

fluence de la digitale, la ligne d'ascension abrupte, le sommet élevé et la ligne de descente brusque et dicrotique. Il croit donc à une action sédatrice propre, à une sorte d'engourdissement du cœur par la digitale.

2° *A fortes doses, la digitale accélère les mouvements du cœur.* Ce fait a été constaté par tous les cliniciens, et il montre combien il faut, dans l'observation des effets des médicaments, tenir compte des doses auxquelles on les administre. Cette accélération consécutive des battements du cœur a été signalée par Hutchinson, Bouley et Reynal, Brunton (*loc. cit.*, p. 21), C. Paul, (*de l'Influence de la digitale sur le pouls*, in *Bullet. de la Soc. de thérap.*, séance du 7 février 1868). Cette accélération, qui paraît être un symptôme quasi-toxique, coïncide avec l'irrégularité du pouls, laquelle dépend d'une perturbation dans le rythme cardiaque, perturbation observée *de visu* sur les animaux mis en expérience par Dybkowski et Pélikan, qui en ont conclu que le ventricule, au lieu de se soulever en masse, se soulève partiellement, par une sorte de reptation de haut en bas, de telle sorte que, quand le sommet des ventricules se contracte, leur tiers supérieur se dilate par l'afflux du sang qui lui est envoyé par les oreillettes.

3° *L'impulsion cardiaque s'accroît* et le choc, plus intense, est en même temps plus dur et ressemble à des coups de bélier (*abrupt and hammering*, Brunton.)

4° *La tension artérielle augmente à petites doses et diminue à doses élevées.* Bordier a démontré que l'augmentation de la tension artérielle est un des effets habituels de la digitale. Brunton croit qu'à petites doses cet effet ne se produit pas; qu'à doses assez fortes, il devient au contraire évident. Enfin Constantin Paul estime que l'augmentation de tension artérielle ne se montre que quand la digitale ne produit pas d'hyposthénie générale, et il insinue l'idée que la digitale augmente la tension quand elle ralentit le pouls, et la diminue quand elle l'accélère.

On voit que tous les voiles ne sont pas levés à propos de cette action de la digitale sur le cœur et les vaisseaux, mais il est incontestable que cette question de physiologie thérapeutique a, dans ces dernières années, été serrée de beaucoup plus près.

II. La *digitaline* (\*) résume-t-elle fidèlement l'action de la

(\*) 367. La digitale contient plusieurs principes actifs : 1° la digitaline ; 2° la digitaléine ; 3° la digitine. Cette dernière paraît inerte ou peu active. Les différences d'action qui séparent la digitaléine de la digitaline n'ont pas encore été suffisamment mises en relief. La complexité de la compo-

digitale sur le cœur, et peut-on, à la différence près des doses, employer ces deux médicaments l'un pour l'autre quand il s'agit de ralentir la circulation? On s'accorde généralement à le croire, et beaucoup d'auteurs attribuent à la digitaline l'avantage, sur la digitale, d'une action beaucoup plus sûre, la digitale ayant une activité variable suivant l'époque de la récolte, et la poudre de ses feuilles perdant une partie de cette activité quand elle est conservée depuis longtemps.

Dans quels cas peut-on utiliser cette action qu'exerce la digitale sur le cœur, dont elle ralentit les battements?

Nous trouvons ici tout d'abord les palpitations de cet organe. Trousseau croit que la digitale réussit moins sûrement à produire la sédation cardiaque quand les palpitations sont purement nerveuses que quand elles sont organiques, et il se rend compte de ce

situation de la digitale, qui renferme, en outre de ces substances, des acides spéciaux (digitalique, digitaléique, etc.), une résine, un principe amer, ne permet pas de considérer la digitaline et la digitale comme absolument identiques.

On connaît en pharmacologie deux sortes de digitaline : 1° la digitaline amorphe ou de Homolle et Quévenne ; 2° la digitaline cristallisée de Nativelle. Cette dernière a été accueillie tout d'abord comme un progrès, l'état cristallin semblant donner des garanties absolues de pureté; mais des doutes ont ensuite été élevés sur la supériorité de la digitaline de Nativelle sur celle de Homolle et Quévenne, et la Commission de révision de la pharmacopée belge a fait, en 1874, des expériences qui lui ont permis de conclure que la digitaline cristallisée est moins active que la digitaline amorphe (*Bullet. de l'Acad. roy. de Belgique*, 1874, t. VIII) et que cette dernière doit être préférée. Gubler se range à la même opinion, et j'estime que la digitaline de Homolle et Quévenne doit être seule employée jusqu'à ce que le débat ait été jugé en dernier ressort. (Gubler, *Comment. thérap.*, etc., p. 103.) Je dois dire cependant que les expériences de Mégevand, consignées dans la *Gazette hebdomadaire* de 1870, attribueraient, au contraire, la supériorité à la digitaline cristallisée sur la digitaline amorphe, comme agent de dépression cardiaque. Rabuteau conclut à l'emploi exclusif de la première. (Rabuteau, *op. cit.*, p. 699.) On voit que ce point de pharmacologie appelle de nouveaux essais.

On s'accorde à considérer la digitaline de Homolle et Quévenne comme 100 fois plus active que la poudre des feuilles : † milligr. de digitaline correspondrait ainsi à 10 centigr. de poudre, et la digitaline cristallisée serait, d'après Rabuteau, 12 fois plus active que la digitaline amorphe. Ce dernier fait, nié par les expérimentateurs belges, n'est pas généralement accepté.

