

tique, après échec des autres moyens, si le sujet est hypnotisable. Quand existe une zone hystérogène, il y a avantage à provoquer un paroxysme convulsif capable de dissiper la paralysie.

Aux troubles trophiques cutanés : *pemphigus*, *eschares*, *œdème bleu*, on oppose parfois avec succès le *pinceau faradique* (séances longues et quotidiennes) qui convient également contre les *atrophies musculaires*. Les *adhérences fibreuses*, les *rétractions tendineuses* succédant à des contractures prolongées, seront libérées par la *mobilisation sous le chloroforme* aidée de *ténotomies* appropriées et suivie d'immobilisation (au moins la nuit), dans un appareil plâtré.

Les *hémoptysies hystériques* ne réclament pas habituellement de traitement spécial. Aux *hématémèses*, surtout

Ibogaïne (Chlorhydrate d'). — *Caract. phys. et chim.* — Alcaloïde isolé du *Tabernanthe Iboga* (Apocynacées). Le chlorhydrate, seul employé, est un corps cristallisé, presque insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, l'éther et le chloroforme.

Prop. thérap., indicat. — Tonique général, aphrodisiaque, cardiotonique, excitant de la nutrition (action analogue à celles de la coca et de la kola). Préconisé contre la neurasthénie, la grippe, dans la convalescence des pyrexies.

Formes pharmac., doses. — 2 à 3 centigr. en pilules.

Ichthyol. — *Caract. phys. et chim.* — Liquide visqueux, brun foncé, ressemblant à du goudron, à odeur désagréable de pétrole, de saveur alliée; partiellement soluble dans l'alcool et l'éther, dont le mélange le dissout entièrement; émulsionnable dans l'eau, capable de le dissoudre s'il est bien neutre; miscible aux huiles et aux graisses. Corps mal défini (*ichthyol-sulfonate d'ammoniaque*), contenant 8 à 10 p. 100 de soufre (son principe

répétés, il est prudent d'opposer le régime lacté absolu comme s'il existait un ulcère gastrique (qui, du reste, s'observe parfois). L'hystérie gastrique comporte le plus souvent une zone d'anesthésie ou d'hyperesthésie épigastriques à laquelle seront appliqués, comme traitement, les divers procédés esthésiogènes ou sédatifs déjà indiqués. Contre l'intolérance gastrique, l'anorexie, c'est encore à l'isolement rigoureux combiné au traitement général qu'il faut, de toute nécessité, recourir jusqu'à restauration de l'équilibre normal. Les mêmes moyens aidés de chloroformisations répétées, de la faradisation des parois abdominales auront raison de la tympanite gastro-intestinale, de la constipation ou de la diarrhée hystériques.

actif); est obtenu par distillation de schistes bitumineux des environs de Seefeld (Tyrol) ou d'Autun, très riches en poissons fossiles.

Effets physiol. et tox. — Toxicité très faible. À l'intérieur, se comporte comme les sulfureux (l'ingestion donne lieu à des renvois désagréables). Localement, agent antiseptique, surtout à l'égard du streptocoque; en outre, action kératoplastique remarquable (Unna), favorise, par réduction lente et déshydratation, la prolifération de la couche cornée de l'épiderme, décongestionne le derme.

Prop. thérap., indicat. — À l'intérieur (peu usité), préconisé contre la tuberculose pulmonaire, la bronchite chronique, l'asthme, le rhumatisme, la sciatique. Localement, opposé, comme antiseptique et agent décongestionnant, à la blennorrhagie (injections), à la métrite (pansements), à l'entérite muco-membraneuse (lavements), à l'érysipèle, à l'hyperhidrose; aux brûlures, engelures, gerçures; à la blépharite ciliaire, à nombre de dermatoses (eczéma séborrhéique, psoriasis, acné, etc.).

Formes pharmac., doses. — *Usage int.* : 10 centigr. à 2 gr. en capsules ou solution. — *Usage ext.* : pommades, glycérolés 10 à 20 p. 100; savon, traumaticine, collodion 5 à 10 p. 100; suppositoires de 20 à 50 centigr.; ovules (glycérine solidifiée) contenant 10 à 50 centigr. d'ichthyol; crayons. — *Incompatibles* : acides, iode et iodures.

Potion :

Ichthyol 40 gr.
Hydrolat de menthe 90 —
Sirop d'écorces d'oranges
amères 80 —
4 gr. par cuillerée à soupe; de 3 à 10 par jour, à la fin des repas.

Pommade :

Ichthyol 3 à 6 gr.
Vaseline } āā 15 gr.
Lanoline }

Traumaticine (érysipèle) :

Ichthyol 6 gr.
Traumaticine simple 20 —

Badigeonnage large de 2 cm, un peu en dehors du bourrelet (Juhel-Rénoy).

Glycérolé (engelures) :

Ichthyol 4 gr.
Glycérolé d'amidon à la glycérine neutre 30 gr.

Suppositoires :

Ichthyol 10 à 20 centigr.
Beurre de cacao 3 gr.
Cire blanche 50 centigr.
pour un suppositoire (fissure, hémorroides).

Vernis (nævi) :

Ichthyol 4 gr.
Collodion élastique 8 —

Solution (lavages intestinaux) :

Ichthyol 4 gr.
Eau bouillie un litre.
(Comby.)

Injection uréthrale (blennorrhagie) :

Ichthyol 5 à 10 gr.
Eau albumineuse 120 gr.

Pâte (eczéma sec) :

Ichthyol 6 gr.
Amidon } āā 20 gr.
Oxyde de zinc }
Vaseline } āā 30 gr.
Lanoline }

ictères. — 1. *Ictère catarrhal.* — Le séjour au lit est nécessaire, au moins au début. Le malade boira, toutes les 4 heures, 250 gr. à 300 gr. de lait (écrémé de préférence) additionné de quelques cuillerées d'eau alcaline. Au lait certains auteurs préfèrent le bouillon de légumes ou les décoctions de céréales. Les eaux alcalines légères, la citronnade fraîche, le petit-lait, l'infusion de boldo (2 gr. de feuilles par jour en 2 tasses) constituent les boissons de choix; on proscriera toute boisson alcoolique, sauf chez les vieillards débiles (champagne frappé). Au déclin de l'ictère, outre le lait, on permet les purées de légumes, les pâtes, les fruits cuits; plus tard, les œufs, les viandes blanches.

Les fermentations intestinales seront combattues surtout par le régime, les laxatifs et les cholagogues. Les antiseptiques (naphtol, bétol), le calomel à dose purgative sont souvent mal tolérés. On peut administrer, chaque matin, soit un laxatif salin (sulfate de soude et sel de Seignette, āā une cuillerée à café dans un verre d'eau de Vichy), soit une pilule cholagogue (évonimine 5 centigr.; podophyllin et extrait de belladone āā 1 centigr.), soit 2 à 3 centigr. de calomel, ou encore, prescrire aux repas, 2 fois par jour, 1 gr. de salicylate, de benzoate de soude ou de salophène (antiseptiques des voies biliaires) auxquels on préférera, en cas de diarrhée, le salicylate de bismuth (4 gr.) associé à la résorcine (30 centigr.). Si ces moyens ne rétablissent pas le cours de la bile, on pourra recourir aux pilules de fiel de bœuf (kératinisées), à la glycérine, à l'oléate de soude, et surtout aux grands lavements froids (selon la méthode de Krull) de 1 à 2 litres d'eau bouillie à 12 ou 15°, pris le matin, ou matin et soir au besoin, et gardés aussi longtemps que possible (5 à 10 minutes). On peut additionner l'eau d'acide borique

ou de *salicylate de soude* (2 à 4 gr.). S'il y a des coliques, les *lavements très chauds* sont préférables. Sous l'influence des grands lavements froids, la bile reparaît parfois dans les selles en 2 jours; plus habituellement en 6 ou 10; en même temps, se déclare une *crise polyurique* et *azoturique*. Le *prurit* des ictériques sera modéré par : les *bains alcalins*, les *douches chaudes*; par les *lotions chaudes* additionnées de *phénosalyl* (1/200), de *sublimé* (1 p. 2000) ou de *poudre de guaco*; par les poudrages au *talc mentholé* (1/2 p. 100) ou par la *médication thyroïdienne* (Gilbert et Herscher).

