

chaque matin, l'intérieur des chaussettes (bromidrose).

Permanganate de zinc. — *Caract. phys. et chim.* — Cristaux rouge-foncé, très hygrométriques, très solubles dans l'eau.

Prop. et empl. thérap. — Antiblennorrhagique préconisé en injections uréthrales (solution à 25 centigr. pour 100).

Pernicieuse (Fièvre). — Voir PALUDISME.

Péronine. (*Chlorhydrate de benzoylmorphine*). — *Caract. phys. et chim.* — Poudre blanche, cristalline, de goût désagréable, soluble dans 10 p. d'eau bouillante, peu soluble dans l'eau froide et l'alcool, insoluble dans l'éther et le chloroforme.

Prop. thérap., indicat. — Action narcotique inférieure à celle de la morphine et de la codéine mais moins convulsivante (exagère pourtant tous les réflexes, sauf la toux). Effets analgésiques assez marqués. Employée surtout comme hypnotique, sédatif de la toux quinteuse et de la douleur, particulièrement chez les tuberculeux; ses effets s'accroissent après quelques jours; moins active que la morphine, mais aussi moins toxique.

(Pour plus de détails, voir G. POUCHET, *Leçons de Pharmacodynamie et de Matière médicale*, 2^e série, p. 483, 513 et 759.)

Formes pharmac., doses. — 10 à 30 centigr. par jour, par prises de 4 à 5 centigr. en pilules ou potion.

Pilules :

Péronine trente centigr.
Poudre de réglisse 2 gr.
Extrait de gentiane Q. S.
Masse pilulaire à diviser en 30 pilules.

Potion :

Péronine vingt centigr.
Alcool à 95° 40 gr.
Eau distillée 90 —
Saccharine sodique 5 centigr.

A prendre par cuillerées à café (soit 1 centigr.) diluées dans un peu d'eau.

Pérou (Baume du). — Voir BAUME.
Peroxyde de magnésium. — Voir MAGNÉSIUM.

Peroxyde de zinc. — Voir ZINC.

Persécution (délire de). — Appelé encore *délire chronique, psychose systématisée progressive, le délire de persécution à évolution systématique* ne comporte guère qu'une thérapeutique palliative; en dépit du traitement, il parcourt invariablement ses phases successives : 1° *d'interprétation délirante*, 2° *d'idées de persécution avec hallucinations*, 3° *d'idées ambitieuses*, 4° *de démence*. Appartenant à la plus dangereuse catégorie d'aliénés, ces malades doivent être internés sans hésitation, d'autant plus que l'isolement dans une maison de santé peut leur procurer un calme momentané et permet seul de remplir les diverses indications que peuvent présenter leur état général (*toniques, arsenic, douches*) et leur état mental (*alimentation forcée* chez ceux qui craignent le poison; *bromures, chloral, sulfonal, chloralose, bains* chez les excités). La séquestration devient surtout urgente quand ils en viennent à désigner l'auteur de leur persécution (Ballet).

Persil. — *Petroselinum sativum* (Ombellifères). On utilise la racine, les fleurs, les feuilles fraîches et les semences; elles renferment : une huile volatile, de l'apiol (v. c. m.), une huile essentielle, du tannin, etc.

Prop. et empl. thérap. — 1° *Racine* (l'une des 5 racines apéritives; voir АСНЭ) excitante, légèrement diurétique (décoction 10 à 20 p. 1000); 2° *Feuilles* stimulantes, résolutes (poudre 4 à 2 gr.; suc exprimé 100 gr.); 3° *Semences* carminatives (servent à la préparation de l'apiol).

Persodine. — Solution de persulfates sodique et ammonique rendue stable grâce à un procédé spécial (A. et L. Lumière).

Prop. et empl. thérap. — Ceux des persulfates alcalins (voir plus loin). La persodine est énergiquement antiseptique, mais aussi très irritante. Employée aux doses de 5 à 20 gr. (dans 1/2 verre d'eau pure, 4 heures à 4 h. 1/2 avant l'ingestion de tout aliment) pour relever l'appétit des anémiques, des tuberculeux, des convalescents; ne pas

continuer plus de 8 à 10 jours de suite et reprendre seulement après 5 à 6 jours de repos. La persodine occasionne parfois un peu de diarrhée, les 2 ou 3 premiers jours.

Persulfates alcalins. — *Caract. phys. et chim.* — Sels peu stables, à l'état pur, et doués de propriétés oxydantes intenses. On distingue : le *persulfate de sodium* (le plus stable, bien que très altérable à l'humidité et à la lumière; cristaux incolores solubles dans un peu plus de 1 partie d'eau), le *persulfate d'ammonium* (soluble dans moins de 2 fois son poids d'eau) et le *persulfate de potassium* bien moins soluble (dans 55 fois son poids d'eau). Tous trois cèdent aisément leur oxygène pour se transformer en sulfates neutres.

Effets physiol. et tox. — Provoquent, à doses toxiques : une diarrhée intense, une grande faiblesse, de l'hypothermie, de la bradycardie, de l'oppression et la mort par arrêt de la respiration. Anatomiquement, on constate : des congestions viscérales intenses avec hémorragies, des ulcérations de la muqueuse digestive, une coloration noire du sang (par production d'un composé hémoglobinique mal déterminé; mélange de méthémoglobine, hématine et hématorporphyrine). A doses thérapeutiques, stimulent l'appétit et la nutrition, facilitent la digestion (entravent la digestion gastrique si on force la dose). A l'extérieur, action antiseptique intense.

Prop. thérap., indicat. — Action apéritive utilisée contre l'anorexie des tuberculeux, des surmenés, des anémiques, des neurasthéniques et des convalescents. Prescrits aussi comme topiques antiseptiques (en gargarisme).

Formes pharmac., doses. — *Usage int.* : 5 à 20 centigr. en solution dans de l'eau pure (4 cuillerée à café ou à soupe d'une solution à 1 p. 150) ingérée 4 heures à 4 heures 1/2 avant tout aliment (sous peine de décomposition brusque), de préférence soit le matin au réveil, soit avant le repas de midi. Continuer 8 à 10 jours de suite seulement et reprendre, si besoin, après un repos de 5 à 6 jours. Action laxative initiale assez fréquente

mais négligeable. — *Usage ext.* : solutions à 3, 5 et 10 p. 100 (de persulfate de soude), comme antiseptique local (en gargarisme).

Peste. — La peste est justiciable : 1° d'un *traitement sérothérapique*, le plus important à l'heure actuelle; 2° d'un *traitement médicamenteux symptomatique* applicable soit à titre adjuvant, associé au précédent, soit isolément en l'absence de sérum. Elle exige en outre, tant dans les régions où elle sévit que dans les points exposés à son importation, des *mesures prophylactiques* très importantes.

