

que le *chloroforme* (quelques gouttes sur une compresse humide recouverte d'imperméable et laissée jusqu'à vive cuisson).

Pratiquées ou non dans le territoire du nerf malade, les *injections hypodermiques* sont souvent très efficaces. Les *piqûres de morphine* soulagent sûrement (1 à 3 centigr. associés ou non à 1/2 milligr. d'atropine), mais doivent, en raison des risques d'accoutumance, être réservées pour les névralgies intolérables ou à accès rares et passagers. L'*anti-pyrine* (25 centigr. par c. c.) également injectable sous la peau (douloureux) échoue souvent et expose à des accidents locaux. On a également injecté, avec succès, au niveau des foyers douloureux quelques gouttes d'une solution (à 3 ou 5 p. 100) de *chlorhydrate de cocaïne* ou de *stovaine*; mais pour ces agents aussi l'accoutumance et l'intoxication sont à craindre.

IV. *Méthodes sous-arachnoïdienne et épидurale*. — Ces deux méthodes calment la douleur par action locale sur les racines rachidiennes, soit du *chlorhydrate de cocaïne* ou de la *novocaïne*, soit de la *stovaine* (moins dangereuse); il n'est naturellement question que d'une action passagère palliative qui ne peut s'exercer que sur les *névralgies des plexus inférieurs (sacré, lombaire, nerfs dorsaux)*. La technique de ces procédés est exposée ailleurs (Voir INJECTIONS ÉPIDURALES, SOUS-ARACHNOÏDIENNE).

V. *Médications internes*. — En bien des cas, l'usage interne, si facile, des *médicaments analgésiques* soulage les malades, au moins pour un temps; on peut leur reprocher : l'intolérance que présentent à leur égard certains sujets; l'accoutumance qui tend à en épuiser l'effet; les *accidents toxiques* auxquels exposent quelques-uns. Les plus usuels sont : l'*anti-pyrine* (1 à 5 gr.), le *pyramidon* (30 centigr. à 1 gr.), la *phénacétine* (50 centigr. à 2 gr.), l'*acétanilide* (25 centigr. à 1 gr.), l'*aspirine* (50 centigr. à 3 gr.), l'*oxyquinoléine*, le *bromhydrate* et la *valériane de quinine* (à prendre 6 heures avant la crise, dans les névralgies périodiques), l'*hyponal* (1 à 2 gr. en

cachets ou potion), le *salicylate de soude* (2 à 6 gr. dans les névralgies rhumatismales), le *colchique* (XX à XL gouttes de teinture de semences, dans les névralgies goutteuses), l'*aconitine cr stallisée* (très toxique; emploi très réservé; dans les névralgies du trijumeau 1/10 à 1/2 milligr.), le *gelsemium semper virens* (5 à 20 centigr. de poudre; X à XL gouttes de teinture) et le *piscidia erythrina* (XXX à L gouttes de teinture). L'*opium* et la *belladone* (1 centigr. d'extrait, 2 à 5 fois par jour), la *jusquiame* qui forme la base des *pilules de Meglin*, sont également d'un usage fréquent, mais leurs inconvénients (accoutumance, constipation, anorexie) s'opposent à leur emploi prolongé. Quant aux hypnotiques vrais : *chloral* (en lavements), *sulfonal*, *trional*, *véronal*, etc., ils n'agissent qu'après suppression de la douleur par un analgésique.

VI. *Agents physiques*. — Le *massage* peut rendre quelques services sous certaines formes : *effleurage* ou *massage vibratoire* pour calmer la douleur; *mobilisation active*, contre la douleur, ou *passive* pour l'élongation des nerfs. L'*hydrothérapie* ne trouve son indication qu'à titre de sédatif général, sous forme de *douches chaudes* ou *écossaises*, de *douches de vapeur*, de *bains sulfureux* ou *térébinthés*. Les cures à Nérès, Plombières, Aix-la-Chapelle, Ragaz, la *douche-massage d'Aix* ont parfois quelque efficacité.

L'*électrothérapie* compte à son actif quelques succès. Elle utilise des procédés variables : révulsion soit par la *faradisation* (pôle négatif) de la peau (séchée avec une poudre absorbante) au *pinceau électrique* (courant intense), soit par les *étincelles frankliniques* ou l'application des *courants de haute fréquence et haute tension* avec le résonateur de Oudin; *bains statiques*; *galvanisation positive à haute intensité* selon la technique de Bergonié (électrode négative de 10 cm carrés sur la nuque ou entre les épaules; électrode positive recouvrant tout le territoire du nerf douloureux; courants de 50 à 80 m.-a.; séances quotidiennes de 25 à 30 min.).

VII. *Traitement chirurgical*. — Il n'est

applicable qu'aux névralgies particulièrement pénibles et rebelles à tout traitement médical. L'échec ou la récurrence, toujours possibles, commandent à l'égard d'opérations souvent graves, la plus grande réserve. Les principaux procédés en usage sont : l'*élongation*, la *section (névrotomie)* ou la *résection du nerf* sur une certaine étendue (*névrectomie*) ou la *résection intra-durale des racines rachidiennes* (Chipault).

Névralgie du trijumeau. — Voir FACIALE (NÉVRALGIE).

Névralgie sciatique. — I. *Traitement pathogénique*. — Tout malade atteint de sciatique doit être soumis à un examen complet destiné à dépister les facteurs étiologiques réclamant une thérapeutique spéciale : *diabète, goutte, paludisme, hystérie, syphilis, blennorrhagie, rhumatisme, affection utérine, tabagisme, tumeur pelvienne, lésion rachidienne ou varices*. On pourra alors adapter le traitement à tel ou tel de ces états morbides primitifs.

