

irrégulier et fréquent; les pulsations cardiaques sont insuffisantes; l'œdème se montre aux malléoles; les urines sont rares; la dyspnée est facile ou même constante; la tension artérielle est diminuée. C'est là, dans cette troisième période, *hyposystolique*, période des perturbations secondaires, qu'est le triomphe de la digitale; sous son influence on assiste parfois à une véritable résurrection. Le pouls se régularise, prend de la force et de l'ampleur; une diurèse abondante, sorte de *débâcle urinaire*, s'établit; les œdèmes se dissipent, la respiration devient plus facile; en un mot le malade recouvre à peu près, pour un temps, les attributs de la santé.

Dans la quatrième période (asystolie avec dégénérescence graisseuse), la digitale serait de nouveau contre-indiquée si le diagnostic en était possible; son insuccès même est le meilleur signe diagnostique de cette dégénérescence. Malgré la digitale, le pouls reste irrégulier et fréquent, et la diurèse fait défaut. Il faut immédiatement cesser la digitale et s'adresser à l'un des autres toniques du cœur. Dans le doute on doit toujours commencer par l'essai de la digitale.

Ce n'est pas que le siège de la lésion n'ait son importance au point de vue de la *fréquence* de l'indication. Tout ce qui vient d'être dit se rapporte le plus souvent aux lésions mitrales (*à faible pression*, G. Sée); dans les lésions aortiques c'est l'anémie qui domine; les œdèmes sont moins prononcés; la congestion pulmonaire est nulle; la force du cœur est longtemps suffisante. Si celle-ci vient à faire défaut, on pourrait prescrire la digitale; mais, pour remplir les indications que commandent les lésions aortiques, ce n'est plus la digitale qui tient le premier rang, c'est l'opium qui combat dans une certaine mesure l'anémie, et qui, en stimulant les fonctions du cerveau, devient un médicament tonique (Dujardin-Beaumetz¹).

2° *Cardiopathies artérielles*. — L'existence de symp-

1. Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clinique thérapeutique*, t. I, p. 139.

tômes *hyposystoliques* (avec léger œdème pré tibial, et cela malgré un pouls fort et presque vibrant et un cœur paraissant se contracter avec énergie), la diminution de l'excrétion urinaire, l'apparition du bruit de galop qui est souvent un signe de fatigue ou d'insuffisance du myocarde, la production de congestions œdémateuses passives vers l'appareil pulmonaire, etc., sont autant d'indications de l'emploi de la digitale (Huchard¹).

3° *Endocardite et péricardite aiguë*. — La digitale peut être utile pour combattre l'érythème cardiaque. En outre si le myocarde sous-jacent à la séreuse est altéré, ce que l'on reconnaît à l'arythmie, aux intermittences, à la dyspnée et aux accidents asphyxiques, il est indiqué de tonifier le cœur (Huchard). Dans ces deux cas, on pourra quelquefois prescrire de *faibles doses* de digitale.

4° *Palpitations et tachycardie*. — Les palpitations ayant des origines multiples, ce ne sont pas elles qui commandent l'emploi de la digitale, ce sont les causes qui les produisent. On la donnera donc quand elles sont symptomatiques d'hyposystolie ou d'asystolie; on s'en abstiendra dans celles qui résultent d'une action toxique (tabac, thé, café), et dans les pseudo-palpitations liées à la névralgie intercostale. Dans ce dernier cas, c'est en supprimant la douleur, qu'on guérit les palpitations (Huchard).

La tachycardie résiste le plus souvent à l'emploi de la digitale.

5° *Dans l'angine de poitrine*. — La digitale ne convient pas au syndrome douloureux, parce que l'angineux qui est presque toujours un artério-scléreux a de l'hypertension artérielle. Mais quand, par suite de la sténose coronaire, le myocarde a fléchi à cause de sa nutrition insuffisante, le cœur devient faible et irrégulier, le pouls mou et dépressible, « l'angineux est devenu un cardiaque » (Huchard), la digitale est indiquée; on peut l'associer à l'iode de sodium².

1. Huchard, *Traité clin. des mal. du cœur et des vaisseaux*, 2^e éd. 1893, p. 392.

2. Iodure de sodium 4 grammes, poudre de digitale 2 grammes, pour 40 pilules à conserver dans un endroit bien sec; 3 à 4 par jour (Huchard).