II. *Ictères de causes diverses*. — Si l'ictère se prolonge ou si la note infectieuse domine, la *balnéation*, les *injections de sérum artificiel* trouvent leur indication. L'ictère émotif est justiciable du même traitement que l'ictère catarrhal. L'ictère syphilitique réclame l'intervention de la *médication spécifique mixte*. L'ictère lié au paludisme sera traité par la *quinine*; l'ictère de la *dysenterie* par l'*antiseptie intestinale*, le *calomel*, l'*ipéca* (selon la méthode brésilienne). Les *ictères hématisés* (d'origine infectieuse ou toxique) nécessitent l'intervention des *ferrugineux* et de l'*arsenic* (cacodylate de soude, arrhénal).

III. *Ictère grave*. — Trop souvent, il résiste à tous les efforts de la thérapeutique. La méthode de Chauffard est la moins infidèle : *régime lacté* (2 litres par jour); chaque matin, lavement évacuant suivi, une heure après, d'un lavement de 250 gr. d'eau salée à 7 p. 1000, à garder; chaque jour, dans un peu d'eau, 100 gr. de *foie de porc pulvé*; contre l'agitation, *enveloppements*, matin et soir, dans un *drap mouillé chaud* (38°), ou *bains frais* (28°-30°) de 10 minutes à 1/4 d'heure 2 à 3 fois par jour. Aux *hémorrhagies* on opposera le *chlorure de calcium* (2 à 4 gr.); au collapsus les *injections d'éther*, de *cafféine*, d'*huile camphrée*. On sera sobre de médicaments chez ces malades privés de moyens de défense contre l'intoxication.

IV. *Ictère des nouveau-nés*. — L'ictère diopathique, manifestation de la cholémie familiale (Gilbert et Lereboullet),

guérit sans aucun traitement. L'ictère symptomatique peut reconnaître plusieurs causes : *oblitération congénitale des voies biliaires* (il est alors rapidement mortel); *gastro-duodénite* (diète hydrique avec de l'eau alcaline, petits lavements froids, très petites doses de *calomel*); *syphilis congénitale* (liqueur de Van Swieten ou frictions mercurielles à l'enfant, iodure à la nourrice); *septicémies par infection de la plaie ombilicale* (mort habituelle); enfin, infection d'origine intestinale, *maladie bronquée* de Laroyenne et Charrier (bains sinapisés, café léger, injections de sérum).

Ictus laryngé. — L'ictus laryngé ou *vertige laryngé*, perte de connaissance précédée d'un picotement laryngé et d'une toux quinteuse, est souvent *secondaire* à une tumeur du médiastin, à un *goitre*, au *tabes*, à l'*hystérie*, à l'*épilepsie*, à une *affection nasale* et coïncide fréquemment avec une paralysie laryngée. Ailleurs, il est *primitif*, chez les arthritiques, de 40 à 50 ans, atteints de laryngite ou de bronchite légère. La *prophylaxie* consiste à traiter la maladie ou la diathèse causales. A l'ictus lui-même on oppose les *inhalations d'éther* ou de *chloroforme*, les *pulvérisations d'une solution de cocaïne* ou de *stovaine*, les *bromures*, la *morphine*, l'*antipyrine* (3 à 6 gr.), la *belladone*. Si le sujet tarde à se ranimer, l'ultime ressource est le *tubage* ou la *trachéotomie*.

Ictus apoplectique. — Voir APOPLEXIE.

Idiotie. — Syndrome traduisant un certain nombre d'affections encéphaliques, l'*idiotie* consiste en un *arrêt de développement, congénital ou acquis, des facultés intellectuelles et affectives*, accompagné ou non de troubles moteurs et de perversions des instincts. Le *traitement* consiste à utiliser les quelques notions existantes à la culture dont est capable le reste du champ intellectuel. C'est la *méthode médico-pédagogique*, imaginée en France par Itel, Voisin et Séguin, perfectionnée par Bourneville. Elle tend à occuper les petits malades, du lever au coucher, de pratiques d'hygiène alternées avec des exercices phy-

siques et intellectuels. Le traitement doit débiter dès les premiers signes. Procédant du simple au composé, on accoutume d'abord l'enfant à marcher, à faire usage de ses mains, de ses sens; ce n'est que plus tard qu'est abordée son éducation psychique. De vastes espaces, des aspects très variés sont nécessaires pour éduquer les *sens visuel* et *olfactif*. L'éveil du *sens musculaire*, l'apprentissage de la *marche* exigent une gymnastique raisonnée consistant surtout en exercices d'assouplissement. Initié aux usages de la main par l'emploi des échelles de Pichery, de boules, de planchettes, l'enfant apprend d'abord les mouvements d'opposition du pouce. Des épreuves thermiques, le contact de surfaces rugueuses, d'étoffes concourent à l'éducation du *toucher* indispensable à l'apprentissage des mouvements usuels tels que : boutonner, lacer, nouer. L'*attention, l'instinct de conservation*, presque toujours absents chez les idiots, finissent souvent ainsi par s'éveiller. Avec un peu de persévérance on arrive même à leur faire manier le couteau et la fourchette, à leur donner des habitudes de propreté.

La *part pédagogique du traitement* met surtout à profit l'*attention individuelle* et l'*imitation*.

La représentation visuelle et tactile des lettres est la première notion que l'on cherche à suggérer par l'emploi de *syllabaires colorés et en relief*. Avec des étoffes, des surfaces géométriques, se donnent de très utiles *leçons de choses*. Les *notions de poids, d'espace, de temps* s'acquièrent peu à peu, au cours de promenades où l'attention est attirée sur toutes choses : végétaux, animaux, étables, écuries, jardinage, etc. Chaque exercice doit être soigneusement proportionné à la capacité d'attention de chaque enfant.

Parallèlement est poursuivi l'*entraînement physique* : escrime, danse, exercices militaires, gymnastique. Le *traitement médical* sous forme d'*hydrothérapie, de massage, d'électrisation, de médication thyroïdienne* (si le *myxœdème* est en cause, v. c. m.) assurera l'équilibre des fonctions organiques. Quant à

l'*enseignement professionnel*, il a fait ses preuves à Bicêtre où M. Bourneville a montré la possibilité d'améliorer, d'une façon évidente, la plupart des enfants idiots et d'élever assez leur niveau intellectuel pour leur donner accès à la vie sociale (à condition de les traiter de bonne heure).

Impaludisme. — Voir PALUDISME.

Impétigo. — Voir GOURME.

