

épinière comme sur les autres viscères, mais nous manquons de données positives sur ce point, et ce n'est là qu'une opinion vraisemblable. En revanche, les paralysies, qui guérissent rapidement après la soustraction de la cause, ne peuvent être attribuées qu'à l'anéantissement de l'excitabilité (*névrolysie*) par altération du sang.

Cachexie. — Expression dernière et souvent irrémédiable de la dyscrasie arsenicale, cette période ne se manifeste avec l'ensemble de ses caractères que chez les individus qui, en puissance de l'intoxication, continuent à subir l'influence du poison; quoi qu'il en soit alors des symptômes précédents, ce qui domine c'est la déchéance profonde du processus nutritif. L'amaigrissement incessant arrive à l'émaciation, la peau devient sèche et terreuse, les cheveux tombent, la faiblesse est telle qu'il y a de l'essoufflement et des lipothymies au moindre effort, de l'œdème cachectique se montre à la face et aux membres inférieurs, la dégradation des facultés intellectuelles se prononce de plus en plus, un état voisin de l'idiotie peut en être la conséquence; dans cet état lamentable, le patient est encore tourmenté par des névralgies, des fourmillements douloureux dans les membres, par les ulcères dont il est recouvert, et il est tué soit par les progrès du marasme, soit par une complication pulmonaire (inflammatoire ou tuberculeuse), soit par l'exaspération de l'affection intestinale et la diarrhée colliquative qui en est la suite. En l'absence de ces complications la marche du *tabes arsenicalis* est extrêmement lente, elle peut embrasser une période de plusieurs années.

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC.

Quelle que soit sa forme symptomatique, l'intoxication arsenicale ne peut être reconnue que d'après la notion de cause, et le diagnostic est entièrement basé sur les signes anamnestiques; en conséquence, penser à la possibilité de cette intoxication, connaître, de la première à la dernière, toutes les conditions diverses qui peuvent y donner lieu, exclure par un examen complet du malade les affections qui pourraient produire des symptômes analogues, voilà la seule méthode de l'appréciation clinique.

Le **pronostic** dépend de l'ancienneté des accidents, bien plutôt que de leur nature; toutefois les lésions cutanées par contact, les troubles digestifs et les inflammations superficielles des yeux sont d'une signification moins grave que les troubles nerveux et nutritifs, et cela à deux points de vue, parce qu'ils sont plus facilement curables, et parce qu'ils indiquent une imprégnation moins profonde. La persistance ou la suppression de la cause, voilà ce qui domine la prognose, il est à peine besoin de le dire.

TRAITEMENT.

La **PROPHYLAXIE** repose sur l'emploi des mesures qui ont été indiquées à propos de l'intoxication saturnine; mais une plus grande sévérité dans l'observance de ces règles est ici nécessaire, en raison de l'action beaucoup plus redoutable du poison. — Le **TRAITEMENT** est fondé avant tout sur l'éloignement des causes qui ont amené l'intoxication; dans les cas légers et récents, qui n'en sont encore qu'aux troubles gastro-intestinaux, cette simple précaution suffit pour amener en quelques jours la disparition des accidents. Mais on ne doit pas perdre de vue qu'ils se reproduisent avec une extrême facilité et avec une gravité toujours croissante, de sorte que l'intoxication professionnelle exige non pas seulement la suspension momentanée du travail, mais la suppression définitive; c'est là la véritable difficulté; bien souvent les ouvriers ne peuvent obéir à cette prescription, et c'est pour ce motif qu'on observe trop souvent encore la période cachectique. — Dans les cas plus sérieux il ne faut pas se borner à soustraire le malade aux causes nuisibles; il faut favoriser l'élimination du poison par les *purgatifs*, qu'on choisira de préférence parmi les sels végétaux (tartrates, citrates), et si l'individu est déjà trop affaibli pour qu'on puisse le soumettre à cette médication, je conseille l'usage du *lait*, soit comme régime exclusif, soit comme régime mixte; la diurèse ainsi obtenue remplit avec moins de frais pour l'organisme le même office que les spoliations intestinales, et en outre cette alimentation a une influence des plus favorables sur la dermatite ulcéreuse; mais elle doit être alors rigoureusement pure au moins pendant deux septénaires. Des *bains*, des *frictions sèches* (selon l'état de la peau), l'administration libérale des *toniques* et des *stimulants* doivent venir en aide à ce traitement, qui doit être ensuite complété par l'*iodure de potassium* à l'intérieur. Hannon a recommandé le *chlorhydrate d'ammoniaque*, comme ayant la propriété de décomposer les sels arsenicaux contenus dans le sang et dans les organes, et d'en provoquer l'élimination; je signale le fait, mais je n'ai sur ce moyen aucune expérience personnelle. — Les affections oculaires, les névralgies, les paralysies doivent être l'objet d'un traitement symptomatique *ad hoc*; mais il ne présente rien de spécial.