II. *Traitement symptomatique*. — Pendant la période aiguë, le membre, placé en légère flexion dans une gouttière ouatée, sera chauffé par des boules; si la douleur est très vive, la *piqûre de morphine* peut s'imposer; habituellement, les malades seront soulagés soit par l'*anti-pyrine* (3 à 6 gr.), la *phénacétine* (1 à 3 gr.) ou l'*aspirine* (2 à 4 gr.); soit par le *salicylate de soude* (4 à 8 gr.), le *salophène* (4 à 6 gr.), le *sulfate de quinine* (60 à 90 centigr.) ou l'*oxyquinoléine*. Quand la névralgie persiste, le mieux est de recourir soit aux *pulvérisations de chlorure de méthyle* (Debove) (Voir NÉVRALGIES) dont le succès peut être remarquable, soit aux *injections sous-arachnoïdiennes ou épидurales* (v. c. m.) de *cocaïne* ou de *stovaine* (v. c. m.), qui, fréquemment, apaisent aussitôt la douleur. F. Lévy et A. Baudoin ont obtenu plusieurs succès par l'emploi des *injections massives intra-nerveuses de sérum artificiel stovainé*. Le nerf sciatique est repéré, sur une ligne unissant l'articulation sacro-coccygienne au bord postérieur du grand trochanter, à un travers de doigt en dehors de l'union du tiers

interne de celle-ci et de ses deux tiers externes; en ce point on enfonce une longue aiguille et, avec une seringue de Roux, on injecte lentement 50 c. c. du liquide; la douleur cède très vite et complètement et un grand nombre de points douloureux disparaissent; il est bon de renouveler deux ou trois fois l'injection, à quelques jours d'intervalle.

C'est, d'habitude, au stade subaigu qu'interviendront utilement les *agents physiques*.

Le *massage* guérit les sciatiques dites rhumatismales ou goutteuses qui comportent, outre des atrophies musculaires, des nodules intra-musculaires durs et multiples, surtout fessiers. On débute par de l'*effleurage*, des *frictions* et des *vibrations* appliquées au tronc nerveux lui-même; puis, on pétrit énergiquement tout l'appareil musculaire du membre inférieur; on passe ensuite à l'*extension passive du sciatique* (par flexion de la cuisse sur le bassin, en appuyant sur la rotule pour s'opposer à la flexion du genou), puis on achève par des *mouvements passifs* des membres inférieurs et du tronc. La *gymnastique suédoise*, la *mécanothérapie* de Zander trouvent aussi parfois leur emploi. Les *procédés hydrothérapeutiques* donnent aussi de bons résultats, sous diverses formes : *douches chaudes, douches écossaises, bains ou douches de vapeur, bains d'air surchauffé* (appareil de Tallermann ou de Dowsing). Les cures hydro-minérales s'adressent plutôt aux sciatiques rebelles, justiciables de Nérès, Aix-les-Bains (douche-massage), Lamalou, Bourbonne; de Luchon, Plombières ou des *Eaux-Chaudes*.

Le *traitement électrique* peut également réussir. E.-A. Weil pratique la *galvanisation* (courants de 5 à 10 m.-a.) avec une électrode de 200 cm carrés recouvrant entièrement la cuisse et la fesse, l'autre étant appliquée sur le mollet ou représentée par un bain dans lequel le pied plonge jusqu'à la cheville; elles sont reliées indifféremment à l'un ou à l'autre pôle. Aux *sciatiques involutées*, il faut opposer : soit la *galvanisation faible par le procédé de Bénédickt* (une *électrode rectale* représentée par la *sonde de Boudet*

de Paris, une autre, très large, sur le sacrum et les lombes); soit la *faradisation des diverses masses musculaires du membre* (plaque positive fixée aux lombes ou au pied; tampon négatif mobile), ou la *faradisation du tégument* (recouvert de talc) au *pinceau électrique* (substitué au tampon) avec la bobine à fil fin. On utilise aussi : le *bain statique* avec étincelles sur le trajet du nerf; les *courants frankliniens induits* (de Morton), ou, mieux, les *effluves* ou les *étincelles de haute fréquence*. Ayant fixé sur les lombes une plaque reliée à la spire supérieure du résonateur, on présente successivement devant les points douloureux un balai relié à la spire de l'autre résonateur, ce qui détermine sur toute la région un érythème et une analgésie relative dont on profite pour soumettre tout le trajet du nerf à des *flux d'étincelles* de 5 à 6 cm; cette application dissipe souvent instantanément la gêne en atténuant beaucoup la douleur (E.-A. Weil). Les rayons X ont aussi un effet sédatif.

III. *Traitement chirurgical*. — Il consiste soit dans l'*extension non sanglante du sciatique*, obtenue par flexion forcée sur le bassin du membre inférieur maintenu en extension complète (sous le chloroforme), soit dans l'*élongation sanglante*. Ne donnant que des résultats incomplets ou temporaires, ces interventions sont à peu près tombées en désuétude. H. Delagènière (du Mans), G. Marchant et Marty ont proposé et exécuté avec quelque succès le *hersage du nerf*. Quand la sciatique est entretenue par des varices, il est indiqué de les opérer.

Névrites. — I. *Traitement général*. — Au début des *polynévrites*, l'état infectieux, l'insomnie, les douleurs, les troubles des réservoirs et les troubles bulbaires méritent surtout l'attention.

Quand l'*infection* est justiciable d'un agent spécifique, son usage immédiat s'impose. Le *sérum de Roux* prévient certainement les *paralysies diphtériques* et semble même agir à titre curatif; son usage, à hautes doses, doit être prolongé. Par contre, les *névrites paludéennes* ne semblent pas franchement modifiées par

la *quinine*, ni les *névrites syphilitiques* par le *traitement iodo-mercurique*, quoique tous deux restent indiqués. Les autres moyens thérapeutiques n'ont qu'une valeur symptomatique. La *fièvre*, l'*asthénie générale* réclament naturellement le *repos absolu au lit* associé au *régime lacté*. L'*agitation*, l'*insomnie* sont amendées par les *bains tièdes*, le *bromure*, le *trional* associés ou non à la *morphine*; chez les *alcooliques*, par la *paraldéhyde* et des doses modérées d'*alcool*. On oppose aux *douleurs* l'usage d'un *matelas d'eau*, l'*enveloppement ouaté* et les *applications chaudes* (boules). L'effet des *piqûres de morphine* est rapide et décisif, mais les troubles cardiaques, l'état cachectique (sauf la cachexie incurable) les contre-indiquent. Le *salicylate de soude*, le *salophène* (2 à 5 gr.), l'*aspirine* (2 à 4 gr.) sont également de fidèles analgésiques; de même l'*antipyrine* et le *pyramidon*, dont l'emploi impose plus de réserve.

L'*incontinence des fèces* commande avant tout des soins de propreté scrupuleux. La *stase fécale* sera combattue par les *lavements purgatifs* et les *grands lavages intestinaux*. La *rétention d'urine* est justiciable du *cathétérisme* périodique et rigoureusement aseptique.