I. *Sérothérapie antipesteuse.* — On a expérimenté contre la peste 3 sérums : celui de *Yersin*, celui de *Haffkine* et celui de *Lustig*. Le premier est du *sérum d'animaux immunisés par des inoculations en série*; le second consiste en *cultures de bacilles pesteux atténués par la chaleur*; le sérum de *Lustig* contient les *toxines du bacille*; il est à peu près délaissé, alors que les deux autres comptent chacun des partisans et des détracteurs. Le *sérum de Yersin* semble préférable à titre curateur; celui de *Haffkine*, à titre préventif. Calmette a prouvé, par les chiffres, que, bien appliqué, c'est-à-dire injecté d'une façon continue, le sérum de *Yersin* pouvait soustraire à une mort certaine de nombreux pestiférés. Dans les cas moyens, datant de 48 heures, 20 c. c. injectés chaque jour sous la peau suffisent. Dans les cas graves, ceux, notamment, de pneumonie pesteuse, c'est dans les veines qu'il faut inoculer 20 c. c. Dans les formes très virulentes, il ne faut pas craindre de débiter par 40 c. c. les deux premiers jours. En général, on maintient la dose quotidienne de 20 c. c. jusqu'à défervescence, puis on injecte encore 10 c. c. pendant les 2 ou 3 jours suivants, pour éviter les *rechutes*. Il faut que le sérum, tiédi, ne renferme ni bulle d'air, ni particule solide. Même à hautes doses, le sérum de *Yersin* n'entraîne que des accidents insignifiants (*urticaire, érythèmes*).

II. *Traitement médicamenteux.* — Bien que la sérothérapie l'ait supplanté, il

trouve encore son emploi dans les cas où le sérum fait défaut. L'accord est unanime sur l'utilité des stimulants diffusibles (*alcool, éther*) et des cardiotoniques (*caféine, strophanthus, sulfate de strychnine*). On a préconisé l'antisepsie interne par l'*acide phénique* en potion (IV à V gouttes toutes les 2 ou 3 heures), le *sublimé* (10 centigr. par jour) très bien toléré par ces malades. A la *fièvre* on oppose soit la *quinine*, soit l'*acide salicylique*, l'*aspirine*, ou, mieux, la *balnéation* (tiède ou froide). Selon les formes cliniques, les toniques, les injections de sérum artificiel, les sédatifs (*bromures, opium, belladone*), les antiseptiques des voies respiratoires (dans la *forme pneumonique*) ou de l'intestin; l'*ergotine*, le *chlorure de calcium* (dans les *formes hémorragiques*) trouveront leur emploi. Très douloureux au début, les *bubons* seront recouverts soit d'*onguent mercuriel belladoné*, soit de *pansements humides*; lorsque la fluctuation est manifeste, on les incise *aseptiquement*, afin de prévenir la diffusion des bacilles qui pullulent dans le pus; les *pustules cutanées* sont traitées de la même façon.

III. *Prophylaxie*. — La *prophylaxie individuelle* consiste à pratiquer sur les sujets indemnes des milieux contaminés l'*inoculation préventive*. Inoculé sous la peau, à la dose de 5 c. c., le *sérum de Yersin* confère l'immunité, mais pour 20 jours seulement. Le *sérum de Haffkine*, dénué d'action curative, est, par contre, un agent préventif précieux. Les nombreux essais dont il a été l'objet aux Indes ont démontré que son inoculation réduit des 2/3 les chances d'infection et, si celle-ci se produit, abaisse de moitié les chances de mort qui, pour les vaccinés, sont, en tout, 6 fois moindres que pour les non vaccinés (H. Löw). Les inoculations, sous la peau du bras, se font aux doses suivantes : 3 à 3 c. c. 1/2, chez l'adulte; 2 à 2 c. c. 1/2, chez la femme; 1 c. c. chez l'enfant de plus de 10 ans; 0 c. c. 1 à 0 c. c. 3, au-dessous de cet âge. Assez douloureuse, la vaccination est suivie d'une *réaction fébrile et ganglionnaire* de 12 à 24 heures, sceau

d'une *immunité* qui dure au moins 4 à 6 mois. Calmette a accusé le sérum de Haffkine d'exposer à des accidents mortels les sujets vaccinés en incubation de peste; le fait est nié par ses partisans.

La *prophylaxie publique de la peste* comporte : la *déclaration obligatoire*, l'*évacuation des malades sur un lazaret*, l'*isolement de ceux-ci et de leurs familles*, la *déclaration de tous les décès*, la *désinfection des effets et des maisons contaminés*. Mais, si ces mesures sont relativement réalisables en Europe, leur exécution est à peu près impossible dans les pays d'endémie pestueuse; on ne peut donc guère compter que sur la *surveillance des navires de provenance suspecte* arrivant dans les ports européens, *surveillance portant spécialement sur les rats* dont le rôle comme agents propagateurs du contagion est prouvé (Simond), qu'ils le soient par l'intermédiaire des *puces*, des *mouches*, des *punaises* ou des *moustiques* (Hunter), question encore discutée. Le plus récent règlement du comité d'hygiène prescrit, avant l'admission dans les ports français, la *destruction obligatoire des rats (dératisation)* au moyen d'appareils spéciaux, sur tous les navires de provenance suspecte. Effectuée avant le déchargement, la *dératisation* porte sur tous les compartiments intérieurs des navires, y compris les cabines des officiers et passagers, les salles à manger et salons, si l'autorité sanitaire le juge utile. Il est clair que la destruction des rats et des souris ne s'impose pas moins dans toute localité où se déclare une épidémie de peste.

Petit chène. — Voir GERMANDRÉE.

Petit houx. — Voir HOUX (PETIT).

Petit-lait. — Voir LAIT (PETIT).

Petite centauree. — Voir CENTAURÉE.

Pétrole. — *Caract. phys. et chim.* — Le *pétrole brut* est un liquide onctueux au toucher, verdâtre, rougeâtre ou brun-noirâtre, d'odeur désagréable (D 0,780 à 0,920). On en isole, par distillation, des produits plus ou moins volatils : 1° l'*éther de pétrole (Ligroïne)* (D 0,650), liquide incolore, très volatil, dangereusement

inflammable, bouillant de 30° à 70°, capable, comme l'éther, de produire l'anesthésie locale par réfrigération; 2° l'*essence minérale* (D moyenne 0,710) bouillant de 60 à 120°, surtout employée à l'éclairage et pour l'alimentation des moteurs à essence; 3° l'*huile de pétrole* (D 0,780 à 0,820) bouillant de 150° à 280°, liquide incolore, insoluble dans l'eau, non miscible à l'alcool, n'émettant pas de vapeurs inflammables au-dessous de 40°, servant comme liquide d'éclairage et propre à quelques usages médicaux; 4° les *huiles lourdes* bouillant de 280° à 400° et au delà, soit la *vaseline* et la *paraffine* (v. c. m.).

Effets physiol. et tox. — Peu toxique pour l'homme, le pétrole ne provoque des accidents (nausées, diarrhée, vomissements, perte de connaissance, collapsus) qu'à doses très élevées (200, 300, 500 gr.). Action parasiticide sur certains animaux inférieurs (vers intestinaux, *pediculi*, acariens). *Sur la peau*, peut provoquer une irritation locale assez vive.

Prop. thérap., indicat. — A l'intérieur, préconisé contre la lithiase biliaire (Chauffard) et, jadis, comme anticatarrhal et stimulant, contre la tuberculose pulmonaire (Blache). A l'extérieur, l'éther et l'huile de pétrole sont surtout utilisés comme acaricides, parasitocides et pour le lavage du cuir chevelu (dangereux).

Formes pharm., doses. — *Usage int.* : V à XXX gouttes de pétrole américain rectifié, en capsules ou en perles. — *Usage ext.* : Huile ou éther de pétrole purs ou en liniments; savon au pétrole.

