certains cas assez intenses et assez étendues pour empêcher pendant quelques instants la projection de la langue hors' de la bouche ou l'émission des premières syllabes. Aussi, pour les observer et les bien mettre en évidence, convient-il de faire exécuter au sujet, à diverses reprises successives, des mouvements de projection de la langue ou d'articulation des mots.

On peut également, pour les étudier plus en détail, utiliser les appareils enregistreurs, comme l'ont fait Chambard et Lefil-LIATRE. Les tracés ainsi obtenus montrent très nettement qu'il y a là à la fois, dans la paralysie générale, du tremblement proprement dit et de l'ataxie.

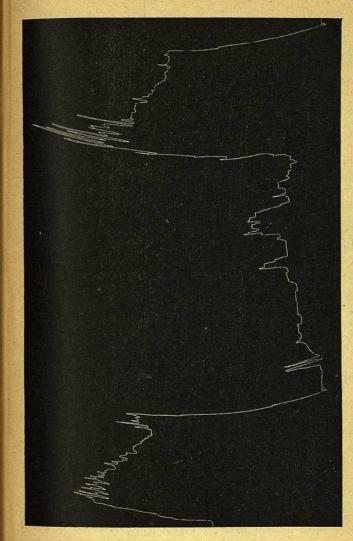
β) Troubles de la contraction musculaire. — Il y a, à n'en pas douter, dans la paralysie générale, affaiblissement musculaire. Mais cet affaiblissement musculaire est, ainsi qu'on l'a fait remarquer depuis longtemps, plus une parésie qu'une paralysie. En effet, l'acte de serrer la main, le dynamomètre et le myographe accusent jusqu'aux dernières périodes une persistance de la force musculaire proprement dite (Christian, Chambard). Cependant les malades se fatiguent vite et sont incapables de grands efforts. Les tracés myographiques obtenus chez eux par CHAMBARD sont caractéristiques. La ligne d'ascension est plus irrégulière, et la ligne du tétanos physiologique coupée par des secousses ataxiques plus ou moins étendues (voy. fig. 69).

La contractibilité électro-musculaire reste à peu près intacte. Lenzi a néanmoins constaté une diminution de l'excitabilité neuro-musculaire avec tendance à la réaction complète de dégénérescence au fur et à mesure des progrès de la maladie.

Les paralysies musculaires incomplètes, transitoires, sont fréquentes à la suite d'ictus; les paralysies complètes et permanences sont rares.

E. Dupré a noté de l'état catatonique, en relation avec de la rétention d'urine.

Les spasmes, crampes, contractures peuvent s'observer; il y a surtout un état semi-spasmodique qui donne parfois aux mouvements une sorte de raideur caractéristique. Signalons, à propos des contractures, des spasmes, des tics, certains symptômes assez fréquents et assez caractéristiques dans la paralysie géné-



Paralysie générale dans la paralysie générale (d'après Силмванв; Traité de Pathologie mentale de Ballet).

rale, tels que : la contracture des muscles de la nuque, sous l'influence de laquelle la tête se raidit et ne touche plus le lit dans le décubitus dorsal; le mâchonnement, espèce de mouvement de rumination ou de dégustation quelquefois incessant, et un grincement des dents tout à fait typique qui peut aller à la longue jusqu'à user les dents et s'entend presque toujours à une très grande distance.

γ) Troubles de la marche. — La marche du paralytique général offre des caractères typiques. Comme tous les troubles de la motilité de la paralysie générale, en particulier comme la parole et l'écriture dont nous allons parler, elle est faite de quatre éléments associés et provenant d'une même origine corticale :

parésie, ataxie, spasme et tremblement.

Au début, ainsi que nous l'avons déjà dit, le trouble de la marche est peu apparent et ne se révèle que lorsqu'on le pro-

voque. Plus tard, il s'accentue progressivement.

D'une façon générale, la marche du paralytique général est à la fois trémulante, trébuchante, raide et lourde. Mais elle varie suivant que tel ou tel de ces caractères domine, pour devenir plus spécialement: parétique, ataxique, spasmodique ou spastique, trémulante.