D'une haute gravité, les *troubles bulbaires* seront atténués par les *piqûres d'éther*, d'*huile camphrée*, de *caféine*, de *spartéine*, de *sulfate de strychnine*, par la *faradisation de la région précordiale*. La *paralysie respiratoire* réclame l'emploi de la *révulsion thoracique* (*sinapismes*, *ventouses*) et des *inhalations d'oxygène*. La *paralysie de la déglutition* exige l'intervention du *gavage*; l'*intolérance gastrique*, celle de la *glace*, des *compresses froides* appliquées sur l'épigastre, de la *galoanisation du pneumogastrique*. Au premier réveil de l'appétit, s'impose une *alimentation substantielle, riche en phosphore*, surtout composée de jaunes d'œufs, cervelles, poissons de mer, purées de lentilles; on y joindra l'emploi de l'*huile de foie de morue* (sauf intolérance), de la *lécithine*, des *glycérophosphates* ou des *hypophosphites* (F. Raymond).

La convalescence des polynévrites sera

hâtée par les *cures d'air* à la campagne, l'*hydrothérapie tiède*, le *massage* et l'usage prudent du *sulfate de strychnine* (1 milligr. en piqûre, tous les 2 jours).

Traitement local des paralysies. — Ce traitement n'est possible qu'après disparition absolue de tout symptôme douloureux. En attendant il est essentiel de *maintenir, par des attelles ou des gouttières, les membres inférieurs en bonne position*, afin de prévenir les déviations consécutives.

Le *traitement électrique* a pour agent principal la *galoanisation* (courants de 10 m. a.); le pôle positif est relié à une plaque rachidienne de 100 c² fixée à hauteur des racines nerveuses atteintes, et le pôle négatif relié soit à un bain où plongent les membres malades (quelques intermittences à la fin des séances), soit à un tampon qui est promené sur les muscles atrophiés et arrêté sur les points moteurs pour y provoquer des contractions par des intermittences. Le *courant faradique* peut être appliqué, avec le même dispositif, lorsque les muscles lui répondent (E. A. Weil). Les séances sont répétées 3 fois par semaine. Si, au bout d'un mois, ne se montre aucune amélioration, mieux vaut recourir soit au *bain statique* avec étincelles tirées des muscles les plus atteints, soit aux *étincelles de haute fréquence*, tirées des mêmes muscles, ou aux *applications directes de la haute fréquence*.

Quand commence le retour de la motilité, il importe de restaurer les fonctions des membres, d'abord par des *mouvements passifs*, puis par des *mouvements actifs* et de *résistance* (*gymnastique suédoise* ou *mécanothérapie*) dont la graduation méthodique constitue une véritable *rééducation*. Le *massage* est surtout indiqué en cas de *raideurs articulaires*. Les *bains chauds*, les *douches chaudes*, les *douches sulfureuses*, la *douche massage* concourront utilement à la guérison. En ce sens, les cures à *Aix-les-bains*, *Bourbonne*, *Néris* (formes douloureuses), aux *Eaux-Chaudes* seront un utile complément du traitement.

Les *rétractions tendineuses*, les *ankyloses articulaires* sont curables par l'*ioni-*

sation (v. c. m.) et par des opérations appropriées (*ténotomie, mobilisation sous le chloroforme, arthrodièse*) suivies ou non d'immobilisation en bonne attitude.

Névrose traumatique. — Qu'elle ressortisse à la *neurasthénie* ou à l'*hystérie*, la *névrose traumatique* se traduit par des troubles nerveux, généraux ou locaux, plus ou moins graves, survenant d'habitude, un certain temps (*incubation*) après le traumatisme causal et entretenus, dans une mesure variable, par l'*auto-suggestion*. Leur pronostic est surtout difficile à établir en matière d'*accidents du travail*, car, fréquemment, ils disparaissent dès que la question d'indemnité est réglée.

Le traitement est d'une application d'autant plus délicate que, dans certaines conditions, il semble contribuer à entretenir les accidents (Brissaud). Aux *névroses généralisées consécutives aux grands traumatismes* on a opposé, un peu empiriquement, les *pointes de feu* sur la nuque et le long du rachis, les petites doses d'*iodure* longtemps continuées; en général, on se borne à combattre, par des moyens appropriés, les symptômes principaux : *asthénie, anorexie, constipation, dyspepsie, insomnie, tachycardie, bradycardie, arythmie, dyspnée, angoisse précordiale*. Contre les troubles cardiaques, le *repos au lit*, les *compresses froides* ou les *pulvérisations de chlorure de méthyle* sur la région précordiale, les *douches tièdes* sont préférables aux médicaments (Cottu). Dans tous les cas, il est essentiel, à toute occasion, de rassurer le malade en lui garantissant la guérison et en détournant son attention de son mal. Le traitement trouvera dans l'*hydrothérapie méthodique*, dans l'*aération* à la campagne, d'utiles adjuvants. Les *paralysies* ou les *contractions localisées* dont une *anesthésie superposée* dénote clairement la nature hystérique sont moins rebelles et cèdent aux procédés usuels en pareils cas (Voir HYSTÉRIE).

Nice (Alpes-Maritimes). — Station hivernale et marine. La température y descend rarement au-dessous de 0°; les oscillations hivernales de septembre à

mars y sont insensibles, mais les écarts thermiques du matin au soir sont souvent très marqués; ils ne tendent à s'atténuer qu'au milieu du jour (de 10 heures à 4 heures). L'air est très pur; en général, le vent souffle du nord la nuit et du sud le jour; le mistral souffle rarement à Nice; les pluies y sont abondantes mais peu fréquentes, les brouillards légers. En résumé, un air sec et vif fait de Nice un séjour tonique et stimulant convenant beaucoup plus aux chlorotiques, aux anémiques, aux neurasthéniques atones qu'aux tuberculeux; à peine pourra-t-on y envoyer les tuberculeux torpides apyrétiques et les scrofulo-tuberculeux; on en éloignera soigneusement les malades excitables, atteints de formes éréthiques, hémoptiques, ainsi que les névropathes congestifs. Les sujets chez qui la stimulation est nécessaire se logeront au voisinage du rivage; ceux qui ont à la redouter trouveront, au contraire, dans les environs de la ville, loin de la mer, des localités exposées au soleil et abritées des vents du nord, telles que, par exemple : Cimiez, Carabacel, le Ray, Saint-Barthélemy. Cette posologie du climat (G. Sardou) doit être étudiée avec soin, autrement on s'exposerait à de graves mécomptes.