6° *Asthme cardiaque*. — Huchard distingue les cardiaques dyspnéiques en *dyspnéiques rouges*, cyanosés, ou cardiopathes valvulaires, et en *dyspnéiques blancs*, à face pâle et anémiée, au pouls fort et vibrant, ou cardiopathes artériels. Chez ces derniers, la dyspnée est paroxysmique et nocturne; la digitale exaspère ces accidents, le traitement consiste dans le régime lacté associé à l'iode de sodium; chez les premiers, au contraire, la digitale est indiquée.

7° *Anévrismes de l'aorte*. — La digitale a été donnée dans l'anévrisme de l'aorte, dans l'espérance de favoriser la coagulation du sang par le ralentissement de la circulation. Mais le danger qu'il y a alors d'augmenter la tension du sang doit faire renoncer à ce médicament.

8° *Goitre exophtalmique*. — Conseillée par Trousseau à haute dose, déconseillée par N. Guéneau de Mussy dans le goitre exophtalmique, la digitale est contre-indiquée suivant Huchard dans les premières périodes de la maladie, indiquée, au contraire, plus tard, quand la fibre cardiaque, trop longtemps surmenée, s'affaiblit d'une façon temporaire ou permanente.

9° *Néphrites*. — Les principes de la digitale ne s'éliminant pas en nature par le rein, les lésions de cet organe ne constituent pas une contre-indication formelle à l'usage du médicament. Il est évident que, dans la première période de la néphrite interstitielle, la tension artérielle étant augmentée, la digitale est un non-sens; mais, dans la période terminale, quand le cœur faiblit, que des congestions viscérales, des hydropisies indiquent la diminution de cette tension, la digitale reprend ses droits. Lécorché et Talamon donnent encore la digitale au début du mal de Bright aigu, dans le but de lutter contre la dilatation asthénique du cœur qui tend à se produire en face de l'obstacle que détermine l'obstruction rénale. Pour les motifs signalés plus haut, la digitale est indiquée quand il y a stase dans les veines du rein. — L'albuminurie n'est pas une contre-indication (Huchard).

10° *Catarrhe pulmonaire avec emphysème*. — Quand

cet état s'accompagne de stase dans le système veineux, c'est que le ventricule droit dilaté est devenu insuffisant: la digitale est indiquée.

11° *Pneumonie*. — Prescrite au commencement de ce siècle dans la pneumonie comme un contre-stimulant (Rasori), puis abandonnée, la digitale a été remise en honneur dans cette maladie par Traube, en 1850, et par Hirtz, en 1862. Il y a lieu de distinguer deux manières de l'administrer: a) systématiquement; b) suivant certaines indications.

a) Méthode systématique (Traube, Hirtz). — Hirtz¹ argue de la marche cyclique de la pneumonie, qui évolue naturellement vers la guérison, pour donner la digitale; il faut empêcher le malade de mourir jusqu'au moment possible de la solution, en supprimant toute aggravation déterminée par l'intensité de la fièvre et les troubles du système nerveux. Or, rien n'est plus propre à dominer la fièvre que la digitale; aussi, à moins que les symptômes ne soient modérés, Hirtz donne-t-il la dose habituelle de 0^{gr},75 à 1 gramme pour 100 d'eau et 20 grammes de sirop, à prendre par cuillerée d'heure en heure. Cette dose doit être répétée aussitôt que la première est absorbée. Aux approches de la défervescence, on guette le premier abaissement de la température pour cesser le médicament. On peut continuer 1 gramme pendant trois jours. Trente-six à soixante heures après la première dose le pouls se ralentit et la température s'abaisse. Cet abaissement atteint son maximum au bout de soixante heures; il peut arriver au-dessous de la normale, mais une nouvelle élévation ne tarde pas à se manifester.

A cela on objecte² que la défervescence ainsi obtenue n'est pas définitive, que la digitale n'abrège pas la durée de la maladie et qu'elle n'a aucune influence appréciable sur le processus anatomique.

Mais les prétentions des systématiques vont plus loin.

