

Le tribromure d'allyle, conseillé par de Fleury (de Bordeaux), a été rarement expérimenté.

L'électricité, surtout sous forme de courants continus, peut rendre des services au moment des attaques, mais constitue surtout un traitement destiné à en prévenir le retour.

2° La thérapeutique préventive, dans le cas d'angine coronarienne, comprend des règles d'hygiène, et l'usage persévérant de la médication iodurée.

On recommandera au malade d'éviter toute fatigue, tout effort, tout mouvement violent, surtout avec le bras gauche (F. Franck, Potain); il devra supprimer les exercices corporels, marcher lentement, faire des repas peu copieux, éviter les boissons ou les aliments excitants, entretenir la liberté intestinale, et au besoin adopter, au moins par moments, le régime lacté. Le tabac sera interdit sous quelque forme que ce soit; on n'oubliera pas que le séjour dans une chambre dont l'atmosphère est imprégnée de fumée de tabac constitue un danger manifeste.

On ajoutera à ces prescriptions l'emploi des révulsifs à la région précordiale pour combattre les progrès de l'aortite : vésicatoires, cautères, pointes de feu répétées, coton iodé, etc.

La médication proprement dite pourra être dirigée contre la diathèse rhumatismale ou goutteuse, au moyen des alcalins, du bicarbonate de soude, de la lithine ou du salicylate de soude, à petites doses. Mais ce sont surtout les altérations du système artériel que l'on devra s'efforcer de combattre en administrant les iodures de potassium ou de sodium à doses modérées (40 centigrammes à 2 grammes par jour, en deux prises), mais avec persistance. Ce traitement devra être continué, par périodes de trois semaines tous les mois, pendant plusieurs années.

Rappelons que, pour éviter les accidents d'intolérance à l'égard de l'iodure, on pourra recourir avantageusement aux injections sous-cutanées d'iodipine, ou de lipiodol (voy. p. 277), qui sont des combinaisons chimiques oléiodées.

D'après Rumpf (de Hambourg) (1) on peut combattre l'angor par sténocardie en s'adressant directement à l'aortite, à la coronarite sténosante avec plaques calcaires; il conseille, comme capable de faire rétrocéder cette induration artérielle, l'usage d'une solution d'acide lactique et de carbonate de soude, et l'abstention du lait, des œufs et de tous aliments riches en sels de chaux. Jusqu'ici l'expérience n'a pas paru réaliser les espérances fondées sur cette méthode.

On pourrait sans doute obtenir des résultats plus appréciables par l'emploi du sérum de Trunczek.

Si l'alcoolisme ou le saturnisme semblaient être en cause, on s'efforcera d'en supprimer l'action nocive.

Dans les autres formes, nerveuse, rhumatismale, réflexe ou toxique de l'angor pectoris, le traitement de la crise demeure à peu près identique, puisque l'indication principale, en pareil cas, est de calmer la douleur; l'antipyrine, la valériane, l'éther, l'exalgine, l'opium et la morphine rendront tous les services qu'on est en droit d'en attendre. Les vaso-dilatateurs, le nitrite d'amyle, etc., ne donneront que des résultats incertains ou nuls.

Les bromures n'agissent que bien lentement pour combattre l'accès, mais la

(1) RUMPF (de Hambourg). XV^e Congrès de méd. int., Berlin, juin 1897.

médication bromurée soutenue permettra souvent d'éloigner les crises chez les névropathes ou les névralgiques.

D'ailleurs, c'est surtout, en pareille circonstance, à la cause du syndrome que la thérapeutique doit s'adresser.

Dans l'angor névralgique, s'il existe une sorte d'aura, principalement partant du bras gauche, on a conseillé la section du nerf intéressé (Tillaux) ou encore la ligature du membre ou du moignon.

Dans les angines des névroses, chez les hystériques, chez les neurasthéniques, les bromures, ou, mieux encore, la valériane, le valérianate d'ammoniaque, et même l'hydrothérapie mitigée et administrée avec grande prudence, seulement dans l'intervalle des crises, donneront de bons résultats.