ô) Troubles de la parole. — On peut observer dans la paralysie générale tous les troubles du langage admis par Seglas : des dyslogies (modifications du ton, du débit, illogisme, incorrection, incohérence); des aphasies et des dysphasies d'origine corticale, soit sensorielles, soit plutôt motrices, avec parfois surdité verbale (Magnan, Joffroy, Sérieux); de la paralexie et de la paraphasie (Régis); mais surtout de la dysarthrie ou dyslalie, c'està-dire des troubles dans l'émission, dans l'articulation des mots.

La dysarthrie ou embarras de la parole de la paralysie générale en est, comme nous l'avons dit, le symptôme pathognomonique. Elle offre les mêmes caractères que les autres troubles de la motilité, et comme eux varie suivant que c'est l'un ou l'autre de ces caractères qui domine.

On peut, à cet égard, lui reconnaître deux types : 1° le type tremblé, ataxique; 2° le type spasmodique, parétique.

Le premier consiste dans une espèce d'incoordination de la

parole qui court, se heurte, se précipite et fait de continuels faux pas. Chaque émission de son, chaque mot sont précédés et accompagnés, nous l'avons vu, d'une série de tremblements, de secousses ataxiques de la langue et des lèvres qui rendent la parole trémulante, incertaine, chevrotante, anonnée, avec des hésitations, des accrocs, des arrêts, des répétitions, des élisions, des inversions, des suppressions de syllabes.

Le second type se manifeste par une lenteur scandée et psalmodiée de la parole, par une véritable épellation des mots et des syllabes. Il ressemble dans une certaine mesure à la dysarthrie de la sclérose en plaques, avec le ton guttural en moins, et provient dans certains cas du malade lui-même qui, surtout au début, cherche à corriger, par cette façon de parler, son trouble d'articulation, dont il a conscience.

La dysarthrie de la paralysie générale, très légère et simplement intermittente dans les périodes initiales, s'accentue progressivement au point que dans les phases ultimes, la parole

devient un bredouillement presque inintelligible.

A ce degré, il n'y a évidemment aucune difficulté à la constater et à la reconnaître. Il n'en est pas de même lorsqu'elle est moins marquée et surtout au début. Il faut alors chercher à la provoquer ou à la rendre évidente par une longue conversation, une lecture et par l'emploi de mots d'épreuve. Les meilleurs sont les mots à labiales comme « inamovibilité », « incompatibilité », « inaliénabilité », préférables aux mots à linguales et à dentales comme « artilleur d'artillerie », etc. On peut du reste associer les uns aux autres diversement, pour former des membres de phrase difficiles à prononcer.

Depuis quelques années, on s'est également servi et avec succès du phonographe qui peut non seulement enregistrer, mais encore conserver ces manifestations morbides d'articulation, et même reproduire, en les exagérant, les altérations de la parole provenant de troubles dans le timbre et l'intonation de la voix ou de troubles de la respiration sur lesquels a insisté Seletzky (1900) et plus récemment Marandon de Montyel (1903).

e) Troubles de l'écriture. — Les troubles de l'écriture, analogues aux troubles de la parole, sont comme eux de deux sortes :

701

Les troubles psychographiques comprennent tout ce qui, dans les écrits du sujet, est la conséquence de son état mental : choix d'un sale chiffon de papier, direction anormale des lignes, abus

Les grandes manoeners que vorment de Je terminer dans lo Jud-Overt sous Le Direction du Jeieral Bangire et resqueel le 16: corps d'arene a partirepe out de marquies par a fait que ples oncoro que les sonnées fixedescude I y a et fait un confloi judecieux de l'actourable.

Fig. 70.

Paralysie générale. Spécimen d'écriture : troubles calligraphiques très nets, sans troubles psychographiques. (Collection Bergé; art. Paralysie générale de E. Durre du Traité de Pathologie mentale de BALLET).

de majuscules et de signes, intercalation de figures et de dessins, attribution de titres imaginaires, suscriptions au nom de grands personnages, répétition, multiplicité des ratures, omission de syllabes ou de mots, fautes d'orthographe et de grammaire, etc.