1. Art. DIGITALE du *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*.

2. V. Hanot, *Du traitement de la pneumonie*, thèse d'agrégation, 1880.

Petresco¹ administre 4 à 8 grammes de digitale, et en trois jours au plus les symptômes physiques et généraux disparaîtraient; la pneumonie serait jugulée; une statistique de 755 cas appuie cette assertion. La plupart des auteurs (Féréol, Semnola, Bucquoy) critiquent avec raison des doses aussi élevées qui sont toxiques et dépressives, même chez un fébricitant, et ne doivent sans doute leur innocuité qu'à leur non-absorption.

b A côté de ces méthodes il faut citer l'emploi de la digitale suivant les indications: comme antifebrile (Jaccoud²); dans les formes catarrhales (Bucquoy); dans le cas où le pouls est particulièrement fréquent (Lépine³); dans la pneumonie typhoïde (Gallard); dans la pneumonie grippale avec affaiblissement de la contractilité du cœur (Jaccoud⁴, Huchard, etc.).

Pour Huchard, l'indication de la digitale ne doit se tirer ni de l'état du poumon, ni de la température, mais de celui de la circulation; quand il s'agit de vieillards surtout « la maladie est au poumon, le danger est au cœur »; mais alors la caféine, dont les effets sont plus rapides, serait préférable.

Que conclure de cet exposé? Personne ne niera que, lorsque dans la pneumonie le pouls devient petit, dépressible et fréquent, que la stase dans le système veineux se traduit par un état cyanotique de la peau et par de la diarrhée, si la digitale a le temps d'agir, elle produit d'excellents effets. On voit souvent alors le pouls se relever, la diurèse s'établir, et la défervescence en suspens, favorisée par ces modifications de circulation et d'élimination, se produire. Dès lors pourquoi attendre cette nécessité? Pourquoi ne pas chercher à la prévenir par la digitale? Si elle ne devait pas se manifester, les quelques centigrammes du médicament auront été inutiles, mais sans influence fâcheuse possible (il n'y a pas de collapsus

1. Petresco, *Congrès international de thérap.*, 1889.

2. Jaccoud, *Clinique de Lariboisière*.

3. Lépine, *Art. DIGITALE du Nouv. dict. de méd. et de chir. prat.*

4. Jaccoud, *Bull. méd.*, 1890, p. 203.

à craindre avec des doses modérées); si, au contraire, elle devait se produire, ils ont pu l'empêcher ou l'atténuer.

Aussi pensons-nous qu'il est bon d'administrer vers le quatrième ou cinquième jour de la pneumonie, surtout dans les cas qui présentent quelque gravité, 0^{gr},50 à 0^{gr},80 de poudre de feuille de digitale en infusion, et de réitérer le lendemain et même le surlendemain une dose égale ou moitié moindre si la défervescence ne s'est pas accusée. Il est certainement d'une bonne pratique de tonifier le cœur dans cette période de la pneumonie où la défervescence semble en quelque sorte hésitante. L'organisme à bout de forces n'est plus capable de faire les frais de la lutte suprême; la digitale vient à son secours par l'intermédiaire des effets toniques qu'elle exerce sur la circulation. Mais cet effet, utile au moment de la défervescence, n'a généralement aucune raison d'être recherché au début de la maladie; c'est pourquoi nous croyons qu'il y a lieu de réserver la digitale pour les derniers jours de la pneumonie, en faisant coïncider son maximum d'action avec l'époque présumée de la défervescence, à moins d'asthénie cardiaque dès le début.

Dans la *pneumonie des enfants*, J. Simon prescrit la digitale en teinture alcoolique (cinq à dix gouttes dans les vingt-quatre heures).

12° *Autres maladies aiguës (pleurésie, rhumatisme articulaire aigu, fièvre intermittente, fièvre typhoïde, fièvre puerpérale, phtisie, etc.)*. — La digitale peut être indiquée à un moment donné dans toutes ces maladies pour relever la circulation languissante, pour tonifier le cœur et pour éliminer les poisons de l'organisme par la diurèse. Toutefois, dans ces circonstances, le myocarde peut être altéré (c'est souvent le cas dans la fièvre typhoïde), la digitale produirait alors des effets déplorables; aussi n'y aura-t-on recours qu'avec une extrême prudence, et encore vaut-il mieux s'adresser à d'autres toniques du cœur, la caféine, par exemple. La propriété qu'a la digitale d'exciter la contractilité des fibres lisses, constitue

un danger spécial à l'égard de la fièvre typhoïde, en provoquant la contraction des fibres d'un intestin sujet à la perforation. Du reste, la digitale trouve surtout ses indications dans les maladies aiguës dont l'évolution est courte (pneumonie, fièvres éruptives).