Savon au pétrole :

Savon de Marseille	100 gr.
Pétrole	} aa 50 —
Alcool à 90°	
Cire	40 —

M. S. A.; 3 à 4 savonnages 2 à 3 jours de suite, contre la gale (C. Paul).

Liniment :

Éther de pétrole	} aa 90 gr.
Alcool à 90°	
Alcoolat de lavande	20 —
Acide acétique	2 —

Brossage du corps avec une brosse large

imbibée de cette mixture (gale des vendangeurs. Sabouraud).

Pétroléine. — Voir VASELINE.

Peuplier. — *Populus nigra* (Salicées). On utilise les bourgeons (renfermant de la *populine* ou benzoate de salicine, balsamique et amer-fébrifuge) et le bois sous forme de charbon.

Prop. et empl. thérap. — Les bourgeons entrent dans la formule de l'*onguent populeum* (v. c. m.) antihémorrhoidaire usuel; le charbon de peuplier est le plus usité en médecine (Voir CHARBON).

Pfäffers-Ragatz. — Voir RAGATZ.

Phagédénisme. — Le *phagédénisme du chancre mou* (Voir CHANCRE MOU) n'exige pas en réalité de traitement spécial. Quand, ce qui est habituel, le mauvais état général en est cause, le repos et le régime tonique suffisent souvent à suspendre les progrès de l'ulcération; localement, la cautérisation au thermo ou au *galvano-cautére* est encore la meilleure thérapeutique; les *lotions*, les *pansements*, les *bains* seront ceux qui sont habituellement opposés au chancre mou.

Le *phagédénisme syphilitique*, plus rare et moins grave que celui du chancre simple, à moins qu'il ne complique un *chancre mixte*, est justiciable du repos, de la *médication iodo-mercurique* et d'un traitement local consistant en *bains prolongés* (2 à 3 heures), à 36° (tous les jours ou tous les 2 jours); en pansements à l'*iodoforme* en poudre ou à la *vaseline iodoformée*, et, quand la phase phagédénique est passée, en *badigeonnages de teinture d'iode* répétés une ou 2 fois par semaine.

Phagédénique (Eau). — Voir MERCURE (BICHLORURE DE).

Pharyngites chroniques. — Voir ANGINES CHRONIQUES NON SPÉCIFIQUES.

Phénacétines. — *Caract. phys. et chim.* — Dérivés directs du para-amidophénol; on distingue 3 variétés isomères : *ortho, méta* et *paraphénacétine*, la dernière, ou *acétphénéthidine*, seule usitée, se présente sous forme de lamelles cristallines brillantes, incolores, inodores, un peu amères, très peu solubles dans

l'eau froide (1 p. 500), plus solubles dans l'eau bouillante (1 p. 80) et dans l'alcool à 95° (1 p. 28).

Effets physiol. et tox. — Absorption aisée; élimination rapide (sous forme d'un mélange de phénéthidine et de paraamidophénol) par l'urine qui devient colorable en rouge par le perchlorure de fer et réductible par la liqueur de Fehling. Chez le lapin, 1 gr. de phénacétine ne provoque qu'un affaiblissement passager; 3 gr. abolissent, après une courte phase d'excitation, la motilité, l'excitabilité musculaire, la sensibilité, et affaiblissent les réflexes; une dose plus élevée peut tuer l'animal par paralysie de la respiration précédant celle du cœur. Chez l'homme, une prise de 50 centigr. détermine, après 30 minutes, une dépression thermique qui atteint son apogée (d'autant plus marquée que la température initiale était plus élevée) entre une 1/2 heure et 4 heures après l'absorption. En général, après 1 heure, on note une légère sudation, et, 2 heures après l'abaissement maximum, une réascension thermique sans symptômes pénibles, enfin, le retour à l'état primitif au bout de 5 à 8 heures. Le pouls, s'il est rapide, se ralentit et se régularise, tandis que la tension sanguine s'élève légèrement; en même temps s'observe, pendant 30 à 60 minutes, une vasodilatation périphérique suivie de vasoconstriction paraissant avec les premières gouttes de sueur. Les doses médicamenteuses ne modifient pas le sang; seules, les doses élevées provoquent la cyanose mais bien moins que l'acétanilide. La phénacétine déprime notablement la nutrition (hypo-azoturie très marquée). L'intolérance se manifeste par : de la céphalée gravative, de la somnolence, des vertiges, des nausées, une angoisse précordiale très pénible, des sueurs froides profuses, de la cyanose avec pouls lent et déprimé, des convulsions.

Prop. therap., indicat. — Préconisée : 1° comme antithermique, dans la fièvre typhoïde, la tuberculose, la pneumonie, les fièvres éruptives, le rhumatisme aigu; 2° comme analgésique contre les névralgies, la migraine, les douleurs

fulgurantes du tabes; 3° comme hypnotique dans l'insomnie par surmenage cérébral, dans les névroses.

(Pour plus de détails, voir : G. POUCHET, *Leçons de Pharmacodynamie et de Matière médicale*, 4^e série, p. 184.)

Formes pharmac., doses. — 2 ou 3 gr. par jour, par prises de 50 centigr., au plus, en cachets. On lui associe souvent, comme correctif, le salol, la caféine ou le salicylate de quinine.

Cachets :

a) Phénacétine 2 à 4 gr.
Caféine 20 à 40 centigr.
Diviser en 10 cachets.

b) Phénacétine }
Salol ou salicylate de } aa 2 à 4 gr.
quinine }

Diviser en 10 cachets.

Phénique (Acide). — Voir PHÉNOL. **Phénocolle (Chlorhydrate de).** — **Caract. phys. et chim.** — Combinaison de phénéthidine et de glycolle; poudre blanche, cristalline, de saveur salée et amère, soluble dans 16 p. d'eau.

Effets physiol. et tox. — Absorption rapide (une demi-heure); élimination de même (dure 5 heures); les hautes doses (5 gr.) colorent l'urine en brun. Action antithermique variable avec la cause de la fièvre (très marquée chez les tuberculeux), accompagnée de sudation abondante et même (chez les malades affaiblis) de cyanose et d'asthénie cardiaque; suivie de réascension thermique avec frisson parfois violent. Malgré cela, serait très peu toxique. En outre, action analgésique.

Prop. therap., indicat. — Antithermique-analgésique préconisé dans le traitement de la fièvre des tuberculeux (Kobert), de la malaria, du rhumatisme articulaire aigu. Peu recommandable à cause de ses actions secondaires.

Formes pharmac., doses. — 50 centigr. à 3 gr. en cachets. **Enfants**, 10 centigr. par année d'âge. Injectable aussi dans l'hypoderme à l'état de solution glycerinée (à 1 p. 2) chaude (Herzog).