Les troubles calligraphiques sont à l'écriture ce que les troubles dysarthriques ou dyslaliques sont à la parole. Ils se caractérisent principalement par les altérations que le tremblement, l'ataxie des doigts sont susceptibles de provoquer dans l'écriture : écriture grosse et repassée, ou au contraire pâle et menue; tremblement général des traits, surtout dans les jambages et les déliés, qui présentent une sorte de trémulation fibrillaire; brusques déviations des lignes, comme lorsque le coude a été

Scalad Facori A srlle Borlion el la recreción

Paralysie générale juvénile. Spécimen d'écriture et de calcul : troubles calligraphiques et psychographiques, et erreurs de calcul très marquées (Collection de l'Auteur).

heurté; lettres mal formées, empiétant les unes sur les autres; mots confus, hésitants, sinueux, empâtés; éclaboussures ou taches d'encre, etc., etc.

Il va sans dire que ces troubles sont, de même que tous les autres, essentiellement progressifs et que si, à la fin de la maladie, l'écriture n'est plus qu'un chaos indéchiffrable, au début il faut parfois bien chercher pour y découvrir de légères altérations. On pourrait alors, pour les déceler, faire écrire également au sujet des mots d'épreuve, comportant des lettres à longs et nombreux jambages et déliés, ou user de la loupe.

Les troubles psychographiques et calligraphiques, bien que coexistant habituellement, n'ont pas toujours une intensité parallèle. Lorsqu'ils sont les uns et les autres suffisamment marqués, ils rendent l'écriture du paralytique général tout à fait caractéristique.

b. Troubles visuels. — Les troubles visuels les mieux connus et les plus apparents, dans la paralysie générale, sont les troubles pupillaires. Ils consistent en contraction exagérée, parfois punctiforme des pupilles (myosis) ou en dilatation excessive (mydriase); en déformation des pupilles (Joffroy, Schrameck) (pupille irrégulière, déchiquetée, ovalaire, etc.); en inégalité de dilatation pupillaire (Baillarger); en troubles des réflexes pupillaires.

L'inégalité pupillaire existe dans les deux tiers des cas environ, tantôt très marquée, tantôt à peine apparente, tantôt au profit de la pupille droite, tantôt au profit de la pupille gauche, sans qu'il y ait de règle précise à cet égard. Elle est du reste intermittente et variable au cours de la maladie

Le plus souvent, elle s'accompagne du signe d'Argyll Robertson, c'est-à-dire de disparition du réflexe lumineux avec conservation du réflexe accommodateur. Mais ce signe est loin d'avoir dans la paralysie générale la constance qu'il a dans le tabes. Parfois il n'existe pas; parfois c'est le réflexe lumineux qui est conservé et l'autre aboli; dans certains cas même, il y a réaction paradoxale de la pupille, c'est-à-dire dilatation à la lumière (Morselli, Bechterew), rétrécissement synergique de la pupille à l'occlusion des paupières (Piltz, Westphal), réflexe psychique ou par évocation (Piltz), etc.

On savait déjà que les troubles pupillaires et, en particulier, l'inégalité des pupilles, n'étaient pas spéciaux à la paralysie générale et qu'ils se rencontraient avec une certaine fréquence dans d'autres états pathologiques, notamment dans l'alcoolisme, dans les diverses intoxications et infections. Mignot, Sèrieux et Marandon de Montyel les ont retrouvés aussi en proportion très notable dans toutes les psychoses sans exception, notamment dans la démence précoce.

Cependant, il convient, à côté de ces faits, de rappeler que Babinski et son élève Charpentier ont conclu, de recherches récentes, que la rigidité pupillaire et le signe d'Argyll Robertson pouvaient être considérés comme des stigmates de syphilis, avant-coureurs plus ou moins prochains d'un tabes, d'une paralysie générale, etc. Leur signification, dans ce cas, serait évidemment de la plus haute importance.

A côté des troubles pupillaires, on constate aussi parfois dans la paralysie générale du ptosis, du strabisme, de la diplopie, du nystagmus, enfin des lésions du fond de l'œil.

Les lésions du fond de l'œil, en particulier les altérations vasculaires, l'atrophie de la pupille avec amblyopie et amaurose, s'observent dans la paralysie générale; mais il était généralement admis qu'elles y étaient rares (Magnan, Gowers, Boy, Ballet) et Klippel expliquait cette rareté par l'intégrité relative dans la maladie du neurone sensitif.

