérie, et de l'antipyrine (mais pas de composés salicylés) s'il y a du rhumatisme. Le *chloral* est très bien supporté par les femmes enceintes et Pinard<sup>1</sup> a donné jusqu'à 8 et 10 grammes de façon à obtenir un sommeil presque continu qu'on interrompt seulement pour les repas. — La chorée peut persister malgré ce traitement et menacer la vie de la malade : on sait en effet que la chorée gravidique est d'un pronostic relativement sombre. On peut alors discuter la question de l'accouchement prématuré artificiel ou même de l'avortement provoqué. Ces pratiques ont donné des résultats favorables à Pollock, Spiegelberg, Lawson Tait, mais n'ont pas empêché une issue fatale chez les malades de Goodell et de Wasseige. Dans quelques cas la chorée a continué malgré

1. RICHE. — *Thèse de Paris*.

l'évacuation de l'utérus. Au contraire, la simple dilatation du col a parfois suffi pour faire disparaître la chorée sans interrompre la grossesse.

### III

#### Chorées chroniques progressives.

Les chorées chroniques se développent chez l'adulte ou à un âge avancé de la vie : c'est à elles qu'il faut attribuer celles des chorées des adultes et des vieillards qui ne sont pas symptomatiques d'une grosse lésion des centres nerveux. Dans un nombre de cas que je considère comme relativement restreint, il est difficile de trouver une condition étiologique au développement de ces cas et c'est assez vaguement qu'on peut les attribuer à un rhumatisme (Osler), au traumatisme, à des maladies infectieuses accompagnées de troubles cérébraux. Le plus souvent la notion dominante de l'étiologie c'est l'*hérédité similaire*, d'où le nom de *chorée héréditaire* ou de *chorée de Huntington*, du nom du premier auteur qui en donna une description précise. Ici la chorée débute à trente, quarante, cinquante ans, parfois plus, rarement moins. Le malade devient choréique parce que son père l'était et son grand-père également, et ses enfants pour la plupart deviendront choréiques à leur tour : si l'un d'eux échappe, sa propre lignée sera indemne.

Cliniquement le début est lent, à peine marqué par quelques grimaces, quelques mouvements limités qui se généralisent lentement et sur lesquels le malade garde longtemps un degré assez net de contrôle volontaire : plus tard le malade devient incapable de travailler, de s'habiller, de manger. De plus, chez la plupart, il s'installe peu à peu une déchéance intellectuelle ou une véritable démence qui les mène à l'asile d'aliénés.

Dans l'un et l'autre de ces deux cas, chorée chronique avec ou sans hérédité, et sans tenir compte de quelques différences symptomatiques peu marquées, la marche de la maladie est fatalement *progressive* et incurable : c'est dire que le traitement est fort limité.