Impuissance. — Lorsque l'impuissance ne traduit pas une affection organique : *myélopathie, tabes, diabète*, elle a pour origine presque constante une *phobie liée à un état névropathique ou neurasthénique*; la *timidité, l'onanisme* avec sa répercussion sur l'équilibre du sens génital motivent souvent cette psychopathie qui ressortit surtout à la *thérapeutique suggestive*. Tout sera mis en œuvre pour persuader les onanistes de renoncer à leur habitude, pour rassurer et encourager les timides. Avant toute expérience génitale s'impose une phase d'abstinence et de réparation physique où la vie au grand air, les distractions sportives sans fatigue, l'hydrothérapie trouvent leur indication. A côté de ces préceptes généraux prend place, au second plan, l'emploi d'agents physiques et médicamenteux propres à renforcer la suggestion. L'*électricité* est surtout employée sous forme de *galvanisation* : une large électrode positive est appliquée à hauteur du centre génito-spinal, tandis qu'un tampon négatif est promené sur le périnée, les bourses, le cordon, la racine de la verge (courants de 10 à 20 milliampères; séances quotidiennes de 1/4 d'heure). On peut encore placer l'électrode positive sur les lombes et la négative sur le bulbe. Contre l'impuissance cérébrale a été également préconisée l'application générale des *courants de haute fréquence* (effluation bipolaire) avec étincelles le long du rachis. Les médicaments opposés d'habitude à l'impuissance sont : l'*arsenic (arrhénal)*, la *lécithine*, les *glycérophosphates*, le *formiate de soude*, le *phosphure de zinc* (4 à 20 milligr.), la *noix vomique*, le *sulfate de strychnine* (1 à 8 milligr.), et, plus récemment, le *chlorhydrate de yohimbine*.

(solution à 4 p. 200, XX gouttes 3 fois par jour, ou 3 à 4 tablettes titrées à 5 milligr.). La plupart étant toxiques ne sauraient être prescrits qu'accidentellement.

Incompatibilités. — Association de substances constituant des mélanges défectueux quant à la forme ou aux effets physiologiques. L'incompatibilité peut être : 1° *pharmaceutique*; 2° *chimique*; 3° *pharmacodynamique*.

1° **Incompatibilités pharmaceutiques.** — Préjudiciables surtout à la réputation du médecin, elles consistent à formuler des prescriptions inexécutables pour le pharmacien (substances ne se mélangeant pas ou insolubles dans tel véhicule; sels ou mélanges déliquescents prescrits en cachets ou pilules) ou dont la forme enlève à l'agent médicamenteux toute activité (préparations de moutarde ou d'amandes amères rendues inertes par la chaleur, les acides ou l'alcool).

2° **Incompatibilités chimiques.** — Les plus importantes (Voir ANTAGONISME et ANTIDOTISME); elles peuvent déterminer, par réaction chimique, des *précipités*, des *décompositions* ou même des *explosions*, des réactions rendant la préparation plus active, inactive ou toxique. On ne les évitera qu'en se rappelant les lois de Berthollet (double décomposition, mise en liberté des acides et des bases) et les effets détonants du mélange de sels cédant aisément leur oxygène (chlorates, bichromates, permanganates, etc.) à des substances organiques riches en carbone (sucre, poudres végétales, charbon, etc.). Cependant, certains mélanges engendrant un composé insoluble (fer ou alcaloïde avec un médicament tannique) sont parfois volontairement formés pour rendre l'action médicamenteuse immédiate plus douce ou plus durable.

En d'autres cas, la réaction chimique nuisible peut s'opérer dans l'organisme, par double décomposition (*incompatibilités médiatees*), après ingestion successive de deux agents incompatibles, ou par l'application locale de l'un après ingestion de l'autre (calomel et iodure de potassium; ce dernier et onguent mercuriel; limonade tartrique, jus d'o-

ranges ou de citrons après administration d'oxyde blanc d'antimoine ou de kermès, ce qui solubilise l'antimoine). Les principales incompatibilités chimiques, avec quelques exemples, sont résumées dans le tableau suivant :

1° *Acides et alcalis*, ex. : borate de soude, bicarbonate de soude avec glycérine.

2° *Tannin et alcaloïdes*, ex. : sirop de Gibert au quinquina; antipyrine, pyramidon associés à l'extrait de quinquina; extraits fluides d'hamamelis et d'hydrastis associés.

3° *Tannin et sels de fer*.

4° *Sels de fer et mucilages*.

5° *Sels métalliques solubles et sulfures alcalins*.

6° *Albumine avec alcaloïdes, alcools, acides, sels de mercure solubles*.

7° *Matières organiques avec chlorates, permanganates, bichromates* (ex. : acide chromique et alcool).

8° *Calomel avec : iodures, cyanures, acides, alcalins, alcalino-terreux et benzoate de soude* du commerce.

9° *Phosphate disodique et arséniate de soude* (solution aqueuse) avec *sels d'alcaloïdes, strychnine, quinine*.

10° *Borate de soude* (solution aqueuse) avec *sels d'alcaloïdes*, par exemple, avec *chlorhydrate de cocaïne*.

11° *Iodures alcalins avec paraldéhyde*.

12° *Aristols, iodoforme avec sels d'argent et de mercure*.

13° *Orthoforme avec azotate d'argent*.

14° *Sels à acides insolubles avec acides forts* (ex. : benzoate de soude et sirop de cerises).

15° *Bicarbonate de soude*, en potion, avec préparations galéniques contenant des *acides* ou des *alcaloïdes*.

16° *Antipyrine avec chloral* ou *salicylate de soude*.

17° *Iodures alcalins avec alcaloïdes ou glucosides*.

18° *Iode, brome, soufre, avec composés ammoniacaux ou sels minéraux*.

19° *Iode avec essence de térébenthine*.

20° *Iode* (dissous dans KI ou autre dissolvant) avec *hyposulfite de sodium*.

21° *Fluorure d'ammonium* ou de *sodium* avec *eau de chaux*.

22° *Persulfate de soude avec chlorures, bromures, iodures*.

23° *Teintures résineuses* (bryone, eau-de-vie allemande) avec *solutions aqueuses*.

24° *Arséniate de soude et sels de fer* (ex. : vin de quinquina arsénio-ferrugineux).

25° *Sirop d'écorces d'oranges amères avec phosphate acide de chaux* ou préparations de *lacto-* ou de *chlorhydrophosphate de chaux* (coagulation).

26° *Phosphate disodique avec phosphate de potasse* (aa en paquets ou en cachets, mélange déliquescent).

27° *Hypophosphite de calcium avec chlorate de potassium* ou tout autre composé cédant aisément de l'oxygène (mélange détonant).

28° *Iodol* avec *oxyde jaune de mercure* (mélange détonant).

29° *Emplâtre diachylon* ou *simple* avec *pyrogallol, chrysophanol, chrysarobine* ou *acide salicylique*.

3° **Incompatibilités pharmacodynamiques.**

— Elles naissent des antagonismes physiologiques entre agents médicamenteux. On ne les évitera que par la notion précise de l'action de chaque médicament sur l'organisme. Ces antagonismes sont du reste parfois mis à profit par le thérapeute pour atténuer l'effet d'une substance active ou pour en neutraliser les résultats nuisibles et inutiles, sans troubler son efficacité (ex. : congestion cérébrale et labyrinthique liées à la médication salicylée, évitées par le seigle ergoté; vaso-dilatation provoquée par le nitrite d'amyle corrigée par la cocaïne; effets dépressifs du chloroforme sur le cœur prévenus par la morphine, la spartéine, la digitale ou l'atropine).

(Pour plus de détails, voir : G. POUCHET, *Précis de Pharmacologie et de Matière médicale*, p. 10 à 28.)