Nicotiana. — *Nicotiana Tabacum* (Solanacées). — Les feuilles de tabac, de toutes les variétés, renferment, en proportions variables (2 à 8 p. 100), un alcaloïde toxique, la *nicotine*, liquide incolore (brunit à l'air), assez dense (D 1012), de consistance huileuse, très soluble dans tous les dissolvants. La fumée de tabac, de composition très complexe, en contient également.

Effets physiol. et tox. — Les effets toxiques de la nicotine intéressent moins la thérapeutique que l'hygiène; mais, à ce dernier titre, leur connaissance est indispensable au médecin. L'intoxication légère se traduit par une céphalée violente accompagnée de vertiges, de défaillances, de sueurs froides; par un pouls d'abord lent et dur, puis petit et rapide; par de la salivation, des coliques, de la diarrhée et des vomissements. Dans la

forme grave, aux signes précédents, plus accentués, se joignent une pâleur et une angoisse extrêmes, des convulsions et des selles profuses, aboutissant à une prostration profonde. Quand la *dose est mortelle*, on note d'abord : une vive brûlure épigastrique et abdominale, une violente agitation, du *myosis* et une respiration très accélérée; puis bientôt se déclarent, avec la diarrhée profuse et les vomissements, des vertiges, des lipothymies, des sueurs glacées, une stupeur profonde accompagnée de gémissements, de tremblements, et entrecoupée de violentes crises tétaniformes. Celles-ci ne tardent pas à faire place au collapsus (respiration embarrassée, pouls misérable, pupilles dilatées) et à la paralysie, précédant de peu la mort par asphyxie, ou, plus rarement, par syncope. Le dénouement est tantôt foudroyant (un quart d'heure), tantôt rapide (2 à 24 heures).

À l'analyse, les effets de la nicotine se décomposent comme il suit : les *centres nerveux réflexes* sont violemment excités, comme en témoignent les crises tétaniformes et le tremblement généralisé, et cette excitation semble avoir le bulbe et la protubérance pour principal foyer; la sensibilité est peu atteinte et les nerfs moteurs ne sont paralysés que tardivement. Comme l'atropine, la nicotine exerce une action élective sur les *fibres musculaires lisses*, exaltant la contractilité de l'intestin, de la vessie, de l'utérus, des vaisseaux, etc. La *respiration* est d'abord très accélérée puis ralentie; mais l'asphyxie résulte plus souvent du spasme des fibres musculaires bronchiques et du tétanos des muscles respiratoires que de la paralysie. Les *contractions cardiaques*, d'abord ralenties (avec hypertension artérielle et *spasme tétanique des vaisseaux*), s'accroissent plus tard, tandis que baisse la tension sanguine et que le spasme vasculaire fait place à une vaso-dilatation paralytique. Le *tube digestif* subit, avant tout, une exaltation de son péristaltisme (vomissements, coliques) accompagnée d'hypersecretion (salivation, diarrhée) et d'excrétion exagérée.

Tabagisme chronique. — L'intoxication chronique est tantôt professionnelle (ouvriers et ouvrières des manufactures de tabac), tantôt liée à l'abus du tabac. Sa fréquence est très atténuée par l'accoutumance remarquable rapidement acquise par l'organisme à l'égard de la nicotine. Le *tabagisme professionnel* se traduit, tantôt passagèrement, par de la céphalée, des vertiges, du ptyalisme, de la gastralgie et des vomissements; tantôt, de façon plus durable, par de l'oppression, du tremblement des mains, l'exaltation des réflexes tendineux et vasomoteurs; chez la femme, par une tendance à l'avortement et à la mortinatalité. À la longue, le nicotinisme entraînerait une cachexie spéciale, avec chloro-anémie et teint plombé. Malgré la composition complexe de la fumée (contenant, outre la nicotine, de la pyridine, de la picoline, de la collidine, des carbures d'hydrogène, du nitrile formique, de l'hydrogène sulfuré, etc.), variable du reste avec le mode de combustion du tabac, le *tabagisme des fumeurs* traduit, avant tout, les effets de la nicotine. Le plus souvent, il se manifeste : 1° sur l'appareil cardio-vasculaire, par des palpitations, des intermittences et de l'arythmie, ou, dans les formes plus sévères, par des signes d'hypertension artérielle et d'angine de poitrine (par spasme vasculaire); 2° sur le système nerveux, par de la céphalée, des vertiges, de l'amnésie, de l'amblyopie, de l'agénésie, de la parésie musculaire et du tremblement (rare); 3° sur la respiration, par de la dyspnée et des crises asthmatiformes; 4° sur l'appareil digestif, par de la gastralgie et une dyspepsie atonique avec amaigrissement (hyperpepsie d'abord, puis hypo-pepsie, Hayem). Localement, la fumée de tabac traduit son action irritante, par de la gingivite, du ptyalisme, de la pharyngite chronique et de la leucoplasie buccale (v. c. m.) pouvant aboutir au cancer de des lèvres ou de la langue. Les susceptibilités individuelles jouent, du reste, un grand rôle dans l'apparition, la forme et la marche de ces divers accidents. (Pour plus détails, voir : G. POUCHET, *Précis de Pharma-*

nologie et de Matière médicale, p. 531).

Prop. et empl. thérap. — L'infusion de tabac (50 centigr. à 1 gr. p. 100) a été jadis préconisée en lavement contre l'occlusion intestinale, l'étranglement herniaire, les ascariides. Son emploi est tombé en désuétude. L'usage modéré du tabac à fumer ne paraît pas nuisible chez l'homme sain. La fumée de tabac, chez certains sujets, favorise même la digestion et l'idéation; son action sur la constipation n'est pas douteuse et découle des effets de la nicotine sur l'intestin. Certains dentistes attribuent un rôle au tabac dans la prophylaxie de la carie dentaire. Quoi qu'il en soit, on devra en interdire l'usage à tous les malades porteurs soit d'une affection cardiaque ou cardio-pulmonaire, soit d'une phlegmasie buccale, pharyngée ou laryngée. Bien que la fumée du tabac soulage certains asthmatiques, on ne saurait leur en conseiller l'usage habituel.

Nicotine. — Voir NICOTIANA.