Phénol ordinaire. — **Caract. phys. et chim.** — Improprement appelé *acide*

phénique, plus voisin des alcools que des acides; joue, en réalité, un rôle chimique spécial, ainsi que les autres composés de même ordre extraits des goudrons, se conduisant tantôt comme acides, tantôt comme alcools. Extrait des huiles légères de goudron de houille, le *phénol brut* est un liquide brunâtre, d'odeur forte, très peu soluble dans l'eau, contenant 80 p. 100 de phénol pur mêlé surtout à des hydrocarbures et à des phénols homologues supérieurs. Le *phénol cristallisé* se présente sous plusieurs formes. On distingue : 1° le *phénol absolu* (petits cristaux blancs, solubles dans 16 p. 6 d'eau froide, très solubles dans l'alcool, l'éther, la glycérine et les huiles), d'odeur à peine accusée, très pur, anhydre, de même que le *phénol synthétique*; 2° le *phénol neigeux*, assez soluble aussi dans l'eau; 3° le *phénol cristallisé ordinaire des pharmacies* (longues aiguilles incolores ou rougeâtres, déliquescentes, d'odeur empyreumatique, de saveur brûlante, solubles dans 20 p. d'eau froide, très solubles dans l'alcool, la glycérine, l'éther et les huiles), non constamment pur et contenant souvent du crésol. On appelle *phénol liquide* un mélange de 90 p. de phénol et de 10 p. d'alcool, soluble dans 18 p. d'eau. Comme tous les phénols, le phénol ordinaire donne, par combinaison avec le camphre, un liquide (*phénol camphré*) (v. c. m.) soluble, en toutes proportions, dans les huiles, la vaseline, l'axonge, l'alcool et l'éther.

Effets physiol. et tox. — **Absorbé** facilement par la peau, l'hypoderme, les plaies, les larges surfaces saignantes; encore plus par les cavités closes, les séreuses viscérales ou articulaires, les cavités médullaires des os (aussi vite que par injection intra-veineuse); ce qui explique les intoxications d'origine chirurgicale. Dans l'organisme, se transforme, d'une part, par oxydation, en hydroquinone, pyrocatechine, paracrésol, acides oxalique et carbonique, de l'autre, en dérivés conjugués. **Éliminé** surtout par l'urine à l'état de dérivés sulfo-conjugués et (pour une part infime) en nature. Ces dérivés du phénol existent, il est vrai, dans l'urine normale (produit

des métamorphoses des albuminoïdes dans l'intestin), mais à l'état de traces. Le passage du poison par le rein peut provoquer de la néphrite (albuminurie, hématuries). L'élimination se complète par les sueurs, la salive et la muqueuse respiratoire.

Effets locaux. — Caustique énergique (par son action précipitante sur l'albumine des tissus); irritant, même en solution diluée. Plongée dans une solution à 25 ou 50 p. 1000, la main pâlit (spasme des capillaires), devient insensible, s'engourdit ainsi que l'avant-bras; l'une et l'autre, lourds, sans force, sont le siège de fourmillements prolongés. Les solutions à plus de 50 p. 1000 provoquent : 1° une brûlure passagère, 2° l'anesthésie et la mortification de l'épiderme, parfois même du derme (devient rouge, rouge-brun, puis noir) dont l'eschara s'élimine alors avec de vives douleurs et une suppuration abondante. Sur les muqueuses, les solutions fortes déterminent de la brûlure bientôt atténuée par l'action anesthésique. Le sphacèle est possible, même sous l'influence de solutions faibles (10 à 50 p. 1000) surtout aqueuses ou alcooliques (les solutions huileuses et glycerinées, même fortes, sont beaucoup moins nécro-santes); il est favorisé par le diabète.

Effets généraux (expérimentaux) à peu près identiques chez les animaux à sang froid et à sang chaud : 5 à 10 milligr. sont mortels pour la grenouille, 20 centigr. pour le lapin, 50 centigr. pour le chat, 2 à 3 gr. pour un chien de grande taille. Chez ce dernier, on note successivement : 1° des frissons, des signes d'inquiétude; 2° l'affaiblissement du train postérieur; 3° la chute, par paralysie progressive de tous les membres; 4° des secousses cloniques dans les membres (avec cris convulsifs inarticulés par spasmes des muscles glottiques) et des trépидations successives mais asynergiques des divers muscles (les secousses sont synergiques avec les poisons tétaniques); 5° une grande faiblesse des muscles intoxiqués. En même temps se montrent : du ptyalisme et des sueurs profuses, des vomissements et de la

diarrhée, de la bradycardie (initiale) avec hypertension sanguine, une température inférieure ou, exceptionnellement, supérieure à la normale. Dans les *cas mortels*, aux convulsions succèdent peu à peu la paralysie des muscles de la vie de relation, puis de la respiration; le pouls devient arythmique, fréquent et petit, la tension artérielle baisse avec la température, et la mort survient dans un coma profond. En cas de *survie*, les convulsions s'apaisent, la motilité reparait successivement dans : 1° la tête, 2° les membres antérieurs, 3° le train postérieur; la la chaleur renaît. Chez l'animal mort, on constate : des lésions irritatives de la muqueuse digestive, un cœur flasque et décoloré, un sang noir et incoagulable (quantités notables de méthémoglobine); des congestions cérébro-spinale et pulmonaire (souvent, noyaux de bronchopneumonie); de la stéatose hépatique et rénale. La mélanurie n'existe pas chez les animaux.

Intoxication chez l'homme. — La mort peut suivre l'ingestion de 5 gr.; des accidents très graves, parfois mortels, celle de 1 à 2 gr. Favorisent les effets toxiques : l'impureté du produit employé, son mode d'absorption (pansement de larges surfaces, de plaies cavitaires; lavage des séreuses, du tissu cellulaire périrectal, des cavités osseuses, lavements, etc.), l'âge et le sexe du sujet (susceptibilité spéciale de la femme et, surtout, de l'enfant), son état de dépression nerveuse (typhiques), sa susceptibilité individuelle.

Accidents cutanés. — Au plus faible degré, on note, sur les régions à peau fine (seins, surfaces de flexion des membres), des plaques érythémateuses circonscrites, cuisantes, prurigineuses, se produisant 2 à 3 jours après le pansement, pour s'effacer 48 heures après sa suppression et se terminer par une légère desquamation. Plus étendu, l'érythème fébrile, accompagné d'un vif prurit, annoncé par de l'agitation, un brusque malaise avec anorexie, pouls rapide et vibrant, fièvre vespérale, est *vésiculeux* ou *bulleux* et dure 3 à 4 jours, après lesquels, les vésicules sèchent et

desquament, les bulles suppurent, crèvent et se couvrent de croûtes; sa guérison est assez lente; on se gardera de le confondre avec l'érysipèle (adénite, bourrelet, état gastrique, etc.). Chez les prédisposés, le pansement phéniqué occasionne souvent des poussées rebelles d'*eczéma vrai*. Enfin les *gangrènes phéniquées* (Voir EFFETS LOCAUX) limitées aux doigts ne sont pas rares.