Incontinence nocturne d'urine. —

L'*incontinence d'urine essentielle* (uniquement nocturne ou diurne et nocturne) est une infirmité habituellement liée à une *tare névropathique héréditaire*, quelquefois entretenue par une lésion locale (*phimosiis, hypospadias, polype de l'urèthre*) ou distante (*végétations adénoïdes*). Elle a reçu, selon les auteurs, des expli-

cations très diverses : *atonie du sphincter uréthral* (incontinence nocturne et diurne), *irritabilité vésicale, sommeil trop profond, rêve de miction, épilepsie* (crises espacées laissant des stigmates d'attaques), *psychopathie pure* (incontinence uniquement nocturne et pollakiurie diurne), *hyperacidité urinaire*. De ces théories sont nées autant de méthodes thérapeutiques. Quoi qu'il en soit, l'origine psychique du trouble semble la plus fréquente.

Si une des malformations signalées (phimosiis, etc.) ou des végétations adénoïdes sont constatées, on devra la ou les faire disparaître par une opération appropriée. Si l'hyperacidité urinaire paraît en cause, il suffira souvent, pour voir cesser le trouble, de donner, par jour, 50 centigr. à 2 gr. de *bicarbonate* ou de *phosphate de soude* (pendant 5 à 6 mois, puis cesser graduellement). Autrement, on s'adressera d'abord aux *moyens simples* tels que : rationner la boisson le soir; coucher l'enfant le pied du lit un peu surélevé; le réveiller une ou plusieurs fois la nuit pour le faire uriner (en différant progressivement l'heure du réveil); le rassurer et lui garantir la guérison. On usera aussi de l'hydrothérapie (*douche générale* ou locale, *lotions froides, drap mouillé*). Si ces mesures échouent on pourra leur associer l'emploi soit de la *belladone* à doses progressives (1 à 10 centigr. d'extrait, au coucher, Trousseau), soit de l'*antipyrine* (2 à 3 gr. moitié à diner, moitié au coucher, Perret et Devic). On a également préconisé le *sulfate de strychnine* (1/2 à 2 milligr.), l'*ergot de seigle* (10 centigr. de poudre, 3 fois par jour), la *teinture* ou l'*extrait fluide de rhus aromatica* (1 à 4 gr.), le *bromure de potassium* (3 à 4 gr., Bouchut). Si les médicaments sont inefficaces, l'*électrothérapie* doit être essayée. Guyon conseille la *faradisation du sphincter uréthral*, pratiquée avec une *bobine à gros fil* donnant des *intermittences lentes* (une secousse par seconde). L'électrode indifférente (p+) est fixée sur l'hypogastre, l'électrode active (p-) est tantôt introduite jusqu'au sphincter uréthral, avec une sonde spéciale, tantôt appliquée

(sous forme de tampon) sur le périnée. Le courant est réglé sur la sensibilité du malade; les séances, de 5 minutes, sont répétées 3 fois par semaine. La faradisation périnéale suffit chez les garçons; chez les filles, l'électrode doit être introduite dans l'urèthre ou dans le vagin. Les séances seront continuées au moins un mois après le dernier accident. Si le spasme de l'urèthre ou l'irritabilité vésicale paraissent en cause, la *galvanisation intensive* semble plus indiquée. Albert Weil, plaçant une électrode négative de 100 c² sur les lombes et deux électrodes positives de très grande surface, l'une à l'hypogastre, l'autre au périnée, débite des courants de 60 à 80 milliampères par séances de 1/2 heure à 3/4 d'heure. Que l'électricité agisse ou non par suggestion, elle fournit une forte proportion de succès (55 p. 100).

Restent un petit nombre de procédés semblant agir par inhibition. Tels sont : les *injections épidurales* (Albarran et Cathelin, Cantas), les *injections rétro-rectales* (Jaboulay et Révil), et la *ponction lombaire* (Babinski et Boisseau, Sicard, etc.). Ils consistent : le premier à injecter tous les 2 jours, le soir, dans l'espace épidural (Voir INJECTIONS ÉPIDURALES) soit 15 à 20 c. c. de sérum normal, soit 1 c. c. de solution cocaïnée à 2 p. 100; le second, à injecter doucement, dans la loge rétro-rectale, 100 à 150 c. c. de sérum artificiel (l'aiguille est enfoncée verticalement, à la pointe du coccyx, tandis que l'index gauche, introduit dans le rectum, en contrôle la pénétration); le troisième, à soustraire, par ponction lombaire, 15 c. c. de liquide céphalo-rachidien. (Recommencer après 15 jours, en cas d'insuccès.) Ces trois méthodes comptent, chez l'enfant et chez l'adulte, assez de succès, dans des cas rebelles, pour mériter d'être mises à l'essai après échec des agents physiques et médicamenteux.

Infantile (Hémiplégie). — Voir HÉMIPLÉGIE.

Infantile (Paralysie). — La *phase infectieuse fébrile* prévenant la paralysie, et dont la signification échappe le plus souvent, ne comporte pas d'indications

thérapeutiques spéciales. A la *fièvre* on oppose la *quinine*, les *bains tièdes*, l'*antipyrine*, le *salicylate de soude*, l'*aspirine*, ces derniers médicaments étant en outre analgésiques. En cas de *convulsions*, les *inhalations de chloroforme* (goutte à goutte) trouvent leur emploi pendant les crises, le *bromure* et les *bains tièdes* dans leurs intervalles. Si la localisation spinale est soupçonnée, les *frictions d'onguent mercuriel* (50 centigr. à 1 gr.) le long du rachis, tous les 2 ou 3 jours sont justifiées; on force les doses et on donne de l'*iode* chez les enfants suspectés d'*hérédosyphilis*. La *constipation* sera combattue par le *calomel* à dose purgative.

Quand la *paralysie* a remplacé la fièvre, les agents physiques : *électricité*, *massage*, *gymnastique*, prennent le premier rang. D'abord s'impose un *examen électrique* minutieux des muscles et des nerfs, destiné à préciser l'état de la contractilité dans chaque groupe. Lorsque les *contractilités faradique et galvanique* ne sont que *réduites*, on peut espérer, en 8 à 10 mois, une guérison presque absolue. Si, en l'*absence de toute contractilité faradique*, subsiste une *contractilité galvanique altérée*, le cas, bien que plus grave, laisse encore l'espoir d'une amélioration sérieuse en 1 an ou 18 mois. Par contre, l'*abolition des deux modes de contractilité* indique une dégénérescence incurable mais exigeant néanmoins un traitement électrique prolongé (2 ans et plus) susceptible encore de favoriser la croissance du membre et de rendre aux muscles quelque vitalité (E.-A. Weil). La plupart des auteurs préconisent maintenant le traitement précoce. On commence par la *galvanisation*, avec des courants de 10 milli.-amp. au plus, plaçant une électrode positive de 100 cm² sur le renflement lombaire ou cervical (suivant le siège des lésions) et reliant au pôle négatif, un bain d'eau tiède où plonge l'extrémité du membre atteint (pendant 15 à 20 minutes 3 fois par semaine). *Ensuite, si la contractilité faradique subsiste*, l'électrode spinale, laissée en place, est reliée à une bobine à gros fil dont l'autre pôle communique avec un