Niederbronn. — Petite ville de l'Alsace-Lorraine, sur le chemin de fer de Strasbourg à Sarreguemines et Metz par Haguenau, à l'entrée d'une vallée reliant l'Alsace à la Lorraine, près de Bitche. Altitude 192 m. Eaux froides (17°5), chlorurées-sodiques moyennes, légèrement siliceuses et bromo-iodurées. Utilisées sous forme de boisson, de bains de baignoire, de douches, d'irrigations. Altérantes, laxatives, toniques et reconstituantes.

Principales indications. — Affections gastro-intestinales, lymphatisme, scrofulose, pléthore abdominale.

Nitrates. — Voir LES BASES.

Nitrique (Acide). — Voir AZOTIQUE (ACIDE).

Nitrite d'amylo. — Voir AMYLO (NITRITE D').

Nitrite de sodium. — *Caract. phys. et chim.* — Prismes rhomboïdaux déliquescents, solubles dans leur poids d'eau froide; peu solubles dans l'alcool froid, plus dans l'alcool bouillant.

Prop. thérap., indicat. — Agit, exclusivement, par l'acide nitreux qu'il renferme. Action souvent efficace contre l'hypertension artérielle des artériosclé-

reux, moins fugace que celle du nitrite d'amyle, mais très variable suivant les sujets; certains lui restent absolument réfractaires. Chez les sujets sensibles, l'effet se manifeste au bout de 15 à 20 minutes, mais ne dure que 90 minutes (Vaquez). L'emploi prolongé est incapable d'abaisser la pression artérielle de façon durable. Le nitrite de sodium a été aussi préconisé contre l'asthme.

Formes pharmac., doses. — 10 centigr. par prise, 5 à 12 fois dans les 24 heures, toujours en solution récemment préparée (très altérable).

La forme la plus recommandable est l'*esprit de nitre dulcifié* ou la *solution de Lauder-Brunton*.

Esprit de nitre dulcifié :

Alcool à 90° 300 gr.
Acide azotique officinal. 78 —
Eau distillée. 22 —
2 à 4 gr. en potion ou 20 à 30 gr. par litre d'eau sucrée pour faire une limonade.

Solution de Lauder-Brunton :

Bicarbonate de potasse. 4 gr. 80
Azotate de potasse 4 gr. 20
Nitrite de soude 50 centigr.
Dissoudre dans 500 gr. d'eau; à prendre, par fractions, dans la journée.

Noix de Galle. — Production morbide développée sur les feuilles des *Quercus infectoria* et *Ilex* (Amentacées) après la piqûre du *Diplolepis* (*Cynips*) *Galla tinctoria* (Hyménoptères); très riche en tannin (14 à 70 p. 100) et en acide gallique.

Prop. thérap., indicat. — Celles du tannin; astringent; utilisée aussi comme antidote des alcaloïdes, des poisons végétaux et du tartre stibié.

Formes pharmac., doses. — *Usage int.* : Poudre 50 centigr. à 1 gr. Extrait 20 centigr. à 1 gr. Teinture 2 à 6 gr. — *Usage ext.* : Poudre en pommade à 10 p. 100. Décoction 20 p. 1000.

Incompatib. — Avec : l'albumine, la gélatine, les émulsions, les sels métalliques (surtout fer et antimoine), les alcalis et leurs carbonates, les alcaloïdes.

Noix vomique et strychnine. — Semence du *Strychnos Nux vomica* (Solanacées-Loganiacées), arbre de petite taille des régions tropicales. Graines nummiformes, à bords mousses, à faces plus ou moins déprimées au centre, ou la ventrale légèrement convexe, recouvertes de poils soyeux brillants, à péricarpe corné très amer. Elles contiennent 12 à 25 p. 1000 d'alcaloïdes dont 8 à 20 de *strychnine* et 3 à 5 de *brucine* (teneur moyenne des produits commerciaux : 12 d'alcaloïdes, 8 de strychnine, p. 1000). La *strychnine*, corps cristallisé en octaèdres incolores, de saveur très amère, est très peu soluble dans l'eau (1 p. 7000 à froid, 4 p. 2500 à chaud), peu soluble dans l'alcool, l'éther, les huiles, soluble dans la benzine et le chloroforme. Ses sels sont bien plus solubles dans l'eau (chlorhydrate 1 p. 6, sulfate 1 p. 9). La *brucine*, cristallisée en prismes rhomboïdaux, soluble dans 8 p. d'alcool à 90° et 850 p. d'eau froide, insoluble dans l'éther, est une diméthoxystrychnine (action physiologique analogue, mais environ 30 fois moins toxique).

Effets physiol. et tox. — L'action locale de la strychnine, nulle sur la peau intacte, est irritante sur le derme dénudé. L'action générale, toxique sur tous les animaux, est mortelle pour l'homme à la dose de 0 milligr. 3 par kilogramme. Les faibles doses (1 à 3 milligr. de strychnine) déterminent, chez l'homme, une stimulation digestive puis une perversion de l'appétit, de la salivation, une émotivité excessive et de la pollakiurie. Les doses moyennes (3 à 7 milligr.) provoquent : de l'anxiété, l'exaltation de l'excitabilité réflexe (tension et soubresauts musculaires; respiration et déglutition laborieuses, ou, même, crises tétaniques). Les doses toxiques (plus de 40 milligr.) entraînent : une anxiété extrême, de la salivation, des sueurs froides, des crises tétaniques avec trismus et opisthotonos, de l'arrêt respiratoire; finalement, la mort par asphyxie ou collapsus.