Accidents généraux aigus. — Une *forme légère* ne se traduit que par : une céphalée frontale gravative, des bourdonnements d'oreilles avec surdité, de la courbature, de l'inappétence avec nausées et parfois vomissements. Les *formes graves* aboutissent, plus ou moins vite, à un collapsus profond avec pâleur livide, sueurs visqueuses, algidité des extrémités, insensibilité étendue même à la cornée, affaiblissement ou abolition des réflexes; les convulsions (partielles ou générales) sont exceptionnelles chez l'homme. Le tube digestif réagit par des vomissements porracés ou noirâtres, à odeur phéniquée, persistant parfois plusieurs jours après les autres symptômes, par du ptyalisme et de la dysphagie, souvent aussi par une diarrhée profuse, noire et fétide. Le pouls, très accéléré, est filiforme, l'hypothermie très marquée. Fréquentes, brèves et laborieuses, les inspirations, coupées de pauses plus ou moins longues, deviennent très faibles à la dernière phase, se compliquant de râle trachéal. L'iris est immobile et ne réagit plus à la lumière. Chez l'homme, dans toutes les formes d'intoxication (excepté quand le poison a été absorbé par la voie gastrique), les *urines* prennent une coloration vert-olive, brun-sale, noirâtre ou noire qui atteint son apogée plusieurs heures après le pansement causal et persiste parfois longtemps après sa suppression. Plus commune en cas de grandes suppurations avec état général grave, ou de vastes plaies activement bourgeonnantes, la mélanurie n'acquiert de valeur pronostique grave que si les urines noires sont en même temps plus rares et plus denses et si la diminution des sulfates est considérable, à plus forte raison,

si'ils ont complètement disparu. Bien qu'acides, les urines subissent vite la fermentation ammoniacale; elles contiennent toujours de l'hydroquinone et de la pyrocatechine, mais pas de méthémoglobine. Les sulfates urinaires y sont rares, ou absents dans les cas graves. Ailleurs les lésions du rein se traduisent par de l'albuminurie, de l'hémoglobinurie ou des hématuries. La mort, quand elle survient (au bout de 4 à 36 heures), est due à l'arrêt graduel de la respiration, puis du cœur. Les injections phéniquées dans les séreuses peuvent provoquer la mort subite par syncope réflexe due à l'irritation du sympathique. En cas de guérison, celle-ci succède, graduellement, après 8 à 10 jours, à des alternatives d'améliorations et de rechutes; parfois à des complications telles que pneumonie, cystite ou gangrène. La mortalité de l'intoxication aiguë est de 45 à 50 p. 100.

Accidents chroniques. — Quelquefois tardive, l'intolérance, aggravée à chaque nouvelle application toxique, se traduit tantôt par des troubles cérébraux (chez les enfants), tantôt par des troubles gastriques : inappétence, nausées, vomissements; par du malaise, un peu de fièvre (38°-39°), une céphalée rebelle (chez les adultes), quelquefois par de la paralysie vésicale.

(Pour plus de détails, voir : G. POUCHET, *Précis de Pharmacologie et de Matière médicale*, p. 809.)

Prop. thérap., indicat. — Utilisé surtout comme *désinfectant et antiseptique local*, entrave l'action des diastases, ou même l'annule (en solution concentrée); s'oppose au développement des saprophytes, même en solutions faibles (1 à 5 p. 1000), mais n'arrête leur pullulation qu'en solutions fortes (40 à 50 p. 1000). Assez efficace contre les bactéries pathogènes sans spores (solutions à 3, 10, 15 ou 30 p. 1000 suivant les espèces); mais ne détruit les spores que par l'action prolongée de solutions très concentrées. Pouvoir antiseptique très accru par la chaleur (38°) et par l'addition d'acides minéraux (chlorhydrique, sulfurique) ou organiques (tartrique, sali-

cylique), atténué par association à l'alcool, à la glycérine, aux huiles et aux alcalis. Le phénol servait jadis de base au pansement de Lister, il fut utilisé longtemps pour la désinfection des instruments; a été préconisé, en pulvérisations (Verneuil), en badigeonnages (solution huileuse, Hallopeau) ou en injections interstitielles (Arnozan) contre le furoncle et l'anthrax; a été encore opposé comme topique : à l'érysipèle (badigeonnages, Hayem), à la carie dentaire (à titre caustique et analgésique), aux otites (glycérine phéniquée), à l'éruption variolique (pour panser les pustules), aux infections bucco-pharyngées diphtériques ou non (Voir PHÉNOL SULFO-RICINÉ); rend aussi des services en dermothérapie, soit comme caustique (pelade), soit comme anesthésique (prurits); employé en inhalations, dans la gangrène pulmonaire et la bronchite fétide. La toxicité du phénol et l'abandon actuel de l'antisepsie pour l'asepsie tendent à restreindre beaucoup les usages de cette substance en chirurgie et en obstétrique où on lui préfère des agents plus actifs et moins dangereux. *A l'intérieur* son emploi, comme antithermique dans la fièvre typhoïde (en lavements) est complètement délaissé, en raison des risques d'intoxication qu'il comporte.

Formes pharmac., doses. — *Usage ext.* : solutions aqueuses de 10 à 40 p. 1000 (préparées avec l'alcool ou la glycérine; voir les formules) pour les usages chirurgicaux. Glycérine phéniquée (1 à 5 p. 100). Huile phénique (1 à 5 p. 100). Pommade (1 à 5 p. 100).

Solutions mères pour préparer l'eau phéniquée :

- a) Phénol cristallisé 300 gr.
Alcool ou glycérine 600 —
3 cuillerées à soupe (glycérine) ou 4 (alcool) dans un litre d'eau donnent une solution à 20 p. 1000.
- b) Phénol cristallisé 20 gr.
Alcool ou glycérine 40 —
A diluer dans un litre d'eau.

La dose de phénol employée doit toujours être associée à 2 fois son poids d'alcool ou de glycérine pour éviter, lors du mélange avec l'eau, la précipitation de gouttelettes de phénol pur.

Mixture :

Phénol cristallisé	} aa 1 gr.
Menthol	
Cocaïne	
Huile de vaseline	

Pour toucher, avec un pinceau, les ulcérations douloureuses de mauvaise nature.

Mixture pour lotions :

Phénol cristallisé	25 gr.
Glycérine neutre pure	100 —
Eau distillée	400 —
Essence de thym, Q. S. pour aromatiser.	

1 à 4 cuillerées à soupe dans un verre d'infusion chaude de capitules de camomille, pour lotions (prurit, Brocq).

Solution analgésique :

Phénol absolu	50 centigr. à 1 gr.
Glycérine neutre anglaise	10 gr.

Toutes les 4 heures, verser dans le conduit auditif X gouttes de cette solution tiédie (otite moyenne catarrhale aiguë, Boulay).

Glycéré phéniqué :

Phénol cristallisé	60 centigr.
Glycérolé d'amidon	60 gr.

Onctions le soir sur les parties malades (urticaire, Sabouraud).

Pommade :

Phénol cristallisé	1 gr.
Sulfate de morphine	60 centigr.
Acide borique	4 à 8 gr.
Vaseline pure	60 gr.

Légère couche sur la région malade (prurit vulvaire, Brocq).

Phénol camphré. — Liquide odorant, oléagineux, obtenu par trituration de 2 p. de phénol avec 1 p. de camphre.

Il est miscible en toutes proportions à la vaseline, à l'axonge, aux huiles; soluble dans l'alcool et l'éther (non dans l'eau). Utilisé, comme topique, dans le traitement des abcès tuberculeux.

Phénol sulfo-riciné. — Liquide obtenu par dissolution de 20 gr. de *phénol synthétique* dans 80 gr. de *sulfo-ricinate de soude* (v. c. m.); préconisé en attouchements sur les fausses membranes diphthériques (5 ou 6 fois par jour) par Grancher, Ruault, Josias, etc. Son emploi tend à être délaissé depuis l'avènement de la sérothérapie. Il trouve pourtant encore son indication dans le traitement des angines infectieuses non diphthériques et des diphthéries avec association d'agents pyogènes.