tampon qui est promené successivement sur les divers muscles atteints (5 minutes pour chaque); les interruptions doivent être lentes (30 par minute). *Si la contractilité galvanique subsiste seule*, on conserve la disposition première, mais en remplaçant les bains par un tampon promené sur les muscles atrophiés dont on provoque la contraction par quelques interruptions et renversements. *Plus tôt intervient le traitement* (dès la fin de la phase inflammatoire) *plus grandes sont les chances de guérison*. Il faut poursuivre patiemment l'électrisation tant que se manifestent des progrès même légers. Même dans les cas anciens, abandonnés des années, le traitement électrique peut agir soit sur les fibres isolées restées saines, soit sur la croissance du membre (E.-A. Weil); on ne doit y renoncer que si aucun progrès n'est appréciable après 6 à 8 mois. Dans tous les cas, le *massage*, la *gymnastique suédoise*, l'*hydrothérapie* sont de précieux adjuvants. Les membres malades sont soumis à un *effleurage* léger (2 à 3 minutes), puis au *pétrissage* profond et au *tapotement*, en insistant sur les groupes musculaires atteints (10 à 15 minutes en tout); ensuite on imprime aux membres une dizaine de mouvements passifs reproduisant ceux qu'exécuteraient les muscles paralysés, puis quelques mouvements en sens inverse auxquels l'enfant doit opposer une résistance moyenne (Massy). L'*hydrothérapie* trouve son emploi sous forme de bains sulfureux ou salés, d'*enveloppements humides* ou de *douches*. Les cures hydro-minérales à *Salies-de-Béarn*, *Salins*, *Bourbonne* seront fort utiles.

Traitement chirurgical. — Robert Kennedy (de Glasgow), attribuant la paralysie infantile à une lésion du plexus brachial (habituellement localisée au confluent des divisions des 5^e et 6^e nerfs cervicaux), lui oppose une opération consistant à dégager de la gangue conjonctive qui les enveloppe les segments de nerfs malades, et à les exciser pour suturer entre eux les bouts sectionnés. Le siège exact des lésions est précisé, avant, par l'électro-diagnostic. Plus ha-

bituellement, les interventions sanglantes, visant les *difformités laissées par les paralysies*, consistent, suivant les cas, en : *ténotomie* des muscles antagonistes rétractés, *suture des tendons de muscles atrophiés à ceux de muscles intacts*; *fixation des articulations ballantes par arthrode*. Les résultats de ces opérations peuvent encore être améliorés par l'électrisation ultérieure. L'usage des *appareils orthopédiques* n'est justifié qu'après que l'infirmité est devenue définitive (sauf en cas de déviation du pied), car toute compression ou constriction marquée tend à accroître les troubles trophiques, musculaires et autres.

Influenza. — Voir GRIPPE.

Inhalations. — L'*inhalation* est un mode d'introduction des agents médicamenteux dans l'organisme, basé sur le remarquable pouvoir absorbant des alvéoles pulmonaires et des dernières ramifications bronchiques. Destinées à agir tantôt sur l'état général (oxygène, chloroforme, nitrite d'amyle, etc.), tantôt seulement sur les voies respiratoires supérieures ou profondes (menthol, créosote, eucalyptol, etc.), les inhalations utilisent soit des gaz (oxygène, acide carbonique, protoxyde d'azote, etc.), soit les vapeurs émises à froid par des corps très volatils (chloroforme, éther, nitrite d'amyle, etc.) ou obtenues par intervention de la chaleur seule ou de la vapeur d'eau sous pression (pulvérisateur à vapeur). La pulvérisation est un procédé d'inhalation très imparfait ne permettant la pénétration de l'agent modificateur que dans les premières voies (fosses nasales, pharynx, larynx). Ce sont les gaz et les vapeurs des essences et des corps volatils qui pénètrent le plus profondément et sont le plus sûrement absorbés; la vapeur d'eau, pure ou chargée de substances médicamenteuses, l'est déjà beaucoup moins. Les inhalations se pratiquent, soit directement, par le nez ou la bouche largement ouverte, tandis que le malade exécute de grandes inspirations et que le gaz employé s'échappe d'un tube placé dans leur voisinage immédiat ou que le liquide volatil placé dans un récipient est maintenu devant

la bouche; soit indirectement à l'aide d'appareils divers dits *inhalateurs* permettant, grâce à des dispositifs variables, l'accès de l'agent médicamenteux, pur ou, plus souvent, mélangé d'air, par un tube tantôt muni d'un embout que le sujet tient dans la bouche, tantôt s'évasant en un masque qui embrasse à la fois sa bouche et ses narines. En d'autres cas, on se contente de saturer de vapeurs médicamenteuses la chambre qu'occupe le malade. Un autre moyen d'en activer l'absorption est de placer le malade (2 ou 3 heures par jour) dans une cloche à air comprimé (Voir AÉROTHÉRAPIE) où la pression est progressivement élevée (d'une demi-atmosphère au plus) par introduction d'air (15 à 20 m. c. à l'heure, pour une cloche de 5 m. c.) ayant barboté dans le liquide choisi (en général *créosote* ou *eucalyptol*). Cette méthode a fourni à G. Sée, à Tapret, à M. Dupont des résultats encourageants, notamment dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. La méthode des *injections trachéales* (v. c. m.) de Mendel est également un procédé perfectionné d'inhalation. (Pour plus de détails, voir CHLOROFORME, ÉTHER, OXYGÈNE).

Injections épidurales. — Les *injections rachidiennes épidurales par ponction du canal sacré* ont pour but l'introduction dans l'espace épidural (entre la dure-mère spinale et le périoste du canal rachidien) de diverses substances médicamenteuses destinées à agir sur les racines rachidiennes en respectant la moelle elle-même (Cathelin, Hallion). La technique est la suivante : Le sujet étant soit couché *en chien de fusil*, soit dans la *position genu-pectorale*, et la peau de la région à ponctionner ayant été aseptisée selon les règles habituelles, on recherche l'orifice du canal sacré représenté par un triangle isocèle, à base coccygienne, ayant un tubercule à chaque angle; pour le repérer, il suffit au doigt de suivre la crête sacrée, de haut en bas, jusqu'à sensation d'une légère dépression limitée latéralement par deux tubercules (cornes inférieures du sacrum); si la crête sacrée est peu appréciable, on

cherche, par tâtonnement, ces deux tubercules, à 2 cm au-dessus de la rainure inter-fessière. On se sert d'une *aiguille stérilisée*, longue de 6 cm, large de 7/10 de mm et à biseau de 3 mm. Ayant ponctionné au-dessus de la ligne bituberculeuse, sous la pulpe de l'index explorateur, on enfonce l'aiguille, d'abord un peu obliquement (inclinée à 40°) jusqu'à ce qu'on la sente franchir un ligament puis on la fait encore pénétrer horizontalement de 5 cm, toujours dans le plan médian; on adapte alors la seringue pour pousser lentement l'injection (Cathelin). On injecte soit une *solution de cocaïne* à 1 ou 2 p. 100 (1 à 2 c. c.), ou de *stovaine*, soit du *gaiacol iodoformé* ou du *sérum artificiel*. L'opération que doit suivre un repos de quelques heures, n'occasionne jamais d'accident; elle peut être, au besoin, renouvelée 2 ou 3 fois à 1 ou 2 jours d'intervalle. Les injections épidurales permettent de soulager dans nombre d'affections douloureuses : *sciaticque, lumbago; névralgies des membres inférieurs, lombo-fessières, intercostales; crises hémorrhoidaires, fissure anale, crises douloureuses des affections génito-urinaires; viscéralgies des tabétiques, torticolis, arthrites sèches*. Dans les *syphilis graves cérébro-spinales*, on peut, par cette voie, injecter des *sels mercuriels solubles (cyanure, benzoate)*. Chez les *tétaniques*, on peut injecter soit du *chloral*, soit du *sérum antitétanique* (Cathelin). La méthode épidurale n'offre aucun des dangers des *injections intrarachidiennes*.