La strychnine agit électivement sur la totalité de la substance grise de la moelle et du bulbe, sans impressionner ni les

hémisphères cérébraux, ni les nerfs moteurs, ni les muscles; elle en exalte, au plus haut point, l'excitabilité réflexe, déterminant des réactions motrices violentes et généralisées, susceptibles cependant de céder à la respiration artificielle et à l'action de tous les agents modérateurs de la réflectivité (chloroforme, chloral, éther). Elle excite en même temps le grand sympathique (mydriase, projection des globes oculaires), les sensibilités spéciales (odorat, ouïe, vue) et même le tact (à hautes doses). A très hautes doses, elle peut, comme le curare, abolir l'action des nerfs moteurs sur les faisceaux musculaires. Chez les animaux à sang chaud, la strychnine stimule et accélère les contractions cardiaques et élève considérablement la tension artérielle par spasme vasculaire. Sur le sang, elle détermine l'anoxémie (par inaptitude des hématies à absorber l'oxygène) et la surcharge d'acide carbonique entraînant la cyanose. La respiration est entravée autant par les convulsions toniques des muscles thoraciques et de la glotte que par action directe sur le centre bulbaire respiratoire, excité, en outre, par un sang riche en acide carbonique. Le système musculaire n'est excité qu'indirectement, par intermédiaire de l'axe gris bulbo-spinal. La température subit, du fait des convulsions musculaires, une élévation considérable (39° à 44°) que peut empêcher l'action du curare ou du chloral. Sur le tube digestif, on observe, outre la salivation réflexe due à l'amertume du poison, l'augmentation des mouvements péristaltiques de l'intestin. La strychnine provoque parfois un diabète artificiel imputable à une action directe sur la cellule hépatique. Elle réduit la sécrétion biliaire, mais ne modifie ni la sécrétion pancréatique, ni la diurèse. La mort résulte presque toujours de l'asphyxie par spasme des muscles respirateurs. Cependant, quand elle est très rapide au cours d'une brève crise convulsive, la sidération cardiaque est plus probable, due au retentissement sur le vague de l'irritation violente des centres nerveux. Les cas de mort tardive, sui-

vant de quelques heures ou plusieurs jours l'apaisement des crises spasmodiques, d'une interprétation plus malaisée, tiennent sans doute à la désorganisation directe des cellules de la substance grise.

Empoisonnement par la strychnine. — 10 à 20 minutes après l'ingestion, apparaissent une sensation cérébrale particulière, une angoisse et une agitation croissantes, une vive dyspnée et une impression de rigidité générale; puis, le sujet, très pâle, tombe, la tête fortement rejetée en arrière (*opisthotonos*), la mâchoire contractée (*trismus*), la respiration brève et convulsive, la parole entrecoupée, les membres secoués de convulsions tétaniques, mais la conscience entière. Immobilisé sur le dos, en arc, le patient montre une face bouffie et injectée. Après un temps variable, le spasme cède momentanément, mais pour reparaitre plus intense, raidissant le tronc et les membres, tordant les pieds en dedans, apportant à la respiration un obstacle de plus en plus absolu; la face est cyanosée, les yeux sont saillants, fixes et convulsés, les pupilles dilatées, les battements du cœur irréguliers. Comme dans le tétanos, la moindre excitation sensitive ou sensorielle réveille les convulsions toniques; l'hyperesthésie est extrême. Les accès durent en moyenne 3 à 4 minutes, les rémissions 10 à 15. La mort, tantôt précoce (dès le second accès, par asphyxie), tantôt plus ou moins tardive (à la fin du 4^e ou 5^e accès, habituellement), survient au bout d'une heure et demie à quatre heures. Après les doses massives, les accidents, plus lents à se produire (2 à 3 heures), tuent très rapidement (10 minutes). La plénitude de l'estomac, l'ivresse, la paralysie alcoolique peuvent différer beaucoup les effets toxiques. La rigidité cadavérique persiste longtemps après la mort.

En présence d'une semblable intoxication, il convient : 1° d'évacuer le poison (vomitif, piqûre d'*apomorphine*, lavage de l'estomac s'il est possible, purgatif huileux); 2° d'en combattre les effets par la respiration artificielle, les inhalations de chloroforme, et, surtout, par le chloral

(injecté dans les veines, en cas d'urgence, autrement en lavements) à doses massives. Le *curare*, par voie hypodermique, serait logiquement indiqué, mais n'agit qu'à des doses dangereuses par elles-mêmes.

(Pour plus de détails, voir : G. ПОВЧЕТ, *Précis de Pharmacologie et de Matière médicale*, p. 536.)

Prop. therap., indicat. — La noix vomique, comme la strychnine, sont utilisées, à titre de stimulants, dans tous les états asthéniques et atoniques : adynamie des convalescents, des intoxiqués par les bromures ou le chloral, neurasthénie à forme apathique, grippe à forme nerveuse; dans les paralysies périphériques par polynévrite (surtout les paralysies diphthérique et saturnine); dans certaines paralysies de l'accommodation (par inertie du muscle ciliaire); dans les paralysies des sphincters, d'origine centrale; dans l'impuissance et la spermatorrhée (à forme asthénique). L'action cardio-tonique et vaso-constrictive de la strychnine est mise à profit : dans les infections à forme adynamique avec tendance à la dilatation du cœur et au collapsus (fièvre typhoïde, grippe, pneumonie, péritonite aiguë); dans les cardiopathies à la phase d'hyposystolie, la myocardite aiguë ou chronique, la syncope chloroformique ou d'autre origine, l'œdème pulmonaire (Huchard). Les effets de la noix vomique et de son alcaloïde sur la contractilité du tube digestif trouvent leur emploi dans la dyspepsie atonique, l'hypopepsie, la constipation habituelle, l'anorexie. La strychnine se montre encore très efficace sur l'alcoolisme aigu (à forme comateuse) et chronique (tremblement, agitation nocturne) ainsi que sur le *delirium tremens*. Elle est contre-indiquée : dans tous les états d'éréthisme nerveux avec exagération des réflexes et tendance à la contracture; dans les paralysies d'origine centrale; dans l'incontinence d'urine ou la spermatorrhée à forme spasmodique; dans l'hypersthénie gastrique; dans les cardiopathies bien compensées avec éréthisme cardiaque; chez les neurasthéniques excitables. Elle doit être pres-

crité avec grande réserve dans tous les cas d'insuffisance rénale ou hépatique.

Formes pharmac., doses. — I. *Noix vomique*. — Poudre 5 à 20 centigr. en cachets ou pilules (enfants, 1 centigr. par année). Teinture (au 1/5, contenant par gramme ou LIII gouttes 2 milligr. de strychnine) 50 centigr. à 1 gr. (enfants 1 goutte par année).

Cachets :

a) Poudre de noix vomique cinq centigr.
Bicarb. de soude. } āā 50 —
Phosph. de soude. }

Pour un cachet, une demi-heure avant le repas (atonie gastrique).

b) Poudre de noix vomique quatre centigr.
Chlorhydrate de quinine 10 —
Glycérophosphate de chaux 30 —

Pour un cachet; avant chaque repas (neurasthénie).