13° *Métrorragie*. — La digitale a été conseillée dans la métrorragie par Dickinson, Trousseau, Lasègue, etc., parce qu'elle excite la contraction des fibres lisses des petits vaisseaux. Mais comme elle n'agit que plusieurs heures après son administration, il ne faudrait pas compter sur elle pour un effet d'urgence.

CONTRE-INDICATIONS. — 1° Dans les maladies du cœur, quand la lésion est compensée; — 2° dans tous les cas où, quels que soient les symptômes, il existe une augmentation de la tension artérielle; — 3° lorsque les contractions cardiaques sont rares ou même très rares (Potain); — 4° quand le cœur a subi une dégénérescence graisseuse ou scléreuse, comme cela est la règle chez les artério-scléreux, les vieillards, les athéromateux, les malades atteints de néphrite interstitielle dans la première période; — 5° on n'a rien à attendre de la digitale dans l'hypertrophie dite de croissance ou de puberté, non plus que dans celle de la ménopause, qui réclament, au contraire, des dépresseurs de la tension artérielle et des sédatifs de la circulation; — 6° dans les cardiopathies artérielles s'accompagnant de rythme couplé ou tricouplé alternant (Huchard); — 7° lorsque les voies digestives ne sont pas en état de tolérer la digitale sans qu'on risque de voir survenir les nausées, les vomissements et la diarrhée (Potain).

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — I. Il est nécessaire de soumettre l'administration de la digitale à un certain nombre de précautions, indispensables pour obtenir de ce médicament le maximum d'effet, et pour éviter les nombreux mécomptes qui résulteraient de son emploi intempestif.

1° La digitale ne peut pas être prescrite longtemps, en raison de ses effets d'accumulation et sous peine

d'aboutir plus ou moins tôt aux effets éméto-cathartiques et peut-être à la dégénérescence graisseuse du cœur. Aussi les petites doses longtemps continuées doivent-elles être proscrites. Recommandables quand il s'agit de combattre simplement l'éréthisme cardiaque, les petites doses doivent, comme les doses massives, être bientôt suspendues. Dans les affections valvulaires les doses massives sont actuellement recommandées par Potain, Jaccoud, Huchard, Lépine et la plupart des cliniciens; il faut toujours débiter par la dose maxima qu'on juge nécessaire: 0^{gr},40 en vingt-quatre heures sont souvent préférables à 0^{gr},20 pendant plusieurs jours de suite. Pour peu que l'asystolie soit accentuée, il faut aller jusqu'à 0^{gr},60 et 0^{gr},80 ou donner 1 milli^{gr} de digitaline cristallisée.

Si l'on croit devoir prolonger l'administration du médicament, ce qui ne peut être qu'exceptionnel, on agira par doses décroissantes; les doses croissantes, loin d'accoutumer le malade, le conduiraient à l'intoxication. Enfin, on ne donnera jamais la digitale plus de quatre à cinq jours de suite, et l'on attendra dix à quinze jours avant de la prescrire de nouveau: « ni trop, ni trop peu; ni trop souvent, ni trop longtemps (Huchard). »

2° Avec la méthode des doses massives une surveillance exacte des effets produits est de rigueur. Si l'on a donné, par exemple, à un fébricitant 0^{gr},75 à 1 gramme dans une potion de 180 grammes à prendre par cuillerée d'heure en heure, on la suspendra à l'apparition des nausées et au début de la défervescence (Hayem). Le premier signe d'intolérance peut être, sans phénomènes gastriques, la diminution de force dans le pouls; elle peut se manifester aussi par la diminution sans motif de la quantité d'urine, ou par de l'insomnie, des cauchemars, ou même des hallucinations (Jaccoud¹). Hayem recommande en outre de ne dépasser la dose de 1 gramme que dans les cas où le cœur est intact. Si des doses beaucoup plus fortes (3, 4, 8 et 12 grammes) ont été prescrites sans accidents, il

1. Jaccoud, *Semaine méd.* 1886, p. 9.

faut en chercher l'explication : *a*) dans la mauvaise qualité de la digitale ; *b*) dans la variabilité de la valeur de ce médicament, suivant sa provenance et l'époque de la récolte ; *c*) dans la difficulté d'absorption des voies digestives des fébricitants ; *d*) peut-être aussi dans ce fait si curieux observé par Roger¹, que la toxicité de la macération diminue quand on concentre le liquide au bain-marie. Une macération à 2 pour 100, toxique à la dose de 0^{gr},90, ne tue plus qu'à la dose de 1^{gr},08 concentrée à 4 pour 100, et à celle de 3 grammes concentrée à 6 pour 100.