Injections sous-arachnoïdiennes. — Les *injections sous-arachnoïdiennes* ont pour but l'introduction de substances médicamenteuses dans le canal vertébral où elles diffusent dans le liquide céphalo-rachidien. Imaginée par Corning, la méthode, expérimentée par Quincke, fut vulgarisée par Bier, Tuffier, Chaput, Doleris, etc. Les substances introduites sont soit des analgésiques (*cocaïne, stovaine, adrénaline*), soit des sédatifs du système nerveux (*chloral, bromures*), soit des agents anti-bactériens (*sels solubles de mercure, iodure* dans la syphilis; *quinine* dans le paludisme; *col-*

largol dans les infections) ou antitoxiques (*sérum antitétanique*, etc.), soit des *solutions salines* (dans l'épilepsie). L'*introduction des agents non anesthésiques* est tentée dans l'espoir d'agir plus vite et plus fort sur les centres nerveux; elle a donné des résultats contradictoires, quelques accidents graves et est encore à l'étude. Par contre, l'*introduction des anesthésiques*, souvent pratiquée, semble appelée à rendre de réels services, malgré le discrédit qu'ont jeté sur elle de nombreux accidents immédiats ou consécutifs, les uns légers et passagers (*lipothymies, mal de tête, vomissements*, etc.), les autres graves (*méningo-myélite, mort subite*). Une grande part de ces mécomptes tiendraient à des fautes de technique et à l'emploi de véhicules non isotoniques avec le liquide céphalo-rachidien (Delattre). L'anesthésie est recherchée dans un *but tantôt chirurgical ou obstétrical* (on obtient ainsi en 4 à 10 minutes une analgésie complète de la moitié sous-diaphragmatique du corps pour une durée de 1 heure à 1 h. 1/2), tantôt *médical* pour apaiser divers accidents douloureux : *sciaticque, lumbago, névralgies diverses, viscéralgies abdominales*, etc.

Tuffier conseille la *technique* suivante : on se sert d'une *aiguille en platine*, stérilisée, longue de 9 cm, d'un diamètre de 1 mm. 4, taillée en biseau très court; la *solution analgésique* (isotonique, rigoureusement et récemment stérilisée), est à une température de 37°; le sujet, bien prévenu, est assis les bras allongés en avant et le dos fortement bombé (pour écarter les lames vertébrales); l'index gauche repère, sur une ligne réunissant des deux crêtes iliaques, l'apophyse épineuse de la V^e lombaire, tandis que la main droite enfonce l'aiguille à 1 cm à droite de la ligne épineuse, tout contre le bord de l'index gauche; si l'aiguille a bien pénétré dans le canal, un peu de liquide céphalo-rachidien s'écoule; on adapte alors à l'aiguille la seringue chargée et on pousse l'injection lentement (en une minute). Tuffier injectait jadis 15 milligr. de *chlorhydrate de cocaïne*; il préfère actuellement la *sto-*

vaine beaucoup moins toxique. Cette petite opération exige, comme les grandes, des précautions d'asepsie rigoureuse, très simplifiées par l'usage des *ampoules seringues* préparées par l'industrie.

Injections hypodermiques. — Les *injections hypodermiques* sont destinées à introduire des substances médicamenteuses dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans l'épaisseur des muscles. Ainsi, les médicaments rigoureusement dosés produisent très rapidement (3 minutes) leur *effet intégral*; mais la méthode exige l'usage de *substances non irritantes, absorbables sans le secours des sucs digestifs et solubles dans des liquides inoffensifs*. Pourtant, certaines substances insolubles (*calomel, mercure*) sont injectables *en suspension dans des corps gras* (huile de vaseline); mais leur absorption, par intermédiaire des phagocytes, est beaucoup plus lente.

I. **Outillage.** — La *seringue de Pravaz* a été délaissée pour des *seringues stérilisables* supportant l'ébullition sans se détériorer. Les modèles les plus usités sont ceux de *Malassez*; de *Straus*, de *Roux*, de *Debove*. Nous ne saurions ici les décrire en détail. Leur capacité varie, selon l'usage qu'on leur demande, de 1 à 20 c. c.; les grands modèles convenant à la sérothérapie. L'industrie construit maintenant des *ampoules auto-injectables* fermées à la lampe, contenant, titrées et stérilisées, les solutions médicamenteuses et présentant à une de leurs extrémités un bout calibré et rodé prêt à recevoir l'aiguille; le liquide est poussé soit par une seringue adaptée à l'autre bout et comprimant l'air dans l'ampoule (Paillard, Ducatte), soit par une boule de caoutchouc incluse dans l'ampoule et poussée par un tube de verre (*ampoules-seringues* de Robert et Leseurre). La pratique des *injections massives* (5, 100, 300 gr. ou plus de sérum) exige l'emploi, soit de *flacons stérilisés à 2 ou 3 tubulures avec soufflerie*, soit, mieux, d'*ampoules volumineuses* munies de 2 tubes fermés à la lampe, l'un destiné à recevoir le tube d'épuisement qui forme siphon et aboutit à l'aiguille; l'autre bourré

d'ouate pour filtrer l'air auquel il donne accès. Ces ampoules, construites de façon à pouvoir s'accrocher à une hauteur convenable au débit du liquide injectable renferment celui-ci préparé et stérilisé d'avance. Les *aiguilles*, longues de 3 cm, ou plus (pour les injections intramusculaires), doivent supporter le flambage sans se détériorer; à cet égard, la supériorité des *aiguilles en platine iridié* (Debove) est incontestable. En tout cas, quel que soit l'appareil adopté, il est essentiel que le liquide à injecter soit toujours *rigoureusement aseptique*.

II. *Manuel opératoire*. — A moins d'indication spéciale, on choisit pour l'injection une *région riche en tissu cellulaire lâche*: fesse, sillon rétro-trochantérien, paroi abdominale, face externe du bras ou de la cuisse, en évitant les réseaux veineux et le voisinage des nerfs importants. Ayant assuré l'asepsie de ses mains, de la région choisie et de la seringue dont le bon fonctionnement doit être vérifié d'avance, on soulève la peau, saisie entre le pouce et l'index gauches, tandis que l'autre main tenant l'instrument, plonge l'aiguille, d'un coup sec, à la base du pli cutané, en la dirigeant le plus loin possible de la face profonde du derme. Lorsque l'injection doit se faire dans un muscle (fessier, deltoïde, sus-épineux ou triceps brachial), on saisit celui-ci entre les doigts de manière à tendre la peau qui le recouvre et on y enfonce l'aiguille perpendiculairement. Le liquide doit toujours être poussé *très lentement*; certaines injections massives (huile créosotée ou gaiacolée) ne doivent introduire sous la peau que 20 gr. à l'heure. Les injections de *sérum artificiel* peuvent être poussées bien plus rapidement (10 ou 15 minutes pour un litre, réparti en divers points, par fractions de 300 à 500 gr.). L'aiguille retirée, le point piqué est nettoyé de nouveau et recouvert d'un peu d'ouate aseptique.