Il résulterait de récentes recherches de Kéraval et Raviart (1902), de Kéraval et Danjean (1904), de Briche, Raviart et Caudron (1905), que les lésions du fond de l'œil sont plus communes qu'on ne le supposait et qu'elles sont identiques aux névrorétinites de l'alcoolisme, de la syphilis et du tabes.

c. Troubles des réflexes. — Les réflexes tendineux, altérés de 80 à 90 fois sur 100 (BRIAND, RENAUD), sont, d'habitude et dans les quatre cinquièmes des cas, exagérés. Ils sont parfois abolis, mais cela est rare et n'a guère lieu que dans les formes spinales.

L'exagération des réflexes tendineux est générale, mais plus marquée du côté des membres supérieurs. Elle s'atténuerait pour certains auteurs (MARANDON DE MONTYEL) au fur et à mesure des progrès de la maladie et serait même souvent remplacée, dans les dernières périodes, par l'état opposé.

Les réflexes orificiels et les réflexes profonds paraissent variables

dans la paralysie générale. Ils n'y ont pas du reste été étudiés systématiquement.

Les réflexes cutanés sont eux aussi variables, et MARANDON DE MONTYEL n'a pas trouvé de rapport fixe, aux différentes périodes de la maladie, entre eux et les réflexes tendineux. Ils seraient cependant plus souvent diminués ou abolis.

Le réflexe des orteils de Babinski paraît rare en dehors des cas avec lésions pyramidales (E. Dupré); il a été surtout observé par Ardin-Delteil et Rouvière et par Charuel, dans la paralysie générale associée à diverses lésions organiques ou à de la sclérose latérale ou combinée.

Le signe de Kernig, associé au clonus du pied et au signe de Babinski, serait fréquent, d'après Darcanne (1905), surtout dans les dernières périodes.

Pour Croco, l'altération anatomique des neurones corticaux au début de la paralysie générale donne lieu d'une part à l'affaiblissement des réflexes cutanés, par lésion de leurs centres corticaux, d'autre part à l'exagération des réflexes tendineux, par la diminution de l'inhibition corticale. Plus tard, les altérations anatomiques se généralisant de plus en plus, les réflexes tendineux et cutanés s'affaiblissent progressivement.

d. Troubles de la sensibilité générale et spéciale. — Il y a souvent, dans la paralysie générale, diminution de la sensibilité cutanée à tous ses modes : contact, piqûre, température, etc. Mais ce symptôme, d'ailleurs peu stable et inégal suivant les régions, est difficile à contrôler chez les malades, en raison de leur état mental.

L'analgésie du cubital à la pression (signe du cubital ou de BIERNAKI), fréquent dans le tabes, existe en proportion variable (BRIAND et ISCOVESCO, ARNALDI et PERUGIA, KÉRAVAL et LAURENT) dans la paralysie générale.

On peut encore y rencontrer des troubles de la sensibilité subjective, tels que céphalées, névralgies, prurit et trichotillomanie (Féré), fourmillements, engourdissements, algies profondes avec hypoesthésie superficielle (E. Dupré).

Du côté des sensibilités spéciales, nous n'avons pas de particularités importantes et bien établies à noter, sauf en ce qui concerne la sensibilité olfactive et gustative. Déjà A. Voisin (1879) avait signalé l'anosmie, unilatérale ou bilatérale, comme un signe précoce et fréquent de paralysie générale. Son existence a été confirmée dans ces derniers temps par de Martines (1900), Toulouse et Vaschide (1900, 1902) qui l'ont constatée aux diverses époques de la maladie, en même temps qu'une diminution du goût. Féré a cité un cas de paralysie générale avec zona facial, hallucination du goût, et hallucination unilatérale de l'ouïe.

e. Troubles vaso-moteurs et trophiques. — Les troubles vaso-moteurs tels que bouffées congestives, bourdonnements d'oreille (Ettelberg), pâleurs, refroidissement, asphyxies locales, etc., sont certainement assez communs dans la paralysie générale, mas ils n'y ont pas été l'objet d'une observation complète.