3° Quand on administre de fortes doses, il importe de suspendre tout médicament qui pourrait en masquer les effets, notamment la morphine, qui diminue la sécrétion urinaire, l'antipyrine, la belladone (antagonistes rénaux), la quinine (ant. cardiaque), la trinitrine (ant. vasculaire), le tanin (ant. chimique) (Huchard). A bonne dose la digitale se suffit à elle-même ; à faible dose elle ne doit être prescrite qu'exceptionnellement ; elle n'a donc que rarement besoin d'être associée à d'autres médicaments.

4° Il est encore de règle de soumettre au repos les malades auxquels on prescrit la digitale si l'on veut obtenir le maximum d'action. On a observé des syncopes mortelles chez les individus soumis à la digitale, à l'instant où ils passaient de la position horizontale à la verticale, surtout au moment de la miction (L. Brunton).

5° Quand on doit administrer la digitale à un cardiopathe arrivé à la dernière période d'une affection du cœur et présentant des hydropisies considérables, avant de prescrire ce médicament, il faut avant tout songer à débarrasser la circulation des entraves qu'elle présente, c'est-à-dire combattre les congestions et les hydropisies (C. Paul). Le régime lacté concourt à ce résultat par la diurèse qu'il établit. Huchard recommande aussi dans le même esprit de désemplir le trop plein du système veineux par des saignées générales et locales et par des purgatifs répétés, si les congestions viscérales dominent. Si ce sont les œdè-

1. Roger, Soc. de biologie., 26 janvier 1889.

mes qui doivent s'opposer à la circulation, par la compression qu'ils exercent sur les capillaires ou les petits vaisseaux (œdème dur non dépressible), il faut pratiquer des ponctions capillaires sur les membres, évacuer le liquide des séreuses (plèvre, péritoine) et purger le malade abondamment. Enfin, si l'état des voies digestives doit être un obstacle à l'absorption du médicament, un purgatif préalable est indiqué (Huchard).

II. Quelle est la meilleure préparation de digitale ?

La faveur des praticiens se partage entre l'infusion de poudre de feuilles, et la digitaline cristallisée de Nativelle ou analogue, qui suffisent à tous les besoins de la pratique ; il n'est pas douteux que les effets de cette dernière ne soient plus constants que ceux de la poudre de feuilles. D'autre part, comment expliquer cette sorte de paradoxe de l'insolubilité dans l'eau de la digitaline cristallisée et de la puissance indéniable de la macération et de l'infusion de feuilles dans ce liquide ? La chimie ne nous en a pas encore donné la clef. C. Paul prescrit la macération pour obtenir des effets diurétiques, parce que l'eau dissout la digitonine qui serait le plus diurétique des glycosides digitaliques, et la teinture pour obtenir des effets antithermiques, parce que l'alcool dissout la digitaline ; l'eau chaude dissolvant aussi un peu de cette dernière, l'infusion peut être administrée dans le même but¹.

Poudre de feuilles. — 30 à 80 centigrammes ; chez les enfants² : 1 centigramme environ par année d'âge (Comby) ; ne pas dépasser 5 à 25 centigrammes et fractionner les doses ; trois modes d'administration :

1° Infusion dans 100 à 150 grammes d'eau bouillante pendant vingt minutes ; filtrer et ajouter 30 grammes de sirop ; c'est la meilleure préparation de poudre ; 2° macération à froid dans 200 grammes d'eau distillée pendant douze heures, filtrer ; 3° poudre ; se donne en pilules, ce qui est une mauvaise préparation, ou dans du miel.

1. C. Paul, *Diagnostic et trait. des mal. du cœur.*, Paris, 1887, p. 869.

2. La digitale est très rarement indiquée avant deux ans.

Teinture alcoolique. — Dix à quarante gouttes. Chaque goutte correspond à peu près à 1 centigramme de poudre de feuilles. Chez les enfants, cinq à dix gouttes au-dessous de trois ans, et dix à quinze gouttes de trois à cinq ans; fractionner les doses; suspendre l'usage au bout de 4, 5 ou 6 jours (J. Simon). Comby conseille une goutte par année d'âge.

Extrait alcoolique. — 0^{gr},05 à 0^{gr},20; 0^{gr},05 correspondent à peu près à 0^{gr},20 de poudre de feuilles. Chez les enfants: 0^{gr},01 à 0^{gr},02 jusqu'à deux à trois ans; 0^{gr},05 jusqu'à cinq ans; 0^{gr},05 à 0^{gr},10 au-dessus de cet âge. Très peu usité.