III. *Accidents*. — Plus ou moins vive suivant la substance injectée, la douleur est souvent sans rapport avec l'inflammation locale causée par celle-ci. A l'injection succède tantôt seulement de la *douleur* et un peu de *rougeur*, tantôt

un *nodule inflammatoire* capable de persister de quelques jours à 2 ou 3 semaines, tantôt enfin un *abcès* ou une *eschare* dermique. Les substances irritantes comme le *calomel*, la *quinine*, provoquent plus aisément un abcès (parfois *amicrobien*) favorisé ailleurs par le *terrain* (*diabétiques, morphinomanes, anciens paludéens*). Le sphacèle de la peau tient souvent à une injection poussée soit dans l'épaisseur du derme, soit dans un hypoderme trop dense ou œdématisé. Si la suppuration et le sphacèle prennent des allures graves, une faute d'asepsie dans l'injection en est généralement responsable. Les nerfs sont rarement atteints; cependant on connaît des exemples de *névrites consécutives à des piqûres d'éther*. La *pénétration* du liquide injecté dans une *veine* peut n'entraîner qu'une *petite ecchymose locale*, mais il peut aussi en résulter des accidents graves (*défaillance, syncope, coma*), aisément évitables cependant par la précaution d'*enfoncer d'abord l'aiguille seule* pour n'y adapter la seringue qu'après s'être assuré qu'elle ne donne issue à aucune goutte de sang, technique indispensable quand la substance injectée est pulvérulente, précipitable dans le sang ou non miscible à lui. Les autres accidents généraux possibles sont imputables au médicament (dose excessive ou susceptibilité individuelle du sujet).

Injections intra-veineuses. — Les *injections intra-veineuses* sont destinées à introduire directement dans le torrent circulatoire soit un *médicament* dont on veut obtenir un effet immédiat, soit un *sérum artificiel* (pour diluer la masse sanguine, relever la tension artérielle ou activer l'émonction rénale) ou *antitoxique* (pour combattre certaines toxi-infections). Nous ne saurions exposer ici que la *technique de la méthode*.

Technique. — L'outillage consiste soit en une *seringue stérilisable* avec son aiguille (pour les injections de solutions médicamenteuses ou de sérum antitoxique) soit en un *bock de verre* ou une *volumineuse ampoule* (pour les injections massives) munis d'un long *tube de caoutchouc* que termine une *canule de verre* à

pointe fine ou une *aiguille* à injection, le tout stérilisé. Si l'injection est de petit volume, il suffit de choisir une veine de calibre convenable, suffisamment distante du cœur et aisément accessible (pli du coude). Si elle est massive, on préférera soit l'*origine des saphènes*, au-dessous des malléoles ou au mollet, soit une *veine du dos du pied*. Pour *dénuder la veine*, ayant stérilisé la peau, on la soulève avec une pince pour la sectionner en V d'un coup de ciseau puis diviser de même l'aponévrose et la gaine vasculaire; de la pince on saisit alors la paroi veineuse afin d'y enfoncer l'aiguille ou, l'ayant incisée longitudinalement, d'y introduire la canule de verre. L'une ou l'autre doit être, préalablement, purgée de toute bulle d'air et toujours introduite dans le sens du courant sanguin; on lie quelquefois la veine au-dessous du point à injecter. La quantité du liquide introduit varie de 10, 100, 200 gr. (sérum dans les infections) à 1000 ou 1500 gr. (dans le choléra, après les hémorrhagies). Il est essentiel que le liquide, *isotonique* pour le sang, inoffensif pour les globules sanguins et les parois vasculaires, soit à la température du corps (37°-38°). La pénétration des injections massives est réglée par la hauteur à laquelle on place le bock ou l'ampoule (1 m. 50 à 1 m. 80 en moyenne). L'injection terminée, la plaie cutanée est suturée et recouverte d'un pansement aseptique. Les injections intra-veineuses massives de sérum sont contre-indiquées dans un certain nombre de cas: affections valvulaires du cœur, phase asystolique des néphrites, âge avancé avec cœur et rein insuffisants, myocardites, hypertension artérielle, œdèmes (surtout pulmonaire), hydrosies, tuberculose pulmonaire.

Injections trachéales. — Imaginée par Green (de New-York), essayée par Bennett, Griesinger, Dor et Garel, l'*introduction de substances médicamenteuses dans la trachée* a été, en France, préconisée par Mendel contre la tuberculose pulmonaire. Cette introduction est inoffensive; l'*absorption* est plus ou moins rapide selon le liquide employé (très rapide pour l'eau; 15 jours pour l'huile

d'olive); le parenchyme pulmonaire tolère très bien le contact de l'*huile d'olive* mais n'absorbe pas l'*huile de vaseline* et est irrité par la *glycérine*. L'injection peut se faire: par *piqûre de la trachée* (procédé vétérinaire), par *cathétérisme laryngé* ou par *projection du liquide sur les parois du pharynx* (procédé de Mendel). Utilisant une seringue spéciale (S. de Beheag), Mendel attire la langue au dehors, place horizontalement la canule dans le sillon formé par un des bords de la langue et le pilier antérieur, tournant son orifice vers l'entrée du larynx et pousse le piston de façon à projeter le liquide dans le *sillon glosso-épiglottique*. Incorporées à de l'huile d'olive les substances injectées sont: soit des *essences* (*thym, lavande, menthe, eucalyptus, cannelle* à 5 p. 100), soit de l'*eucalyptol* (5 p. 100), du *gaiacol* (2,5 p. 100), de l'*iodoforme* ou du *bromoforme* (0,05 p. 100); elles exerceraient une action générale et locale. Pour Barbier et Bouvet, la méthode de Mendel serait passible de deux reproches: la presque totalité de la solution passe dans l'œsophage et le peu de liquide qui pénètre dans la trachée est contaminé au contact de la paroi pharyngée. Aussi le *cathétérisme du larynx sous le contrôle du miroir* serait-il bien préférable. Le liquide doit être *tiède* (35°-38°), on en injecte 1, 2 puis 3 c. c. tous les 2 jours, puis tous les jours. Sauf à la 3^e période, la toux, la dyspnée, la fièvre, les sueurs nocturnes seraient supprimées, les malades gagneraient du poids.

Injections uréthrales. — L'*injection uréthrale* a pour but de mettre en contact, soit passager, soit plus ou moins prolongé, la muqueuse de l'urètre avec des substances modificatrices (*caustiques, astringentes ou antiseptiques*); cette intervention trouve son principal emploi dans la *blennorrhagie*, à titre *préventif, abortif ou curatif*. L'outillage se réduit à une *seringue de verre* ou d'*ébonite* à *canule conique mousse*, pénétrant aisément, sans traumatisme, dans le méat de manière à l'obturer parfaitement sous une légère pression. Le *contenu de la seringue* est de 5 à 6 c. c.; son piston

doit manœuvrer sans effort ni à coup. Pour pratiquer une injection, le malade, après avoir uriné et lavé, avec une solution antiseptique, le gland ainsi que le méat, s'assoit sur le bord d'une chaise (qui comprime le périnée), adapte à l'orifice du canal la canule de la seringue pleine et pousse lentement le piston; il laisse d'abord ressortir le liquide à mesure qu'il pénètre, pour balayer les sécrétions du méat, renouvelle au besoin cette injection à canal ouvert, pour terminer par une injection à canal fermé, c'est-à-dire faite en pressant les lèvres du méat sur la canule tandis que pénètre le liquide, et, l'une contre l'autre, l'injection terminée. On laisse 2 à 3 minutes le canal distendu par la solution médicamenteuse, de façon qu'elle agisse mieux sur la muqueuse et pénètre dans les diverticules de l'urèthre. Pour éviter les infections secondaires, on doit opérer sur un gland et un méat aseptisés, avec une seringue et une solution également stérilisées. Il importe aussi que la somme de liquide injectée (à canal fermé), soit proportionnée à la capacité de l'urèthre antérieur et à sa faculté de distension; dans ce but, il faut recommander au malade de pousser le piston lentement pour s'arrêter dès la première impression de résistance, ce qui lui évitera de forcer le sphincter urétral, accident exposant à infecter l'urèthre postérieur s'il est encore indemne. C'est pour supprimer ce risque que l'on tend actuellement à délaissier les injections à canal fermé au profit des injections répétées à canal ouvert. Même dans ces conditions la pratique des injections ne saurait remédier à l'infection de l'urèthre postérieur, si elle existe; aussi celle des grands lavages de l'urèthre (v. c. m.) lui est-elle incontestablement supérieure. Les injections urétrales bien faites sont pourtant encore appelées à rendre des services, soit à titre prophylactique (après un coït suspect), soit dès les premières heures de l'écoulement, ou encore, à son déclin. A la période aiguë, leur action toujours irritante, non compensée par un rôle antiseptique réel, doit la faire proscrire.