L'hématome de l'oreille ou othématome est la seule manifestation de ce genre qui ait donné lieu à une étude spéciale. Il consiste, comme on sait, en une tumeur ou bosse sanguine du volume d'une noisette à celui d'un œuf de pigeon, survenant plus ou moins brusquement et occupant tout le pavillon de l'oreille à l'exception du lobule. Au début, cette tumeur communique au toucher la sensation de crépitation. Incisée, elle donne issue à du sang mêlé à de la sérosité. Elle guérit d'habitude au bout de quelques semaines, mais laisse après elle une déformation le plus souvent indélébile et caractéristique, sous forme de bosselures plissées et dures. L'épanchement siège pour les uns (Foville) dans le périchondre, pour les autres (Mabille) entre le cartilage et la peau, pour certains enfin (Vallon) dans l'épaisseur du périchondre.

L'othématome serait, d'après un assez grand nombre d'auteurs, le résultat d'un traumatisme et surtout de coups, et ils font valoir à l'appui de leur opinion ce fait qu'il est plus fréquent à gauche et chez les hommes (DARCANNE).

D'après d'autres auteurs, non moins nombreux, il est spontané et résulte d'un trouble de l'innervation vaso-motrice. En réalité, il paraît dû à un trouble primitif de circulation périphérique, à la faveur duquel le moindre choc ou frottement suffirait à le provoquer. Son origine microbienne ne paraît pas exacte (Darcanne, 1905).

Rappelons que l'othématome n'est pas spécial à la paralysie générale, puisqu'on le retrouve dans l'épilepsie, la manie, l'idiotie, les cérébropathies congestives, ainsi que chez les lutteurs, les clowns, etc., et qu'il peut siéger à droite ou des deux côtés, soit simultanément, soit successivement. La plus grande fréquence à gauche n'implique pas d'ailleurs qu'il résulte d'une violence telle qu'un soufflet, car nombre de symptômes par troubles circulatoires de la tête, à commencer par la sclérose otique, par exemple, prédominent de ce côté.

Quant aux troubles trophiques, dont Hérissey a fait récemment une bonne étude d'ensemble (1903), ce sont, avec moins de fréquence, ceux qu'on a relevés et décrits dans le tabes: zona, purpura, pemphigus (Déjerine, 1876; Colollan, 1898; Lalanne, 1898), vitiligo, ichthyose, dystrophie et chute spontanée des ongles (Régis, Trèves), sillons unguéaux (Pierret), dystrophies et chute des dents (Guérard, 1903), et des cheveux; lipomes symétriques, hernies intestinales et musculaires (Régis), mal perforant (Christian), escarre du sacrum, du grand trochanter, du talon, etc.; arthropathies, périostose sternale douloureuse (Régis); mais surtout fractures osseuses spontanées ou tout au moins semi-spontanées, se produisant dans certains cas tout à fait au début, comme dans le tabes, et se consolidant avec une extrême facilité, sans cal vicieux (Christian et Ritti, Biaute, Régis, Lalanne, Quéneudec, etc.)

f. Etat des grands appareils. — Les grands appareils sont souvent atteints dans la paralysie générale, mais leurs altérations ne sont pas d'habitude suffisamment recherchées. Elles ont été dans ces dernières années plus nettement précisées par KLIPPEL et par DURANTE. Nous nous bornerons à énumérer les principales.

Appareil digestif. — Exagération habituelle de l'appétit; voracité, gloutonnerie, troubles de la déglutition, asphyxie possible par le bol alimentaire dans les dernières périodes. Exagération des fonctions digestives dans les formes expansives et excitées, diminution de ces fonctions, état saburral, auto-intoxications gastro-intestinales secondaires dans les formes dépressives, entérite muco-membraneuse (F. Bernard, 1905).



Fig. 72.

Paralysie générale juvénile. Fracture semi-spontanée. Radiographie due à l'obligeance du professeur Bergonie, montrant la consolidation normale de l'os (Collection de l'Auteur).

Insuffisance hépatique chez certains paralytiques généraux, décelée par les signes urologiques ordinaires (E. Dupré, Tissor, 1902), mais étant bien loin d'être constante, même chez des paralytiques généraux alcooliques (E. Dupré, Sébilleau, Prosper Mercklen, Devaux).