Sirop de digitale. — 10 à 50 grammes; 20 grammes correspondent à 0^{gr},50 de teinture. Pour les enfants: une cuillerée à café de 2 à 3 ans; deux entre 3 et 6; trois jusqu'à 10 ans; quatre jusqu'à 15 ans (Comby).

Teinture étherée. — Dix à quarante gouttes.

Extrait aqueux. — 0^{gr},10 à 0^{gr},30 en pilules; peu usité.

Vin de Trousseau. — Vin à base de digitale, baies de genièvre et scille; une à deux cuillerées par jour.

Digitaline amorphe d'Homolle et Quévenne (digitaline non chloroformique). — 1 à 5 milligrammes en granules de 1 milligramme, ou en solution alcoolique.

Suivant Bardet, la digitaline amorphe du nouveau Codex est presque aussi active que la digitaline cristallisée; il faut donc se garder de la confondre avec la digitaline de Homolle et Quévenne, et de la donner aux doses indiquées pour celle-ci. Il y a lieu d'indiquer exactement sur l'ordonnance si l'on entend prescrire la *digitaline cristallisée, la digitaline d'Homolle ou la digitaline chloroformique du Codex*. Suivant Potain, 0^{gr},001 milligramme de digitaline cristallisée équivaut à 0^{gr},016 de digitaline amorphe d'Homolle et à 0^{gr},006 de digitaline chloroformique du Codex.

Digitaline chloroformique du Codex. — 1/2 milligramme à 1 milligramme 1/2. On devrait la prescrire par granule de 1/4 de milligramme; or, les granules du Codex sont à 1 milligramme, on ne saurait donc dé-

passer la dose maxima de deux granules en vingt-quatre heures. Il est préférable d'employer la solution suivante :

Digitaline amorphe chloroformique.	gr.
Alcool à 90°.	0,01
	3,50
XX gouttes contiennent 1 milligr. (Formulaire de Dujardin-Beaumetz).	

0,001 milligramme de digitaline cristallisée équivaut à 0^{gr},40 de feuilles sèches de digitale, à cxxvii gouttes de teinture de digitale (2^{gr},40) et à 0^{gr},45 d'extrait aqueux (Potain) (voir plus haut).

Digitaline cristallisée de Nativelle, de Mialhe. — Féréol¹, Potain, Huchard, donnent 1 milligramme de cette digitaline en une seule fois. Elle s'administre en granules de 1/4 de milligramme. Dose: un à quatre. On peut encore faire une solution alcoolique de digitaline cristallisée au millième et se régler sur ce fait que cinquante gouttes représentent 1 milligramme:

Digitaline cristallisée.	un gramme.
Glycérine D = 1,250 à 15° centigrades.	333 centimètres cubes.
Eau distillée.	147 —
Alcool à 95°.	Q. S. pour compléter 1 litre à 15 degrés.

Faites dissoudre la digitaline dans 450 centimètres cubes d'alcool, ajoutez l'eau et la glycérine, amenez le mélange à 15 degrés, et complétez un litre avec l'alcool à 95 degrés.

Un gramme ou 1 centimètre cube du liquide donne 50 gouttes au compte-gouttes calibré à 3 millimètres et renferme un milligramme de digitaline.

Après chaque dose unique on constate au bout de quarante-huit heures en moyenne des effets toni-cardiaques et diurétiques qui durent pendant plusieurs jours. Après quoi, on renouvelle la dose ou l'on emploie un autre médicament.

La préparation actuellement préférée de Potain est la digitaline cristallisée de Mialhe préparée par Petit, à la dose de un milligramme, soit 50 gouttes de la solution au

1. Féréol, *Congrès international de thérap.*, 1889.

millième. Cette dose peut être donnée en une seule fois étendue dans un quart de verre d'eau ou de tisane. *Le malade doit garder le repos absolu au lit pendant les 48 heures qui suivent*¹. On ne donnera une nouvelle dose qu'après 10 ou 15 jours ou même 3 semaines.

Dans l'hyposystolie Huchard prescrit systématiquement toutes les trois semaines environ, pendant un seul jour et en une fois, trente gouttes de la solution de digitaline cristallisée au millièm^e.

La digitaline cristallisée ne s'emploie pas chez les enfants.