La digitale de Homolle et Quévenne se donne sous forme de *granules* de 1 milligr. chacun, pris en substance ou délayés dans une potion, et au nombre de 1 à 4 ou 6.

fait, d'un côté, par l'impuissance de la digitale à dominer l'éréthisme nerveux, général ou local, auquel se rattachent les palpitations; d'un autre côté, par l'action spéciale exercée par ce médicament sur le muscle cardiaque ou sur son nerf modérateur, le pneumogastrique. S'ensuit-il que la digitale n'ait pas son utilité dans les palpitations nerveuses du cœur? Non, sans doute; mais il ne faut pas lui demander plus qu'elle ne peut donner, et on doit lui associer les moyens qui sont de nature à éteindre l'éréthisme nerveux. (Voy. p. 174.) D'ailleurs, les palpitations nerveuses qui ont duré longtemps peuvent très-bien conduire, par le travail intensif auquel elles soumettent le cœur, à des lésions organiques, et la digitale peut, sous ce rapport, jouer un rôle prophylactique d'une réelle importance.

L'utilité et l'indication de la digitale dans les diverses maladies du cœur constituent des points de l'histoire clinique de ce médicament qui sont loin encore d'être élucidés; et ici, comme toujours, on a plutôt invoqué la théorie que l'observation, laquelle pourtant est seule recevable en cette matière. Suivant que l'on a vu dans la digitale, ou avec Schiemann un paralysant du cœur, ou avec Murray, Bouillaud, etc., un hypermyosthénique spécial de cet organe, on l'a opposée: ici, à une action exagérée; là, à une action affaiblie de la fibre cardiaque. Mais, à côté de l'*hypersystolie* et de l'*asystolie*, il y a aussi l'*ataxiasystolie*, dans laquelle le cœur s'épuise en un travail mécanique exagéré, mais inutile; qui se lie toujours à la fréquence des battements; et diminuer celle-ci par la digitale, c'est, en réalité, réaliser au profit du cœur un avantage incontestable. En d'autres termes, dans les maladies hypersystoliques du cœur, la digitale diminue la quantité *surperflue* de travail accomplie par le cœur dans l'unité de temps; et, dans les maladies asystoliques, elle économise une partie du travail *perdu*. Et de là l'emploi utile, et signalé par les auteurs, qui se croient en désaccord, de la digitale et de la digitaline, dans ces deux groupes de maladies du cœur.

La digitale, en ralentissant la circulation, devient enfin un auxiliaire très-utile du traitement des anévrysmes et de celui des hémoptysies, dont un choc trop violent de la colonne sanguine sur la partie du poumon qui les fournit ne peut manquer d'augmenter l'intensité et la durée.

#### § 2. — Aconit et aconitine

L'aconit et l'aconitine exercent sur le cœur une action dépressive qui les rapprochent de la digitale et de la digitaline. Franceschini, Laborde, Macgillivray, cités par Bordier dans un intéressant article critique (*les Aconits et les Aconitines*, in *Gaz. hebdomadaire*).

*de méd.*, 1875, p. 834), ont constaté expérimentalement cette action sur le lapin, le cheval et l'homme; et Hirtz, Lombard (de Genève), Fleming, etc., ont utilisé cette propriété de l'aconit dans le cas de palpitations purement nerveuses ou se rattachant à une hypertrophie du cœur<sup>(1)</sup>. Cette action de l'aconitine est tellement accusée, qu'il faut n'employer qu'avec beaucoup de ménagements cette substance, si précieuse contre la prosopalgie, chez les individus dont l'action cardiaque est languissante.

#### § 3. — Chlorure de baryum

Les auteurs qui ont employé le chlorure de baryum contre la scrofule, Lisfranc, Sirus-Pirondi en particulier, ont signalé l'action curieuse qu'exerce ce médicament sur le pouls, dont la fréquence est singulièrement ralentie. J'ai eu la pensée d'y recourir comme agent de dépression circulatoire, et je soumetts en ce moment à l'action du chlorure de baryum un de mes malades de l'Hôpital Général de Montpellier, tuberculeux à cœur très-irritable (comme ils le sont presque tous). Le pouls a déjà baissé de près de 20 pulsations. Je continue ces essais<sup>(2)</sup>.

#### § 4. — VÉRATRINE et *Veratrum viride*

Tous les variétés exercent sur la circulation une action déprimante incontestable, qu'ils doivent à l'existence d'un alcaloïde, la vératrine<sup>(3)</sup>, et qui permet de les employer toutes les fois qu'il

(1) 368. L'aconit *napel* est rarement employé sous forme de poudre.

L'*Alcoolature d'aconit* du Codex, préparé avec parties égales de feuilles fraîches d'aconit, récoltées avant la floraison, et d'alcool à 90°, se donne à des doses fractionnées de 20, 30, 50, 60 gouttes et au delà. On la donne en potion ou sous forme de *sirop d'aconit* du Codex, préparé au 10° et contenant 2 gram. d'alcoolature par cuillerée à bouche. Le Codex indique un *extrait aqueux*, que Jeannel considère comme d'une activité très-variable et devant être rejeté, et un *extrait alcoolique* qui suffit, avec l'alcoolature, pour les usages médicaux de l'aconit; cet extrait se donne aux doses de 1 à 5 centigr.

L'*aconitine* de Hottot et Liégeois doit être seule employée. C'est un médicament d'une extrême activité et qui se dose par décimilligramme. On débute par 5 décimilligrammes, ou 1 demi-milligramme. Les granules de Hottot contiennent cette dose. On peut arriver, avec ménagements, à 2 ou 3 milligr. par jour.

J'ai indiqué plus haut [162] la posologie du *nitrate d'aconitine*.

(2) 369. Le chlorure de baryum se donne par pilules de 5 milligr., aux doses de 5 à 20 pilules dans la journée.

(3) 370. La *vératrine*, qui a été découverte par Meissner, est une poudre blanche, âcre, irritante, provoquant l'éternuement, une sorte de stran-