Phénoptaléine (*Dihydroxyphthalophénone* ou *Purgène*). — Réactif alcalimétrique (devient rouge vif au contact des bases) usité, à ce titre, dans les laboratoires, mais doué, également, de propriétés purgatives qui lui désignent un rôle en thérapeutique.

Prop. et empl. therap. — Laxatif aux doses de 5 à 10 centigr. Purgatif à celles de 30 à 50 centigr. en comprimés. N'est ni toxique, ni irritant; provoque des selles liquides, sans coliques; s'élimine par les urines (colorables en rouge vif par l'ammoniaque). Sans action sur la sécrétion biliaire; abaisse légèrement et momentanément la tension sanguine. Ingérée le soir, produit son effet laxatif le lendemain matin.

Phénosalyl. — Mélange liquide de plusieurs agents antiseptiques, proposé par Christmas et Respaut, et présentant un pouvoir microbicide très élevé. Sa formule (inscrite au Codex) est la suivante :

Phénol cristallisé	9 gr.
Acide salicylique	4 —
— lactique	2 —
Menthol	40 centigr.
Essence d'eucalyptus	50 —

Constitué par un liquide épais, limpide, noirissant à la lumière, le phénosalyl est rarement employé pur (caustique), mais, plus souvent, en solution dans l'eau (1 à 4 p. 100), la glycérine ou

l'alcool. Utilisé surtout soit comme dentifrice (X gouttes dans un demi-verre d'eau tiède), soit en gargarisme (solution aqueuse à 1 p. 100 additionnée de 5 p. 100 de glycérine), en collutoire (phénosalyl 1 p., glycérine 5 p. pour attouchements discrets sur les amygdales infectées) ou en injections vaginales (solutions à 5 ou 10 p. 1000) dans les infections génitales ou pour l'usage obstétrical.

Phlébite de la veine porte. — Toujours impuissante, la thérapeutique des pyléphlébites se réduit à l'emploi des divers agents palliatifs que l'on peut apposer aux symptômes : *fièvre, ascite, douleurs, hémorragies, etc.*

Phlébite des sinus. — I. *Prophylaxie.* — La *phlébite des sinus* ayant pour origines habituelles : soit les *septicémies de l'enfance* (*gastro-entérite, bronchopneumonie, rougeole, scarlatine, tuberculose, etc.*) soit, encore plus, les *otites purulentes, la mastoïdite, les ostéites crâniennes* et les *lésions suppuratives de la face*, aura surtout chance d'être évitée par un traitement méthodique et précoce de ces diverses affections, spécialement des otites et des mastoïdites.

II. *Traitement.* — Les *thromboses d'origine septicémique* ne sont malheureusement justiciables que des agents palliatifs opposés d'habitude aux accidents de la *méningite* ou des *pyrexies infectieuses*. Les *thromboses d'origine otique* prêtent à des interventions chirurgicales parfois heureuses. Après avoir lié la jugulaire au cou, trépané l'apophyse mastoïde et la caisse, on dénude le *sinus latéral* sur toute sa longueur pour reconnaître la thrombose, puis on l'incise pour en extraire le caillot, à la curette, jusqu'à ce que le sang s'écoule par les 2 bouts de la veine qui sont alors tamponnés à la gaze iodoformée (Broca et Maubrac, Lambotte). Très périlleuse, l'*ouverture du sinus caverneux par le plancher de l'orbite* a été tentée, mais sans succès. Quand les symptômes précisent le siège du thrombus dans le *sinus longitudinal supérieur*, ce dernier doit être trépané et lié, opération simple.

Phlébites. — I. *Prophylaxie.* — L'éclo-

sion de la *phlébite puerpérale* sera évitée par une *antiseptie rigoureuse* pendant et après l'accouchement et la délivrance. Aux femmes présentant, pendant la grossesse, des *varices confluentes*, on prescrira, à titre préventif, le port de bandes de *crêpe Velpeau*. Au cours des infections fébriles sujettes à se compliquer de phlegmatia (*fièvre typhoïde* surtout), l'*asepsie de la peau et des muqueuses* doit être particulièrement surveillée, spécialement l'*antiseptie buccale*; les moindres *ulcérations cutanées, les eschares* seront très soigneusement pansées. Il n'importe pas moins, chez ces malades, d'examiner chaque jour les veines des membres inférieurs, afin de saisir sur elles le premier indice d'altération pour pouvoir instituer à temps un traitement rationnel propre à prévenir l'oblitération (immobilisation du membre en position un peu élevée, révulsion légère, applications chaudes, régime achloruré).

II. *Traitement de la période d'état.* — Dès que la phlébite est reconnue, le membre atteint doit être immobilisé, le pied légèrement élevé, dans une *gouttière* bien garnie d'ouate, remontant, en dehors (pour le membre inférieur), jusqu'à la crête iliaque. En cas de *phlébite double*, c'est la gouttière de Bonnet qui trouve son emploi. L'usage d'un *appareil suspenseur* fixé au plafond, ou d'un *lit mécanique* permet seul de donner, sans secousse, au malade les soins de propreté indispensables; il s'impose encore davantage dans les cas, assez fréquents, où la gouttière est mal tolérée (Jayle). En effet, les risques d'embolie pulmonaire commandent d'éviter au membre malade les moindres mouvements, et, tout spécialement, ceux de *flexion du tronc sur le bassin*. Quant à la *durée de l'immobilisation*, nul point n'est actuellement plus discuté. Les classiques la prolongeaient au moins 40 jours; Vaquez réduit ce temps de moitié, à condition que le 20^e jour, l'œdème soit en franche régression, que toute sensibilité des veines explorables ait disparu et que nulle poussée fébrile ne se soit produite depuis la première. Dagron va plus loin; pour lui, après 8 jours d'apyrexie sans

aucun trouble général, le caillot serait fixé, ce qui autoriserait, dès la 2^e semaine, à permettre quelques mouvements des jambes et des pieds (mais pas encore la flexion du bassin) et, au bout de 15 jours, à masser les zones musculaires des membres inférieurs. Selon Hirtz, Reynier, ces pratiques seraient dangereuses; le premier attend 4 à 5 semaines avant de pratiquer aucun mouvement, 6 semaines et plus dans la phlébite double et dans la *phlébite goutteuse*; le second recommande l'immobilisation absolue et prolongée qui, seule, circonscrit la poussée inflammatoire et décongestionne les parties: Lucas-Championnière imite, au contraire, la pratique de Dagron, croyant, pour sa part, le danger d'embolie lié, non au mouvement, mais à la phase infectieuse fébrile de la phlébite.

Plus ou moins vive et paroxystique, la douleur existe surtout les premiers jours; on lui oppose: 1^o localement, l'enveloppement ouaté, les compresses imbibées d'eau blanche ou d'eau de Goulard additionnée de teinture d'opium et de belladone, les badigeonnages au salicylate de méthyle (les onctions avec des liniments calmants, toujours faites par le médecin, doivent rester très prudentes); 2^o à l'intérieur, l'antipyrine, le pyramidon, l'aspirine, les sels de quinine (bromhydrate, valériate), et, dans les cas intenses, la morphine en injections hypodermiques.

L'œdème doit être respecté pendant la phase d'état; du moins on ne doit lui opposer ni compression, ni massage, mais l'enveloppement simple dans des compresses de gaze imbibées d'une solution saturée de chlorhydrate d'ammoniaque dans l'eau sédative ou l'eau blanche. Du reste, le régime achloruré peut suffire à en hâter la résorption (Chantemesse). L'efficacité des teintures d'*hamamelis virginica* et de *viburnum prunifolium* est douteuse.