Appareil respiratoire. — Les affections et complications pulmonaires telles que congestions, broncho-pneumonies, pneumonies, abcès, gangrène, tuberculose, ne sont pas rares dans la paralysie générale. Elles ne donnent généralement pas lieu à des symptômes très apparents et très nets et peuvent même passer inapercues, lorsqu'on ne les recherche pas.

Appareil circulatoire. — Troubles vaso-moteurs déjà signalés. Athérome, aortite, lésions cardiaques, surtout chez les malades àgés.

Appareil génito-urinaire. — Il est de notion courante que les fonctions génitales, susceptibles d'être excitées au début de la paralysie générale, ne tardent pas à s'amoindrir et à s'éteindre. Christian va même jusqu'à dire que l'impuissance est la règle dès le début.

Cette conclusion est beaucoup trop absolue. Si l'abolition des érections, l'impuissance virile, la suppression des menstrues, l'absence de désirs vénériens existent chez un certain nombre de malades, il en est d'autres, en revanche, plus nombreux qu'il ne semblerait d'après les recherches de Marandon de Montyel (1900-1901), qui conservent leurs facultés génésiques et même leur aptitude à la reproduction. Je n'en veux pour preuve que les accouchements généralement très simples, très faciles, de femmes paralytiques générales à la période d'état, étudiés dans sa thèse sur la Paralysie générale et la grossesse par mon élève Bruas (1900), les naissances d'enfants issus de pères paralytiques généraux avérés, enfin les examens faits par Lalanne du produit de l'éjaculation de paralytiques généraux, dans lequel existaient des spermatozoïdes nombreux et bien vivants.

Les affections des reins sont loin d'être rares dans la paralysie générale. Bristowe (1895) après y avoir constaté la présence habituelle du rein granuleux contracté, et la similitude des lésions vasculaires avec celles de la maladie rénale, est allé jusqu'à conclure que les deux états morbides ont entre eux des rapports de dépendance si singulièrement étroits, que, selon toute probabilité, ils ont une commune origine.

Sécrétions, urine, sang, liquide céphalo-rachidien. — Divers troubles sécrétoires ont été observés dans la paralysie générale, notamment l'hyperhydrose cutanée se produisant par crises et parfois sous forme de sueurs locales ou unilatérales (Régis, 1887; Marandon de Montyel, 1903); la sialorrhée, abondante, incessante, épuisante, qui peut même se manifester dans la phase d'incubation ou précéder des attaques épileptiformes (sialorrhée paroxystique de Féré); l'hydrorrhée nasale et, d'une façon générale, l'hyperfonctionnement isolé ou collectif des grandes sécrétions de l'organisme (Marandon de Montyel, 1904).

L'urine ne paraît pas offrir, dans la paralysie générale, des caractères constants et sa quantité comme sa composition varient à la fois suivant les individus et suivant les moments. Koppen (1888) y a signalé l'existence de l'albumine, fait récemment confirmé par Marandon de Montyel (1903), Marro celle de la peptonurie qui, pour lui, serait même constante, Féré, Briand, Baudin, Rouillard (1889), Lailler (1890), Klippel et Serveaux (1893), Siegmund, (1893), Turner (1895), Rieder (1895), E. Dupré et Sébilleau (1903), etc., ont tour à tour étudié l'urine dans la paralysie générale. Il résulte de l'ensemble de ces recherches qu'on observe surtout la polyurie avec hypoazoturie, hypophosphaturie, hyperchlorurie et acétonurie à la période d'état, et parfois la peptonurie, la glycosurie, l'albuminurie, l'oligurie, l'anurie et l'hématurie (Savage). L'hypoazoturie serait particulièrement fréquente.

Les recherches en ce qui concerne l'état du sang dans la paralysie générale ont été poussées assez loin dans ces dernières années par Capps (1896), SMITH ELLIOT, JELLIFE (1897), JENKS (1900), KLIPPEL et LEFAS (1902), SABRAZÈS et MATHIS (1902-1903), DIEFENDORF (1903). SABRAZÈS et MATHIS ont conclu que dans la paralysie générale, au moins avant la période cachectique, le taux de l'hémoglobine étaitun peu abaissé (92 p. 100), le nombre des globules rouges normal ou un peu supérieur à la normale (5.100.000), la valeur globulaire de 0,90; que la leucocytose