Dans l'angine de poitrine rhumatismale, Martinet conseille les émissions sanguines locales, la suppression du salicylate, et l'emploi des excitants diffusibles; il ajoute qu'on pourra recourir, lorsque le danger pressant sera passé, à l'application d'un vésicatoire à la région précordiale. C'est aux mêmes moyens qu'on devra le soulagement, souvent très rapide, des crises qui surviennent chez les arthritiques nerveux à la suite de l'impression du froid sur la poitrine, et l'effet d'un large vésicatoire est souvent remarquable en pareil cas. Il est à peine besoin d'ajouter que ces malades devront éviter avec grand soin toute cause de refroidissement et porter une flanelle en contact avec la peau du thorax.

Dans l'angor réflexe d'origine gastrique, c'est aux alcalins, aux amers, et en particulier à la noix vomique ou à la fève de Saint-Ignace qu'il faudra s'adresser. En même temps, on surveillera le régime alimentaire et l'on régularisera l'évacuation intestinale.

Dans l'angor toxique, on devra supprimer la cause; et, pour le tabac en particulier, il faut bien savoir qu'il ne suffit pas de restreindre la dose, mais qu'il faut obtenir la suppression complète.

CHAPITRE II

SYNCOPE

Description. — C'est la perte de connaissance, ordinairement assez subite, qui accompagne l'arrêt plus ou moins brusque des battements cardiaques et des mouvements respiratoires.

Ordinairement, elle est précédée de quelques rapides sensations de malaise, de vide cérébral avec troubles visuels et auditifs, connues sous le nom de *lipothymies*; le patient présente, en pareil cas, une pâleur marquée de la face, avec sueur froide, parfois des nausées ou des efforts de vomissements; le vertige s'accroît, le regard se voile et le malade tombe à terre en état de mort apparente.

Il est exceptionnel d'observer des convulsions, ou l'émission involontaire d'urine ou de matière fécale.

Dans bon nombre de cas, soit par suite de l'intensité insuffisante de la cause, soit grâce aux secours immédiats apportés au malade, tout se borne à une lipo-

thymie, à une défaillance plus ou moins accentuée, sans qu'une syncope véritable se produise, et les accidents se dissipent rapidement. En pareille circonstance l'obnubilation apparente des idées n'est pas incompatible avec une activité cérébrale qui s'exagère sous forme de rêves ou d'hallucinations, d'ordinaire accompagnés d'un réel bien-être ou de sensations agréables; la description bien connue laissée par Montaigne et par Jean-Jacques Rousseau de ces phénomènes, observés sur eux-mêmes pendant une lipothymie, ne peuvent permettre aucun doute à cet égard.

Lorsque la syncope a lieu, elle peut parfois être absolument subite, sans qu'aucune des sensations de la lipothymie ait pu la faire prévoir.

Dans l'état de syncope confirmée, la perte de connaissance est complète, les mouvements respiratoires sont suspendus, et les battements cardiaques ainsi que le pouls radial ou les bruits du cœur cessent d'être perceptibles. On peut cependant, comme l'a constaté Bouchut, reconnaître, dans bon nombre de faits, par une auscultation minutieuse, la persistance des contractions cardiaques très affaiblies et ralenties.

Au bout de quelques secondes d'ordinaire, de peu de minutes tout au moins, les battements cardiaques commencent à réapparaître, pour reprendre progressivement leur énergie primitive, et, comme conséquence du retour de la circulation, les phénomènes respiratoires, puis l'activité cérébrale et les mouvements volontaires. Le malade conserve, pendant un temps variable, une sensation de fatigue, parfois même un certain degré de stupeur.

La syncope peut entraîner la mort dès le premier accès, ou après des attaques multiples plus ou moins rapprochées, surtout si le muscle cardiaque est le siège d'altérations notables; nous verrons que c'est le procédé de terminaison fatale observé dans nombre d'affections très diverses. Des accidents consécutifs graves, mortels même, ont été signalés comme la conséquence de coagulations intra-cardiaques résultant de la stase sanguine pendant l'état syncopal.

Pathogénie. — On a longuement discuté pour savoir si, comme le veut Bouchut, les mouvements cardiaques ne sont pas entièrement suspendus, ou s'il y a arrêt réel du cœur dans la syncope; l'accord n'est pas fait sur ce point, quelque peu théorique, faute d'une démonstration directe, mais l'opinion qui semble prévaloir, c'est qu'alors même que tout bruit de contraction myocardique a disparu, la circulation n'est pas cependant absolument abolie (Bertin-Sans), du moins dans les cas terminés par le retour à l'existence.