III. Traitement de la période de déclin.

— La convalescence s'annonce par l'apyrexie, la disparition des douleurs, la réduction progressive de l'œdème. Suivant les auteurs, la gouttière est retirée plus ou moins tôt. Pour les uns, 40 jours

est un délai minimum; Hirtz substitue à la gouttière, au bout de 3 semaines, de la ouate maintenue par une bande Velpeau, légèrement serrée. Vaquez commence la mobilisation après 20 jours, dans les conditions indiquées plus haut; Dagron y recourt dès la 2^e semaine. Qu'elle soit plus ou moins précoce, elle sera toujours, au début, très prudente, se bornant, d'abord, à l'effleurage superficiel de la peau et à la mobilisation partielle des articulations des orteils et du pied, le massage des muscles et la mobilisation plus active des jointures (en évitant les gros troncs veineux) ne devant intervenir que du 27^e au 35^e jour, de façon que la malade puisse se lever, le membre entouré d'une bande de crêpe Velpeau, vers le 35^e jour (Vaquez). Dagron commence, dès le 15^e jour, le massage musculaire, conseillant de lever la malade peu à peu, de sorte qu'elle soit tout à fait valide au bout d'un mois, tout en surveillant la température, afin de ne pas méconnaître les poussées de phlébite secondaire qui contre-indiqueraient absolument la mobilisation. Le massage convient spécialement aux cas compliqués d'œdème persistant, de raideurs articulaires et d'atrophie musculaire.

La convalescence trouve un adjuvant très précieux dans les cures thermales. Hirtz conseille, 3 à 4 fois par semaine, à domicile, des bains de 20 à 40 minutes, additionnés de 3 à 4 kg de gros sel. Les stations de Bagnoles (de l'Orne), de Plombières, de Bourbonne conviennent particulièrement aux phlébitiques, la première surtout. Prise à l'intérieur, l'eau de Bagnoles, diurétique, active l'élimination des déchets et des urates; sous forme de bains prolongés (1 heure à 33°-36°) elle stimule la circulation veineuse et diminue la stase des veines profondes; contre certaines névralgies rebelles, la douche sous l'eau remplace avantageusement l'effleurage (Poulain).

IV. Traitement des complications.

— Grande complication des phlébitiques, l'embolie sera surtout évitée par une immobilisation de durée suffisante. Tout phlébitique frappé de syncope passagère doit,

après suppression de tout massage, reprendre l'immobilité absolue et être soumis à des piqûres d'huile camphrée.

Les névralgies rebelles sont justiciables de l'effleurage doux, du pyramidon, de la morphine et des applications locales de courants de haute fréquence (Vaquez et Marchais).

Les paralysies d'un muscle ou d'un groupe musculaire seront amendées par un massage doux et superficiel, ou par la galvanisation, à condition que les douleurs soient légères ou nulles.

Le pied bot phlébitique ressortit au redressement méthodique suivi d'immobilisation plâtrée ou silicatée (pas trop prolongée), puis de massage ou de faradisation des muscles antagonistes.

Les complications cutanées réclament l'emploi de l'effleurage et des boues de Dax ou de Saint-Amand.

V. Traitement des formes cliniques. — Le traitement de la phlegmatia puerpérale est conforme aux principes généraux résumés plus haut. Se basant sur une conception pathogénique, Jouannet lui applique l'opothérapie hépatique.

La phlébite des typhiques a été traitée avec succès par le régime hypochlorurique (Chantemesse). La phlébite grippale est soulagée par le pyramidon (30 centigr. 2 à 3 fois par jour. A. Robin); la phlébite palustre est justiciable du chlorhydrate de quinine (8 jours) alterné avec l'arrhénal (2 fois par jour X gouttes d'une solution au 1/50. A. Robin). La phlébite blennorrhagique réclame, outre l'emploi des balsamiques contre l'écoulement, celui d'onctions sur le membre avec une pommade à l'ichthyol à 10 p. 100 (Hirtz, A. Robin). A la phlébite syphilitique on oppose, pendant la phase inflammatoire, des frictions à l'onguent mercuriel et, plus tard, des onctions avec une pommade iodurée (Kl 5 gr. p. 30. A. Robin). La phlébite rhumatismale, étant souvent une périphlébite, exige une immobilité moins rigoureuse que les autres; elle sera amendée par l'antipyrine à l'intérieur et, localement, par une pommade au salicylate de soude (10 p. 100). La phlébite des goutteux comporte des douleurs que calmeront bien l'aspirine (A. Robin)

sans préjudice du traitement de la goutte, d'abord par la liqueur Laville ou le colchique (poudre de semences ou teinture de fleurs), puis par le sidonal et l'iodure de potassium (contre les reliquats exsudatifs); la fréquence de l'embolie y impose une immobilisation sévère. La phlébite des chlorotiques, des tuberculeux nécessite surtout le traitement rationnel de la chlorose et de la tuberculose causales. La périphlébite des femmes obèses, outre le régime de réduction et de marche progressive, sera traitée: par l'effleurage de plus en plus appuyé, associé aux onctions avec une pommade à base d'ergotine (3/30), d'iodure de potassium (2/30) et d'extrait de noix vomique (1 gr. p. 30) et aux enveloppements locaux (la nuit) avec des linges imbibés d'eau de Goulard; par la teinture d'*hamamelis virginica* et la teinture de *viburnum prunifolium*.

Phobies. — Voir OBSESSIONS.

Phosphate d'ammoniaque. — **Caract. phys. et chim.** — Phosphate bibasique PO^4H (AzH^4)². Cristaux prismatiques efflorescents, solubles dans 4 p. d'eau, insolubles dans l'alcool.

Prop. et empl. thérap. — Préconisé contre la lithiase urinaire, à la dose de 1 à 4 gr. en solution.

Phosphates de chaux. — **A. Phosphate monocalcique** ou **Biphosphate de chaux** (PO^4)² CaH^4 . 2Aq.

Caract. phys. et chim. — Lames nacrées déliquescentes, de saveur très acide; très soluble (grâce à la présence d'une faible proportion d'acide phosphorique libre), très altérable; fait partie de toutes les préparations solubles de phosphate de chaux.

Effets physiologiques. — L'expérimentation ne rend pas compte de la valeur thérapeutique attribuée aux phosphates de chaux; elle les montre traversant l'organisme, puis éliminés par les urines et les fèces, mais non assimilés ni fixés. Pour Caulet, la chaux seule serait absorbée. Bouchard admet leur absorption (quand ils sont donnés à petites doses), mais non leur assimilation. Les phosphates alimentaires, en combinaison organique, seraient seuls assimilables.

L'efficacité des phosphates de chaux est donc un fait empirique.

Prop. therap., indicat. — Agissent, probablement, en stimulant la nutrition et en favorisant le fonctionnement de certains appareils, spécialement du système nerveux et de la sécrétion gastrique. Préconisés dans le traitement : du rachitisme et de l'ostéomalacie (à titre adjuvant) ; de la tuberculose pulmonaire avec phosphaturie ; des tuberculoses osseuses et ganglionnaires, de la neurasthénie, de l'oxalurie, des troubles de la croissance, de la consolidation des fractures, de la dyspepsie hyperchlorhydrique, de certaines diarrhées.