CHAPITRE IV.

INTOXICATION PAR LE PHOSPHORE.

GENÈSE ET ÉTIOLOGIE.

L'intoxication par le phosphore (1) est d'une grande rareté, et par suite les notions que nous possédons sur ce sujet sont peu complètes. Les progrès réalisés dans ces dernières années se rapportent presque exclusivement à l'empoisonnement aigu; les nombreux et remarquables travaux concernant l'absorption du phosphore, la forme sous laquelle il agit, ses effets sur les globules du sang, son action stéatogène, ont trait à l'empoisonnement proprement dit, et ce n'est que par une extension peut-être un peu arbitraire, que nous pouvons en appliquer les conclusions à l'intoxication chronique; cependant les travaux de Bibra et Geist, de Poggiale, de Chevallier, de Brenner, de Bellini, les recherches de Ranvier, de Gubler, de Parrot et Dusart, les observations de Hartcop, de Gallevardin et de Bucquoy, justifient cette assimilation, au moins dans une certaine mesure. En ce qui concerne le point de vue clinique de l'intoxication, les

(1) BRERA, *Riflessione med. prat. sull'uso interno del phosphoro*. Pavia, 1798. — BOUTTATZ, *Ueber den Phosphor als Arzneimittel*. Göttingen, 1800. — HUSS, *Hygiea*, 1844. — HARTCOP, *Casper's Wochen.*, 1846. — DUFLOS, *Die wichtigsten Lebensbedürfnisse*. Breslau, 1846. — VON BIBRA und GEIST, *Die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken*. Erlangen, 1847. — J. FRANK, *Magazin für Arzneimittellehre und Toxicologie*, 1853. — FALCK, *Intoxicationen in Virchow's Handb.* Erlangen, 1855.

HORNEMANN, *Ueber den Handel und die Verarbeitung des Phosphors in hygienischer und forensischer Hinsicht (Henke's Zeitsch.)*, 1860. — POGGIALE, *Rapport sur la fabrication et l'emploi des allumettes chimiques (Bullet. Acad. méd.)*, 1860. — CHEVALLIER, *Mémoire sur les allumettes chimiques, etc. (Ann. d'hyg. pub.)*, 1861. — DU MOULIN, *Même sujet (Bullet. Soc. de méd. de Gand)*, 1861.

MAYER, *Der Phosphor in seiner Wirkung auf den thierischen Körper als Arzneimittel und als Gift (Viertelj. f. gericht. Med.)*, 1860. — WAGNER, *Zur Kenntniss der Phosphorvergiftung (Arch. der Heilkunde)*, 1862. — LEWIN, *Même sujet (Virchow's Archiv)*. XXI, 1861. — EHRLE, *Charakteristik der akuten Phosphorvergiftung des Menschen*. Tübingen, 1861. — FLECKLES und ROKITANSKY, *Stéatose diffuse (Wochenbl. der Zeits. d. Wiener Aerzte)*, 1862. — TÜNGEL, *Klinische Mittheilungen*. Hamburg, 1863. — MANNKOPFF, *Spital's Zeitung*, 1863. — RANVIER et VERLIAC, *Arch. gén. de méd.*, 1863. — LANCEREAUX, *Union méd.*, 1863. — GALLEVARDIN, *Les paralysies phosphoriques (Gaz. méd. Paris)*, 1864. — O. WYSS, *Leucin und Tyrosin bei Phosphorvergiftung (Schweiz. Zeits.)*, 1864. — BRENNER, *Chronische Vergiftung durch Phosphorwasserstoff (Petersb. med. Zeits.)*, 1865. — HUSEMANN und MARMÉ, *Nachrichten von der Gessells. der Wis-*

acquisitions contemporaines ont trait surtout à la question chirurgicale de la nécrose; pour le reste, nous ne sommes guère plus avancés qu'à l'époque relativement éloignée (1846), où Hartcop a retracé le tableau du malade affecté de PHOSPHORISMUS CHRONICUS.