Mixture :

Teinture de noix vomique }
— de Colombo. . . } āā 5 gr.
— de badiane. . . }

XV à XX gouttes, dans un peu d'eau, avant chaque repas (anorexie, atonie gastro-intestinale).

II. *Strychnine et ses sels*. — Un demi-milligr. à 5 milligr. par jour (de strychnine ou de sulfate de strychnine); *jamais plus d'un demi-milligramme par prise*; en potion, sirop (5 milligr. par 20 gr.) ou en injections hypodermiques. *Enfants* 1/4 de milligr. par année.

Solution :

Sulfate de strychnine cinq centigr.
Eau distillée 150 gr.

Cuillerée à café, avant chaque repas, dans de la bière ou une tisane amère (anorexie).

PotIONS :

a) Sulfate de strychnine cinq centigr.
Acide chlorhydrique officinal. 1 gr.
Sirop d'écorces d'oranges amères 60 —
Eau distillée 100 —

Une cuillerée à café au milieu du repas (hypopepsie).

b) Sulfate de strychnine trois centigr.
Arséniat de soude. cinq —
Eau distillée 150 gr.

Cuillerée à café avant chaque repas (anorexie, convalescences).

PILULES :

Sulfate de strychnine un demi-milligr.
Bromhydrate de quinine 10 centigr.
Extrait mou de quinquina 15 —

Pour une pilule; 2 à 3 par jour (neurasthénie).

Solution hypodermique :

Sulfate de strychnine. cinq milligr.
Eau distillée de laurier-cerise 2 gr.
Eau distillée bouillie. 8 —

Injecter une à quatre seringues de Pravaz par jour (*Delirium tremens*, collapsus, état typhoïde).

SÉRUM STRYCHNINÉ :

Sulfate de strychnine deux milligr.
Sulfate de soude 30 centigr.
Chlorure de sodium. 50 —
Eau distillée bouillie. 100 gr.

Injection de 20 à 50 c. c. par jour chez les typhiques et dans les états adynamiques.

Pommade :

Azotate de strychnine. 25 centigr.
Baume Nerval. 10 gr.

En frictions sur la colonne vertébrale.

Novocaïne. — *Caract. phys. et chim.* — Chlorhydrate d'un alcaloïde artificiel

résultant de l'action du chlorure de nitrobenzoyl sur le diéthylamino-éthanol. Présente, au point de vue chimique, de très étroites analogies avec l'anesthésine, l'alypine et la stovaine (Anesthésine, éther éthylique de l'acide para-amidobenzoïque; Novocaïne, dérivé diéthylaminé de l'anesthésine, chlorhydrate de para-amido-benzoyl-diéthylamino-éthanol; Stovaine, chlorhydrate de benzoyl-diméthylaminopropanol; Alypine, chlorhydrate de benzoyl-tétraméthylaminopropanol). Aiguilles blanches, solubles dans 1 p. d'eau et 30 p. d'alcool; solutions presque neutres, très peu irritantes, non altérées par stérilisation. Peu toxique (toxicité beaucoup moindre que celle de la cocaïne, et même inférieure à celle de la stovaine).

Prop. therap., indicat. — Analgésique local remarquable; utilisé pour obtenir la rachianesthésie, l'analgésie superficielle, dans les opérations n'exigeant pas une narcose générale (petites opérations de la chirurgie générale, interventions sur le vagin, le péritoine, la vessie; lésions des doigts, petites tumeurs, hémorroïdes, phimosis, furoncles, panaris, incisions d'abcès, cautérisations, etc.). Action analgésiante énergique mais fugace; prolongée par addition d'adrénaline dont l'action, loin d'être amoindrie par la novocaïne est, au contraire, exaltée, tandis que se produit, en même temps, une augmentation en intensité et en durée du pouvoir analgésique. Une solution à 0,25 p. 100 est déjà manifestement analgésiante. Les fortes doses (ou les injections veineuses) déterminent une excitation passagère accompagnée de tremblements, bientôt suivie d'incoordination motrice et de paraplégie; des hallucinations, des convulsions avec dyspnée, opisthotonos, mouvements ambulatoires (à cette période, la sensibilité générale est conservée); enfin, les convulsions deviennent subintrantes et la mort se produit brusquement par arrêt respiratoire et cardiaque (arrêt diastolique). C'est un paralysant bulbo-médullaire, mais qui n'exerce d'action fâcheuse sur la circulation et la respiration qu'à fortes doses.

Formes pharmac., doses. — Solutions de 1/2 à 20 p. 100 en injections hypodermiques et épidurales, instillations, badigeonnages. En art dentaire, solutions à 2 p. 100 (1 à 5 c. c. avec addition de II à V gouttes de la solution d'adrénaline à 1 p. 1000). Les solutions à 2 p. 100 sont employées le plus fréquemment.

Injection hypodermique :

Novocaïne.	5 à 20 centigr.
Solution récente d'adrénaline à 1 p. 1000.	I à II gouttes.
Solution de chlorure de sodium à 7,5 p. 1000.	10 c. c.

Injecter de 1 à 20 c. c.; dose limite 50 centigr.

Noyer. — *Juglans regia* (Juglandacées). — Les feuilles et le péricarpe (brou de noix) sont employés en raison de leur richesse en tannin. Le fruit donne, par expression, une huile comestible. Le brou, ainsi que les chatons, contient un principe résinoïde mal défini, la *nucine*. La deuxième écorce du *Juglans cinerea* (*ca-thartica*), arbre des États-Unis, est employée dans ce pays comme vésicant, purgatif et anti-ictérique.

Prop. et empl. thérap. — **Usage int. :** L'infusion de feuilles ou de brou (10 p. 1000) passe pour stomachique, antiscrofuleuse. — **Usage ext. :** La décoction de feuilles (30 à 50 p. 1000) est utilisée en lotions astringentes et en injections, contre la vulvo-vaginite, la leucorrhée, la métrorrhagie.

Incompat. — Celles du tannin : sels de fer, alcaloïdes, gélatine, etc.