Formes pharm., doses. — 25 centigr. à 2 gr. en sirop, solution, vin ou élixir. *Enfants*, 10 à 50 centigr.

B. Phosphate bicalcique ou Phosphate neutre de chaux $(\text{PO}_4^{2-} \text{Ca}^2 \text{H}^2 \cdot 4\text{Aq.})$

Caract. phys. et chim. — Poudre cristalline blanche, très légère, insoluble dans l'eau et l'alcool, décomposable par l'eau bouillante en phosphates mono et tricalcique ; soluble dans les acides, même les plus faibles, mais passe alors à l'état de phosphate monocalcique qu'il sert surtout à préparer ; soluble aussi dans les citrates alcalins.

Prop. therap., indicat. — Bien qu'insoluble, il est transformé par le suc gastrique en phosphate monocalcique, surtout s'il est donné à petites doses, et peut ainsi remplir les mêmes indications.

C. Phosphate tricalcique ou Phosphate basique de chaux $(\text{PO}_4^{3-} \text{Ca}^3)$

Caract. phys. et chim. — Poudre blanche, amorphe, insoluble dans l'eau et l'alcool, obtenu par dessiccation du précipité dit *phosphate de chaux gélatineux*.

Prop. et empl. therap. — Employé : à l'extérieur, comme poudre inerte (dans les poudres et pâtes dentifrices) ; à l'intérieur comme absorbant, neutralisant et anti-diarrhéique ; sert de base à la *décoction blanche de Sydenham* (v. c. m.). Doses 1 à 10 gr. en cachets ou en suspension dans une potion ; on peut l'associer au sous-nitrate de bismuth, au charbon, à la poudre de quinquina.

Cachets :

Phosphate basique de chaux	} aa 30 centigr.
Sous-nitrate de bismuth	
Poudre de quinquina rouge	

Pour un cachet, 5 à 10 par jour (diarrhée).

Sirop :

Phosphate de chaux gélatineux	75 gr.
Sirop simple	920 —
Alcoolat de citron	5 —

Par cuillerées à soupe.

Les phosphates mono et bicalcique sont avantageusement remplacés par les sirops de chlorhydro ou de lactophosphate de chaux du Codex.

Phosphate basique de chaux	12 gr. 50
Acide chlorhydrique officinal	10 gr.
Eau distillée	340 —
Sucre blanc	630 —
Alcoolat de citron	10 —

F. S. A.

On peut solubiliser le phosphate tricalcique en remplaçant, dans la formule précédente, l'acide chlorhydrique officinal par 15 gr. d'acide lactique ou par 22 gr. d'acide phosphorique ; les solutions sirupeuses représentent, par cuillerée à soupe, 25 centigr. de phosphate calcique dissous.

Vin :

Phosphate monocalcique cristallisé	10 gr.
Acide citrique pulvérisé	25 centigr.
Vin de Malaga	300 gr.

Environ 50 centigr. de phosphate par cuillerée à soupe ; de 2 à 6 par jour, au cours des repas.

Phosphates organiques. — **A. Acide anhydro-oxyméthylène-diphosphorique** (produit d'origine végétale).

Caract. phys. et chim. — Cet acide constitue la matière phospho-organique de réserve des plantes à chlorophylle ; c'est un acide tétrabasique, liquide, de couleur jaune, transparent, de consistance légèrement oléagineuse, inactif sur la lumière polarisée, formant des sels bien cristallisés, d'une stabilité remarquable, se dédoublant, à l'ébullition, en acide phosphorique et inosite. Il contient 26,08 p. 100 de phosphore. Les graines des céréales et des légumineuses alimentaires (on le rencontre également, avec une abondance relative, dans les tubercules, rhizomes et bulbes) sont particulièrement riches en dérivés de ce composé qui joue un rôle primordial dans l'assimilation du phosphore par l'organisme, et c'est à lui qu'il faut attribuer les résultats obtenus lorsqu'on utilise les *décoctions* ou les *extraits de céréales*.

Prop. et empl. therap. — Tonique reconstituant. Préconisé par le professeur Gilbert dans les mêmes cas que les autres agents de la médication phosphorée, à la dose de 1 gr. à 1 gr. 50 par jour, en cachets ou comprimés, sous forme de *Phytine*.

A. PHYTINE. — Sel double de chaux et de magnésie de l'acide précédent.

Caract. phys. et chim. — Poudre blanche, de saveur acide, presque insoluble, contenant 22 p. 100 de phosphore. D'après sa teneur en phosphore, 1 gr. de phytine correspondrait à 6 gr. 50 de lécitine, 27 gr. de vitelline et 31 gr. de caséine ; mais il n'est pas exact de comparer pondéralement des substances dont le mécanisme de dissociation et d'assimilation dans l'organisme n'est pas rigoureusement le même.

Prop. et empl. therap. — Mêmes indications que le précédent produit. Prescrite à la dose de 1 à 2 gr. (*Enfants*, 25 centigr. à 1 gr.) en cachets, comprimés ou sous forme granulée, au moment des repas.

B. GLYCÉRO-PHOSPHATES (v. c. m.).

C. LÉCITHINE (v. c. m.).

D. NUCLÉINES (v. c. m.).

E. PHOSPHATES ALIMENTAIRES. — Outre ces phosphates organiques, chimiquement définis, il existe dans les aliments

des composés phosphorés encore indéterminés mais dont la réalité est rendue probable par la richesse en phosphore de la plupart des substances alibiles usuelles : viande de boucherie, jaune d'œuf, lait, cervelles, poisson, pain (noir surtout), aliments végétaux, etc.

Phosphate de codéine. — Voir CODÉINE.

Phosphate (Pyro-) de fer citro-ammoniacal. — Voir FER.

Phosphate de créosote. — Voir CRÉOSOTE.

Phosphate de gaïacol. — Voir GAÏACOL.

Phosphate (Chlorhydro-) de chaux. — Phosphate bicalcique solubilisé par l'acide chlorhydrique.

Caract. phys. et chim. — Aiguilles déliquescentes, nacrées, solubles dans l'eau.

Prop. et empl. therap. — Un des meilleurs modes d'administration du phosphate de chaux. Se prescrit à la dose de 50 centigr. à 5 gr., sous forme de sirop ou de solution du Codex contenant 25 centigr. de phosphate calcique par cuillerée à soupe (Voir plus haut : PHOSPHATE TRICALCIQUE).

Incompatib. — Avec les bicarbonates, les sels alcalins et les sulfates solubles.

Phosphate (Lacto-) de chaux. — Phosphate bicalcique solubilisé par l'acide lactique.

Caract. phys. et chim. — Analogues à ceux du chlorhydro-phosphate.

Prop. et empl. therap. — Mêmes indications que le chlorhydro-phosphate de chaux ; 50 centigr. à 5 gr. en sirop ou solution du Codex, contenant aussi 25 centigr. de phosphate calcique par cuillerée à soupe.

Sirop (Codex) :

Phosphate basique de chaux	12 gr. 50
Acide lactique	15 —
Eau distillée	335 —
Sucre blanc	630 —
Alcoolat de citron	10 —

Phosphate de soude. (*Phosphate disodique*). — **Caract. phys. et chim.** — Prismes transparents, incolores, efflo-