Insomnie. — L'insomnie répond à des causes très variables qu'il importe, avant tout, de préciser pour instituer un traitement rationnel. Elle peut tenir : à la douleur, à l'abus des excitants (café, thé, tabac, alcool), à l'auto-intoxication (d'origine infectieuse ou dyscrasique), à la dyspepsie, à un trouble circulatoire (hypo ou asystolie) ou respiratoire (insuffisance respiratoire, toux) ou, enfin, à un trouble central provoqué soit par une lésion organique des méninges, de l'encéphale, soit par une névrose.

L'insomnie entretenue par la douleur est justiciable de la médication analgésique représentée, suivant les indications individuelles, l'état du cœur et des émonctoires, par l'opium, la morphine, le salicylate de soude (rhumatisants), l'antipyrine, l'aspirine ou l'hypnal. Dans les cas rebelles, les hypnotiques vrais (chloral, hédonal, bromures, trional) seront souvent associés avec avantage aux analgésiques.

L'insomnie toxique cède aisément à l'abstention du poison (café, thé, alcool, tabac) ou du médicament (caféine, kola, strychnine, glycéro-phosphate, lécithine, arsenic) qui l'entretient.

L'insomnie des infections sera combattue soit par la médication spécifique de l'infection en cause si elle existe (mercure et iode pour la syphilis, quinine pour le paludisme), soit par la thérapeutique symptomatique appropriée à chaque pyrexie (antipyrétiques et surtout balnéation froide ou tiède) et associée à quelques sédatifs (opium, chloral, hédonal, bromures), ou, chez les éthyliques, à une ration d'alcool. Imputable à l'inanition, l'insomnie des convalescents cède habituellement à la reprise de l'alimentation.

L'insomnie par dyscrasie toxique réclame un traitement variable selon qu'elle est liée à l'insuffisance rénale (régime lacté), à la glycémie (régime alcalins), à l'uricémie (médications anti-goutteuses), à la cholémie (benzoate, salicylate de soude), ou, à l'artériosclérose (régime lacto-végétarien).

L'insomnie du dyspeptique, tenant tantôt à l'atonie gastro-intestinale, à la coprostase, tantôt à l'hyperchlorhydrie, cède,

suitant les cas, à un régime convenable, à la frugalité des repas, à l'hydrothérapie (compresse froide sur l'épigastre), aux alcalins, aux laxatifs, etc.

L'insomnie des cardiaques est justiciable soit de la digitale et des autres toniques du cœur si elle est liée à la stase encéphalique (cardiopathies mitrales); soit de l'opium et de la morphine à petites doses si elle traduit l'anémie cérébrale (cardiopathies artérielles). Le chloral, l'hypnal, l'hypnopyrine sont, dans ces cas, contre-indiqués.

L'insomnie entretenue par la toux (bronchite chronique, tuberculose pulmonaire) est amendée par les calmants tels que la codéine, la morphine, la dionine, le narcyl, l'aconit, le droséra, le bromoforme, agents dont on n'usera qu'avec réserve lorsque l'expectoration abondante ne saurait, sans danger, être entravée.

L'insomnie nerveuse, d'origine centrale, la plus fréquente, est entretenue, chez les hystériques ou les neurasthéniques, par les chagrins, les émotions, le surmenage intellectuel ou mondain. Après s'être assuré qu'aucun des facteurs précédents (intoxication, auto-intoxication, anémie, dyspepsie, etc.) n'est incriminable, on recourra plutôt, pour ramener le sommeil, aux moyens hygiéniques et aux agents physiques : coucher assez tardif, aération continue (fenêtre ouverte la nuit), bain tiède à la fin de la journée, maillot humide le soir, repos moral; suppression du travail intellectuel intensif le soir, des émotions vives, douche statique. L'insomnie des névropathes cède, assez souvent, à la psychothérapie, sorte d'entraînement de la volonté tendant à affranchir le malade de toute anxiété et de toute appréhension d'insomnie. L'usage des hypnotiques médicamenteux n'est applicable à l'insomnie nerveuse qu'accidentellement et après échec de tous les autres expédients, de crainte d'encourager une de ces habitudes tyranniques aisément contractées par ces malades et aboutissant trop souvent à une intoxication chronique. Parmi ces agents spéciaux les plus recommandables sont le sulfonal (1 gr. à 1 gr. 50) ou le trional (1 à 2 gr., avec une tisane chaude, 2 à

3 heures avant le coucher); l'hypnal (1 à 2 gr.); l'hypnopyrine (25 à 50 centigr.); l'hydrate de chloral (1 à 4 gr.), seul ou associé au bromure de potassium (mêmes doses) et à l'extrait de chanvre indien (1 à 3 centigr.); la paraldéhyde (4 à 6 gr.), l'hédonal (2 à 3 gr.), le véronal (50 centigr. à 1 gr.), le bromure de camphre (30 à 40 centigr.). L'opium (extr. thébaïque 2 à 5 centigr.), la morphine (1 à 2 centigr.) qui, souvent, constipent, ne conviennent guère aux nerveux, sauf en cas d'alcoolisme ou de douleurs abdominales. Le chloralose (20 centigr. au plus) est délicat à manier et souvent toxique. L'insomnie des épileptiques est spécialement justiciable du bromure de potassium; celle des aliénés, du chlorhydrate d'hioscine (1/2 à 1 milligr.), sauf en cas de dépression (morphine), d'asthénie cardiaque ou de cachexie. Si, chez les névropathes, l'usage des hypnotiques est un pis aller, il est habituellement justifié (à condition d'être méthodique), contre l'insomnie des affections organiques de l'encéphale (paralysie générale, tumeur ou ramollissement cérébral, etc.). Le choix du médicament sera dicté par les indications individuelles et l'état des autres appareils.

Les insomnies de l'enfance reconnaissent quelques causes spéciales qu'il faut connaître; chez les nourrissons : un allaitement trop copieux ou mal réglé, la dentition, le régime trop excitant de la nourrice; chez les grands enfants : la dyspepsie, la constipation, un régime trop carné, l'abus des médicaments et des vins toniques, les vers intestinaux, la chorée, les végétations adénoïdes et les dermatoses prurigineuses (prurigo de Hebra, eczéma, lichen, phthiriasis, etc.). Il importe de dépister ces facteurs pour leur opposer un traitement approprié. Chez les adolescents le sommeil peut être troublé par la céphalée de croissance ou le surmenage intellectuel (hydrothérapie tiède, repos à la campagne).

Insuffisance aortique. — L'insuffisance aortique bien compensée des jeunes sujets (d'origine endocarditique) ne réclame que des soins hygiéniques : repos relatif sous un climat doux, vie exempte de surmenage, de soucis; abstinence de