O

Obésité. — I. **Régime.** — Souvent liée à l'arthritisme l'obésité en éviterait à l'organisme ou en différerait les autres manifestations. On admet qu'elle commence quand le poids du corps excède de 1/10 le poids normal (Maurel de Toulouse). Traduisant une *surnutrition* elle est justiciable de l'alimentation *insuffisante*, obtenue soit en élevant les dépenses de l'organisme, soit en réduisant les ingesta. Les procédés du premier genre étant, la plupart, inefficaces isolément, il faut préférer le *régime insuffisant*. La manière de le réaliser est encore très discutée. Nous ne saurions rappeler ici les divers régimes classiques (de Dancel, Harvey-Banting, Ebstein, Certel, Vogel, G. Sée, Schweningen, Bouchard, D. Beaumetz, Boas, etc.) dont beaucoup n'ont plus qu'un intérêt historique. M. Debove s'est attaché à trouver, pour l'obèse, une formule alimentaire lui permettant de maigrir sans que la composition normale de ses humeurs fût altérée. Si l'obésité est *extrême*, il est bon de débiter par une cure de *régime lacté*

absolu comportant, pendant plusieurs mois, des rations décroissantes de *lait cru* (1^{er} mois, 2 l. 1/2 par jour; 2^e mois 2 l.; 3^e et 4^e mois, 1 l.). A un certain moment, une constipation opiniâtre et un temps d'arrêt dans la réduction commandent de substituer au lait : des *œufs crus*, des *légumes verts herbacés*, des *salades herbacées*, des *fruits crus* à discrétion et, quelquefois, un peu de *viande crue*. M. Debove accorde une valeur spéciale aux aliments non modifiés par la coction ou la stérilisation; quant aux boissons, il n'en précise pas la quantité et se borne à interdire la bière et les boissons alcooliques, estimant que le régime sec exposerait le malade à des coliques néphrétiques. Il est, du reste, illogique d'instituer un régime invariable, l'essentiel étant d'établir une ration insuffisante formée d'aliments d'une faible valeur thermique, même sous un gros volume (par exemple : lait écrémé coupé d'eau ou de thé; choux, épinards, salades; fruits frais, et, dans les cas bénins, 100 gr. de viande, crue, grillée ou rôtie).

La *diète lactée réduite* (1 l., 1 l. 1/2) donne souvent, il est vrai, à elle seule, de très beaux résultats (Menant du Chénais), mais n'est tolérable que pendant la saison chaude (en raison du peu de calories qu'elle fournit) et est nuisible aux *obèses pâles* qu'elle déprime. L'emploi des *farineux* et des *graisses* doit toujours être mesuré. M. Maurel de Toulouse (Congrès de médecine, 1904) conseille le régime mixte suivant : 1^{er} *déjeuner* : café noir avec 10 gr. de sucre; 2^e *déjeuner* : 100 gr. de viande ou poisson, ou 2 œufs, 30 gr. de fromage, 100 gr. de fruits frais; *dîner* : potage, 100 gr. de viande ou poisson, 30 gr. de fromage, 100 gr. de fruits frais; boisson à discrétion. Quand le résultat est obtenu, le régime peut être mitigé, mais de fréquentes pesées sont indispensables pour régler l'alimentation. D'autre part, A. Javal, H. Labbé et Furet ont, récemment, démontré l'*accumulation des chlorures dans l'organisme des obèses*, motivée par une dystrophie de leur élimination rénale, *chlorurémie* qui ne tarde pas à entraîner une *rétention aqueuse* plus ou moins marquée, d'où indication, chez ces malades, de restreindre ou d'interdire totalement, pour un temps, les *chlorures alimentaires*, ce qui leur fait rapidement éliminer le maximum de liquides introrganiques et, en même temps, tous les déchets nocifs, débâcle qu'une ration normale ou supérieure de boisson ne fait qu'activer. De ces recherches il ressort encore que le *régime sec* ne fait qu'exagérer la dystrophie de l'élimination chlorurée, troublant ainsi, quelquefois gravement, les fonctions cardiaques, circulatoires et rénales. Pour Marcel Labbé, les œdèmes par rétention des chlorures n'existeraient que dans l'*obésité compliquée* de lésions cardio-rénales, seule justiciable du régime lacté ou déchloruré avec réduction modérée de l'alimentation et cure de repos qui suffisent à déterminer un amaigrissement rapide et considérable, alors que la réduction est bien plus difficile à obtenir en cas d'*obésité simple* ou *floride* (Congrès de médecine, 1907).

II. **Moyens adjuvants.** — Ils consistent

surtout en agents physiques. Le *massage général*, le *massage vibratoire* méthodique, la *gymnastique suédoise*, les mouvements actifs des membres puis du tronc, gradués par des appareils dont la résistance est mesurée par des contre-poids (*mécanothérapie*) s'adressent surtout aux *obèses impotents*; pour les autres, la *marche à plat* ou la *marche ascensionnelle* (Certel, Boas) suffisent, à condition d'exclure la fatigue et d'être l'objet d'un entraînement progressif. La *bicyclette*, l'*escrime*, la *chasse* sont également à conseiller. D'autre part, le séjour au lit sera limité à 7 heures par nuit. L'*hydrothérapie* peut rendre des services, sous forme de *douche froide* (après une sudation modérée), de *douche écossaise*, de *massage sous l'eau* (en été). Boas préconise les *bains chauds* ou les *bains de sable* qui activent tous les échanges. L'*électrothérapie* aussi est applicable aux obèses sous divers modes : *douche* ou *bain statiques* (15 à 20 minutes, tous les 2 jours, chez les obèses neurasthéniques); *courants de haute fréquence* (séances de 25 à 30 minutes, 3 fois par semaine; chez les obèses arthritiques et goutteux), ou, *grands bains hydro-électriques*, de 20, 30, 40 minutes avec des courants galvaniques de 100 à 120 m. a.

III. **Médicaments.** — Les purgatifs ont été employés systématiquement, surtout les *purgatifs salins*, soit à domicile, soit dans des stations thermales telles que *Châtel-Guyon*, *Brides*, *Hombourg*, *Carlsbad*, *Marienbad* habituellement fréquentées par les obèses. Il est prudent de n'user des purgatifs qu'à certains intervalles, leur emploi continu n'étant pas inoffensif pour les voies digestives. Ils conviennent surtout aux *obèses avec pléthore abdominale et gros foie*, également appelés à bénéficier des cures hydrominérales dont l'efficacité tient, du reste, à des facteurs complexes (régime, exercices, etc.). La *constipation habituelle simple* réclame l'usage des *laxatifs anodins* et du *massage abdominal*. Aucun médicament n'est capable, à lui seul, de faire directement maigrir. On a cependant préconisé : l'*iodure de potassium* ou *de sodium*, à petites doses longtemps