Quant au mécanisme intime de la crise syncopale, il se trouve compris en substance dans cette phrase de Cl. Bernard, justement citée par Straus : « La syncope est due à la cessation momentanée des fonctions cérébrales par suite de l'interruption de l'arrivée du sang artériel dans le cerveau ». L'anémie bulbair, conséquence de la diminution de circulation encéphalique, devient alors l'origine d'une perturbation fonctionnelle des centres pneumogastriques équivalant à l'exaltation de leur puissance d'arrêt. Que cette anémie bulbair reconnaisse, d'ailleurs, pour cause prochaine une abondante perte de sang, l'irrigation insuffisante produite par un myocarde altéré, des phénomènes vasomoteurs réflexes engendrés par une vive excitation nerveuse périphérique ou une violente impression morale, c'est toujours le centre cardio-moteur du bulbe dont les troubles président à l'apparition de la syncope, d'après un mode constant, celui de l'oligémie cérébrale (G. Sée).

On trouve une démonstration directe de cette conception pathogénique dans l'apparition de la syncope chez un débilité ou un individu épuisé par une perte de sang lorsqu'il passe brusquement du décubitus horizontal à la station verticale : l'action de la pesanteur vient, en effet, diminuer encore l'afflux sanguin vers les centres nerveux encéphaliques, et le malade tombe frappé d'une syncope parfois mortelle. Inversement, il suffit le plus souvent de favoriser l'irrigation sanguine cérébrale en plaçant dans le décubitus horizontal, et, même avec la tête sur un plan inférieur à celui du corps, un individu en imminence de syncope pour faire avorter l'attaque; le même procédé permet, le plus souvent, de faire cesser rapidement tout état syncopal confirmé, en ramenant vers l'encéphale une circulation suffisante. Ce sont là des faits d'observation vulgaire.

Étiologie. — On peut répartir en quatre groupes les causes de la syncope : 1° les anémies de causes diverses; 2° les altérations du cœur et de l'aorte; 3° les impressions nerveuses violentes; 4° les lésions des centres nerveux.

Parmi les anémies, on rencontre celle qui résulte d'une abondante hémorragie occasionnée par un traumatisme ou par l'accouchement, et, d'une façon générale, par toute déperdition sanguine quelque peu copieuse ou répétée, soit externe, soit interne (métrorragies, hémorroïdes, hématomèse, épistaxis, hémoptysie, rupture anévrysmale, etc.).

Dans la saignée, on observe parfois la syncope, surtout chez les sujets impressionnables, et lorsque le malade est assis; dans la position couchée elle devient absolument exceptionnelle.

La syncope est également fréquente chez les anémiques ou les chlorotiques, mais surtout chez les sujets affaiblis, débilités par l'inanition ou par une maladie prolongée : la syncope qui frappe les convalescents la première fois qu'ils se lèvent est trop connue pour qu'il soit besoin d'y insister.

L'application de la ventouse de Junod, qui attire vers les membres inférieurs une notable quantité de sang et produit par dérivation l'anémie plus ou moins complète des régions supérieures du corps et de l'encéphale, a pu, chez nombre de malades, déterminer des accidents syncopaux. C'est, suivant Straus, par un mécanisme analogue que se produit la syncope qui suit l'évacuation trop brusque d'un volumineux épanchement thoracique ou abdominal, un accouchement trop rapide, ou une abondante débâcle intestinale : déplacement subit d'une notable masse de sang *a vacuo*, et anémie cérébrale. Peut-être une part doit-elle être réservée à des phénomènes d'ordre nerveux réflexe.

Les affections du cœur et de l'aorte peuvent toutes s'accompagner de syncope; mais, comme nous l'avons vu, ce triste privilège appartient surtout aux altérations du myocarde et aux lésions de l'aorte.

La péricardite entraîne la syncope, soit par la propagation du processus phlegmasique au myocarde, soit par la gêne qu'elle apporte au fonctionnement cardiaque un épanchement notable; nous avons signalé la forme syncopale si redoutable de la péricardite. Rappelons encore la mort subite par syncope chez les sujets affectés de symphyse cardiaque; Brouardel la regarde comme une des causes les plus communes des décès brusques survenant dans la rue ou les lieux publics.