Injections hypodermiques. — Les injections hypodermiques de digitaline sont douloureuses et donnent souvent lieu à des abcès; aussi faut-il les diluer beaucoup :

Alcool.	25 grammes.
Eau.	25 —
Digitaline amorphe de Homolle et Quévenne.	0,10

Chaque demi-seringue (dix gouttes) représente 1 milligramme de digitaline.

A l'extérieur, les préparations de digitale sont sans effet, ou infidèles; il n'y a aucun avantage à les prescrire.

TRAITEMENT DE L'EMPOISONNEMENT PAR LA DIGITALE. — Les antidotes physiologiques font défaut :

- 1^o *Évacuer* le poison (pompe stomacale ou vomitifs);
- 2^o *Tanin* dans de l'eau chaude;
- 3^o *Stimulants* (thé et café chauds; grogs chauds, etc.);
- 4^o Prescrire la position horizontale qui devra être *strictement* conservée, même pendant quelque temps après que tous les symptômes auront disparu.

* STROPHANTUS

Il en existe une vingtaine d'espèces dont les plus connues sont: le *Strophantus hispidus*, le *Strophantus kombé* et le *Strophantus glabre du Japon*. Le *Strophantus glabre* qui a servi aux premières expériences n'arrive plus en France; on ne trouve actuellement dans le commerce que le *Strophantus hispidus* et le *kombé* qui, suivant Blondel, ne formeraient au point de vue botanique qu'une seule espèce, le *Stro-*

1. Potain, *Clin. méd. de la Charité*, 1894, p. 306.

2. Huchard, *Soc. méd. des hôp.* 29 avril 1892.

phantus hispidus (Apocynées) ayant plusieurs variétés, dont l'une serait le kombé. Les graines de l'*hispidus* sont brunes, celles du kombé sont vertes; les premières ont 2 centimètres de long et 3 millimètres de large; leur extrémité est pointue, allongée en aigrette; une des faces présente une crête ventrale¹.

La partie employée est la semence du strophantus. La poudre en est brune, inodore, d'une saveur d'abord douce, puis très amère. Elle contient 0,5 à 5 p. 100 d'un glucoside nommé *strophantine*.

C'est du strophantus kombé que Catillon, Wurtz, Arnaud, etc., ont extrait la strophantine cristallisée, dont la formule est un peu variable suivant le procédé de préparation. La strophantine d'Arnaud², C³¹H⁴⁸O¹², serait chimiquement pure; elle ne diffère que par CH² de l'ouabaïne que le même chimiste a extraite de l'*Acocanthera Ouabaïo*. C'est une substance blanche, très amère, peu soluble dans l'eau froide, soluble dans l'alcool, insoluble, dans l'éther. Quant au *Strophantus hispidus*, on n'a pas encore pu en extraire de corps cristallisé.

Le strophantus, étudié dès 1865 par Pélikan, puis par Vulpian, Ch. Legros, Polaillon et Carville (1872) et par Hardy et Gallois³ (1877) qui avaient isolé la strophantine et comparé son action à celle de la digitale, n'a été introduit dans la thérapeutique qu'en 1885 par Fraser.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — Des expériences ont été faites avec le strophantus et avec les strophantines de Würtz, de Catillon et d'Arnaud; cette dernière est la plus toxique, ce qui tient à son absolue pureté chimique. La dose mortelle moyenne pour un chien de 11 kilogrammes est de 3 milligrammes à 0^{gr},0035 de strophantine de Würtz (G. Sée).

Cœur et circulation. — **A. Strophantus.** — L'injection, dans les veines d'un chien, d'une forte dose de *Strophantus hispidus*, détermine: 1^o une augmentation d'amplitude de la systole coïncidant avec une *diminution du nombre des battements*; — 2^o peu après, une phase d'accélération pendant laquelle les systoles deviennent très brèves, la pression artérielle restant élevée; — 3^o de grandes irrégularités, un ralentissement progressif du cœur, l'abaissement de la pression artérielle qui, après avoir diminué peu à peu, tombe brusquement à zéro et

1. Blondel, *Soc. thérap.*, 1887, *Bull. thérap.*, 30 juin et 15 février 1888, *Soc. thérap.*, mars 1889.

2. Arnaud, *Acad. sciences*, 26 juillet 1888, p. 179.

3. Hardy et Gallois, *Gaz. méd.* de Paris, 1877, p. 113.