Ingéré dans l'estomac, le phosphore paraît positivement absorbé à l'état de phosphore; d'après Munk et Leyden, il serait absorbé à l'état d'acide phosphorique, mais les recherches entreprises dans le but de vérifier cette proposition, celles entre autres de Husemann, de Vohl et Marmé, de Bamberger, de Dybkowsky, ne l'ont point confirmée. Sans doute le phosphore, une fois absorbé et parvenu dans le sang, passe à un degré d'oxydation très-élevé, probablement au degré d'acide phosphorique, et cette oxydation, qui se fait aux dépens de l'oxygène du sang, rend compte de l'altération profonde de ce liquide, notamment des globules rouges véhicules du gaz oxydant; mais pour ce qui est de la première étape de l'évolution, c'est-à-dire pour l'absorption gastrique, le phosphore y est soumis à l'état de nature. — **Poison stéatogène** plus actif encore à cet égard que l'arsenic et l'antimoine, le phosphore détermine, après absorption à dose toxique, la dégénérescence graisseuse du foie, des reins, du cœur, du diaphragme, des muscles, des poumons (Wagner), et la stéatose aiguë de ces organes se traduit respectivement par ses symptômes ordinaires, de sorte que l'ictère, les hémorrhagies diffuses, les phénomènes de délire et de coma qui marquent la dernière période de l'empoisonnement, doi-

— *sensch. zu Göttingen*, 1866. — BAMBERGER, *Würzb. med. Zeit.*, 1866. — DYBKOWSKY, *Hoppe-Seyler's med. chem. Untersuchungen*, 1866. — SENFTLEBEN, *Virchow's Archiv*, XXXVI, 1866. — RANVIER, *Recherches expérimentales au sujet de l'action du phosphore sur les tissus vivants (Gaz. méd. Paris)*, 1867. — WITTICHEN, *Ueber acute und chronische Phosphorvergiftung (Zeits. f. Staatsarzneikunde)*, 1867. — BELLINI, *Della fabbrica di fiammiferi di Rimini*. Firenze, 1867. — BELLINI, *Lo Sperimentale*, 1867. — BUCQUOY, *Nécrose phosphorée, albuminurie, stéatose généralisée (Gaz. hóp. — Union méd.)*, 1868. — FOURNIER et OLLIVIER, *Note sur un cas d'intoxication professionnelle par le phosphore, de forme aiguë et sidérante (Union méd. — Gaz. hebdom.)*, 1868. — ANDANT, *Essence de térébenthine comme antidote du phosphore (Bullet. de thérap.)*, 1868. — BELLINI, *Sulla essenza di trementina come mezzo atto a diminuire la nocività delle emanazioni fosforiche nelle fabbriche di fiammiferi (Lo Sperimentale)*, 1868. — MIALHE, *Note sur l'absorption du phosphore (Union méd.)*, 1868. — PORTE, *Nécrose phosphorée*, thèse de Paris, 1869. — PEPPER, *On phosphorus poisoning and fatty degeneration (Americ. Journ. of med. Sc.)*, 1869. — SERÉE, *Des effets physiologiques du phosphore*, thèse de Paris, 1869. — PARROT et DUSART, *Sur la pathogénie de la stéatose viscérale dans l'intoxication phosphorée (Compt. rend. Acad. Sc. et Gaz. hóp.)*, 1869. — OHLEMANN, *Ueber die operative Behandlung der Phosphornekrose*. Göttingen, 1873. — GUBLER, *De l'action physiologique et des effets thérap. du phosphore (Bullet. de thérap.)*, 1873. — SAVORY, *A case of necrosis of the jaw and other bones from the fumes of phosphorus (Med. chir. Trans.)*, 1874. — CROCQ, *Rapport au congrès médical international de Bruxelles*, 1875.