Dans la rupture du cœur, c'est moins encore du fait même de la déchirure myocardique que de la compression du viscère par l'épanchement sanguin remplissant le péricarde que la syncope mortelle se produit.

Toutes les myocardites, aiguës ou chroniques, sont une cause fréquente de syncope : la mort subite au cours, ou dans la convalescence, d'une maladie infectieuse, et en particulier de la fièvre typhoïde, ou de la diphtérie, relève d'ordinaire de la syncope imputable à la détermination myocardique du processus infectieux. Le fait n'est plus guère contesté aujourd'hui par personne; mais il faut tenir compte néanmoins de l'action directe des toxines sur les centres nerveux cardio-bulbaires.

Il en est de même dans la sclérose du cœur, ou dans la dégénérescence graisseuse du myocarde, l'insuffisance d'irrigation artérielle des centres cardio-bulbaires aboutit plus ou moins tôt à la perturbation de leur fonctionnement et à la syncope. En pareille circonstance, comme dans tous les cas où existe une lésion organique cardio-vasculaire, la tendance à l'arrêt définitif est plus marquée et le danger de mort subite plus considérable.

Nous avons précédemment signalé la syncope dans les lésions valvulaires et sa plus grande fréquence dans les altérations aortiques ou coronaires : insuffisance aortique, angine de poitrine, etc. Nous n'y reviendrons pas.

C'est sans doute, ou du moins en partie, par la gêne apportée à la circulation intra-cardiaque qu'agissent les épanchements pleurétiques abondants surtout gauches pour déterminer la syncope; cependant une certaine part doit être réservée à la formation de thromboses cardiaques ou vasculaires et à l'embolie ou même à l'action nerveuse réflexe, par exemple dans la syncope qui accompagne l'évacuation du liquide pleural par la thoracentèse.

En effet, « toutes les impressions sensibles énergiques et subites, quelle qu'en soit la nature, peuvent amener la syncope » (Cl. Bernard). C'est ainsi que les vives douleurs périphériques, les souffrances viscérales (coliques hépatique ou néphrétique), un traumatisme des testicules, l'irritation de la séreuse péritonéale, la contusion violente de la région épigastrique, des plexus solaires, certaines manœuvres chirurgicales douloureuses sur l'utérus ou le rectum, etc., produisent l'arrêt du cœur. S'agit-il d'un phénomène inhibitoire, ou plutôt d'une excitation vive transmise au centre cardio-bulbaire et réfléchi vraisemblablement par le pneumogastrique sur le cœur qui s'arrête en diastole? En tout cas, les expériences bien connues de Brown-Séquard, Flourens, Cl. Bernard, Goltz, de Tarchanoff, F. Franck ont nettement établi la cessation des battements cardiaques lors d'écrasement du ganglion semi-lunaire droit ou de toute irritation violente du grand sympathique abdominal directement transmise au bulbe, et l'arrêt du cœur par la voie centrifuge des nerfs vagues.

Les impressions morales, la peur, la colère, la joie excessives et subites ont parfois une influence identique : c'est la syncope émotive, connue de tous, et d'autant plus facile à produire qu'il s'agit d'un sujet plus névropathe, plus impressionnable, d'un hystérique ou d'un dégénéré.

Dans les affections des centres nerveux, lorsque la région bulbaire est intéressée, la syncope devient fréquente et constitue un des modes de terminaison par mort subite. C'est ainsi que dans la maladie de Stokes-Adams, dans cette affection caractérisée par le pouls lent permanent, d'origine bulbaire, les crises syncopales font partie du cortège symptomatique et souvent emportent brusquement le malade. Dans la paralysie glosso-labio-laryngée, dans les téphromyérites, la propagation des lésions aux noyaux pneumogastriques devient une cause de syncope et une menace de mort.

Est-ce par quelque action du germe infectieux ou des poisons solubles sur

le bulbe, est-ce par une détermination cardiaque que certaines pyrexies prennent la forme dite syncopale, en particulier la fièvre pernicieuse malarienne? Peut-être, en pareil cas, la syncope est-elle la résultante de phénomènes d'ordres divers à la fois myocardiques et bulbaires, et constitue-t-elle, en réalité, un syndrome cérébro-cardiaque? Les recherches de Melville Hibbard (1) lui auraient montré que dans les cas de mort par syncope chez les diphtériques les lésions dégénératives du nerf vague sont constantes, et susceptibles d'expliquer la terminaison brusque syncopale.

Enfin la syncope s'observe dans certaines intoxications : par la digitale, la cocaïne, l'aconit, le tabac, la vératrine, la muscarine, etc.; et aussi pendant le sommeil anesthésique, en particulier celui du chloroforme. Sans doute l'action de ces poisons sur le bulbe en est la cause prochaine la plus puissante, et F. Franck (2) a établi dans la syncope chloroformique l'excitation des nerfs d'arrêt du cœur; mais, comme le pense Straus, on ne saurait laisser entièrement de côté leur influence sur les ganglions intra-cardiaques et sur la fibre musculaire elle-même.

Pronostic. — Phénomène toujours préoccupant, la syncope est heureusement, dans nombre de cas, assez bénigne. Chez les névropathes, en effet, ou lorsqu'il s'agit, chez un sujet sain, d'une syncope par émotion ou par douleur violente, la suppression des mouvements cardiaques n'est que momentanée et le pronostic ne comporte aucune gravité.

Il en est tout autrement des crises syncopales qui se montrent chez les sujets porteurs d'une lésion bulbo-spinale ou d'une affection cardiaque : on connaît, en particulier, le danger de la syncope dans la maladie de Stokes-Adams, dans les myocardites infectieuses à leurs diverses périodes, dans l'insuffisance aortique, etc.; c'est souvent la mort dès la première atteinte.

La syncope chloroformique est également une des variétés les plus graves.

Dans les hémorragies profuses, la syncope, bien que menaçante à coup sûr, peut avoir parfois un heureux effet en favorisant la formation d'un coagulum vasculaire et en suspendant la perte de sang qui, sans cela, deviendrait mortelle. On a signalé encore comme favorable, dans quelques cas, la syncope qui prévient, chez les individus submergés, la pénétration de l'eau dans les voies bronchiques en suspendant les mouvements respiratoires; elle retarde ainsi l'asphyxie et permet le retour à la vie après un séjour sous l'eau relativement assez long.

Diagnostic. — La syncope ne saurait être confondue avec les divers états de perte de connaissance et de résolution musculaire : la suspension absolue, tout au moins apparente même à un examen minutieux, des battements cardiaques, la suppression de la respiration, de la sensibilité et de l'intelligence caractérisent suffisamment l'état syncopal.

Le seul diagnostic qui présente, en pareil cas, de réelles difficultés, consiste à distinguer de la mort véritable cet état de mort apparente alors qu'il se prolonge pendant longtemps, une heure et plus. Aussi, doit-on dans des circonstances semblables, en particulier chez les asphyxiés ou chez les nouveau-nés

(1) MELVILLE HIBBARD. *Boston med. and surg. Journal*, janvier-février 1898.

(2) F. FRANCK. *Comptes rendus du laboratoire de Marey*.

en état de mort apparente, agir avec vigueur et persévérance, et ne conclure à la cessation de la vie que lorsque tous les moyens mis en œuvre, et en particulier les tractions rythmées de la langue (Laborde) continuées pendant des heures entières, seront demeurés sans résultat.

Traitement. — La première indication consiste à favoriser l'afflux du sang vers l'encéphale en plaçant le sujet dans le décubitus horizontal, parfois même en mettant la tête plus basse que le reste du corps, tandis qu'on élève les membres inférieurs. Ce simple procédé suffira, le plus souvent, à faire cesser l'état syncopal, surtout si on lui associe les frictions cutanées, les aspersion d'eau froide, les lotions vinaigrées au niveau de la face ou de l'épigastre, la percussion de la paume des mains ou de la plante des pieds, parfois avec un linge mouillé, le chatouillement de la pituitaire avec une barbe de plume, l'application du marteau de Mayor, etc., tous moyens destinés à rappeler par excitation réflexe les mouvements respiratoires et les battements cardiaques. Les injections sous-cutanées de caféine, d'éther, d'huile camphrée, et aussi de trinitrine pour déterminer l'afflux du sang au cerveau et au bulbe seront utilement employées suivant les cas. On aura soin, d'ailleurs, de desserrer tous les liens qui pourraient entraver la respiration : cravate, corset, ceinture ; on s'efforcera de procurer au patient de l'air frais, et, au besoin, on aura recours à la respiration artificielle, à l'insufflation, ou à l'électrisation ; mais le moyen le plus efficace consiste dans les tractions rythmées de la langue suivant la méthode de Laborde, pratiquées avec persévérance dans les cas graves et jusqu'à plusieurs heures de suite.

Dans la syncope par hémorragie, on pourra tenter la compression de l'aorte, la ligature des membres, l'application de bandes d'Esmarch, enfin la transfusion du sang, qui a parfois permis de véritables résurrections.

On aura grand soin, comme le recommandait Grisolle, de ne pas laisser le malade qui revient à lui après une syncope prolongée reprendre la situation verticale ou faire trop vite des mouvements un peu notables, car on verrait sans doute survenir une syncope nouvelle qui pourrait, cette fois, entraîner la mort.

Pour éviter tout accident analogue chez les convalescents, après un long séjour au lit, on ne leur permettra de se lever qu'après les avoir habitués progressivement à la position assise, et l'on surveillera avec soin leurs premiers pas : à la moindre menace de syncope, ils devront être étendus rapidement sur un plan horizontal et soumis aux divers procédés de stimulation que nous avons indiqués plus haut.

CHAPITRE III.

PALPITATIONS

Description. — Il ne suffit pas qu'il y ait accélération des battements cardiaques, même avec coexistence d'augmentation de leur force ou d'irrégularités du rythme, pour constituer le phénomène de la *palpitation du cœur*, il faut encore que ces battements, ainsi que l'ont spécifié Laënnec et Bouillaud, soient *sentis* par le malade et donnent lieu à une perception, sinon douloureuse, du moins pénible.

Les mouvements du cœur ne sont, en effet, pas *sentis* à l'état physiologique, alors même que leur rapidité devient plus grande sous l'influence de la marche ou d'un léger mouvement fébrile, tandis que dans certains cas où les malades accusent des palpitations manifestes on peut constater, par l'exploration de la région précordiale, que l'intensité du choc cardiaque n'est nullement accrue, parfois même semble diminuée. Il y a là un phénomène d'hyperesthésie spéciale, plus commun chez les névropathes (*forme hyperesthésienne* : Potain) et qui justifie bien, en pareil cas, la définition donnée par Sénac de la palpitation : « La sensation pénible des battements du cœur ».

Dans un autre groupe de faits, il ne s'agit plus d'une sensation fautive de violente percussion du thorax par la systole cardiaque, mais de l'appréciation réelle d'un phénomène que peut contrôler la main appliquée sur la région précordiale, et aussi l'auscultation cardiaque (*forme hyperkinésienne*). Parfois, à la simple vue, on peut constater la violence du choc du cœur par l'ébranlement communiqué à la région thoracique antérieure et transmis aux vêtements qui la recouvrent.

Le plus souvent le malade non seulement sent battre son cœur d'une façon plus ou moins pénible, mais il *l'entend* (Laënnec), surtout pendant le décubitus horizontal, et mieux encore s'il est couché sur le côté gauche, l'oreille appuyée sur le plan du lit. C'est dans ces conditions que Laënnec a pu percevoir sur lui-même le double battement de la contraction successive des oreillettes et des ventricules.

Ces phénomènes s'accompagnent d'une sensation d'étouffement, d'oppression, de constriction du gosier avec battements pénibles et angoisse ; dans les cas intenses, il semble aux malades que leur cœur bat « à rompre la poitrine », la voix est altérée, la parole brève entrecoupée, le facies est pâle, la peau moite, parfois couverte d'une sueur froide abondante, il se produit même des lipothymies ou de véritables syncopes.

Lorsqu'elles surviennent la nuit, pendant le sommeil, les palpitations, même légères, s'accompagnent de cauchemars, d'agitation, et souvent de réveil en sursaut avec angoisse extrême.

L'examen des signes objectifs pratiqué pendant un accès de palpitations révèle, dans quelques cas, l'existence d'irrégularités du rythme cardiaque (*forme arythmienne*) ; mais ces intermittences, ces faux pas du cœur, présentant ou