

cation prophylactique et curative est d'empêcher l'écoulement sanguin. Quand l'hémorragie est externe, le moyen le plus simple auquel on ne songe pas assez souvent est l'application immédiate d'un doigt sur le vaisseau blessé toutes les fois qu'il est facilement accessible. On pratiquera la compression à la racine des membres, si l'écoulement est abondant, et celle de l'aorte quand il s'agit d'une hémorragie intestinale ou obstétricale rapidement menaçante.

Nous ne saurions, sans sortir des limites de notre sujet, entrer dans des détails plus circonstanciés. Mais si, malgré ces précautions ou d'une façon inopinée, la syncope se produit, il faut, sans tarder, faire affluer de nouveau vers les centres nerveux le courant sanguin interrompu.

Dans les *hémorragies internes*, il ne faut pas oublier que ce sont les *symptômes d'anémie cérébrale aiguë* : pâleur, bourdonnements, vertige, nausées, obnubilation des sens, sentiment de défaillance générale, coïncidant avec la faiblesse et la rapidité du pouls, qui révèlent le diagnostic en l'absence de tout écoulement sanguin et imposent immédiatement une intervention active, énergique.

### III

#### Traitement curatif.

L'indication première, symptomatique, est de *ramener le sang vers le cerveau*. Ce premier résultat obtenu, l'accident conjuré, il reste à remplir l'indication étiologique, c'est-à-dire à *combattre la cause* de façon à prévenir le retour des accidents.

Les moyens de remplir ces indications varient suivant qu'il s'agit d'une anémie cérébrale *aiguë, subaiguë* ou *chronique*.

#### A. — ANÉMIE CÉRÉBRALE RAPIDE (AIGUË ET SURAIGUË).

1° Le traitement se confond ici avec celui de la *syncope*. Il faut placer immédiatement le malade dans la position

horizontale, tête déclive, thorax débarrassé de tout ce qui peut gêner les mouvements de la respiration. En même temps, flageller les joues, le front, le haut de la poitrine avec la main ou un linge mouillé, projeter vivement quelques gouttes d'eau sur le visage, afin d'exciter par voie réflexe le centre des mouvements du cœur et des muscles respiratoires. Dans les syncopes légères et dans les lipothymies, le plus souvent ces simples moyens suffisent. Bientôt la face se colore légèrement, le choc précordial se laisse percevoir plus distinctement et le malade reprend d'abord conscience de lui-même, puis de ce qui l'entoure. Quelques gorgées d'un cordial finissent alors de le remettre.

2° Si l'*état syncopal se prolonge* malgré ces premiers secours il faut mettre le malade en inversion complète, tête en bas, membres inférieurs relevés, aérer largement la pièce, insister sur les moyens d'excitation périphérique indiqués plus haut destinés à réveiller le centre bulbaire et en employer de plus énergiques (*marteau de Mayor*; application d'une éponge ou d'un tampon d'ouate imbibés dans l'*eau bouillante*; excitation des muqueuses au moyen d'un corps étranger ou de vapeurs irritantes, *vinaigre, ammoniac*; injections sous-cutanées d'*éther, d'huile camphrée, de caféine*, etc.).

C'est aussi en réveillant par voie réflexe les mouvements du diaphragme et ceux du cœur qu'agissent les *tractions rythmées de la langue*. Le procédé de Laborde a donné de bons résultats, non seulement à la suite de l'asphyxie (immersion, asphyxie des nouveau-nés), mais encore dans les syncopes.

D'ailleurs, dans l'anémie cérébrale aiguë entraînée par l'anesthésie chirurgicale, tout comme dans l'état syncopal qui succède à l'asphyxie par submersion, à l'asphyxie des nouveau-nés et à certaines intoxications par gaz délétères, il faut continuer longtemps les soins, sans perdre courage, même si la mort paraît réelle. Il n'est pas rare, après avoir ainsi pratiqué les tractions rythmées de la langue, fait la respiration artificielle, cherché à galvaniser le cœur par les injections sous-cutanées d'éther, de caféine (0<sup>gr</sup>,50 à 1 gramme), par l'é-

lectrisation, etc., d'arriver à percevoir quelques rares et faibles battements cardiaques insuffisants pour faire progresser bien loin l'ondée sanguine, mais prouvant que toute vie n'est pas complètement éteinte, et de finir par sauver le malade grâce à l'insistance, à l'énergie, à la durée du traitement.

3° Si les *phénomènes d'anémie du cerveau précurseurs de la syncope* se montrent au cours d'une *pleurésie avec épanchement*, il faut examiner avec attention le cœur<sup>1</sup> et les gros vaisseaux. C'est là souvent qu'est le danger et la source d'indications précieuses. On notera exactement l'abaissement du foie, le déplacement du cœur, et d'urgence, si c'est nécessaire, on procédera à la ponction et à l'évacuation du liquide. La thoracentèse sera pratiquée avec précaution. L'opération terminée, il sera toujours prudent et parfois absolument nécessaire de surveiller et soutenir le cœur. On réalise cette indication par le régime (alimentation lactée) et par une médication appropriée (diurétiques, toniques du cœur).

Quand les *symptômes d'anémie cérébrale aiguë* surviennent pendant la *thoracentèse* ou pendant la *paracentèse du péritoine*, il faut arrêter immédiatement l'opération, enlever les coussins qui soutiennent le malade et faire avaler une boisson alcoolique.

4° Quand l'*anémie cérébrale suraiguë* succède à une hémorragie grave, il faut, comme nous l'avons dit dans le chapitre précédent, chercher immédiatement à pratiquer l'hémostase afin de conserver dans l'organisme le plus de sang possible, faire la compression des vaisseaux à la racine des membres, celle de l'aorte si c'est nécessaire. Mais une autre indication surgit aussitôt. Il faut relever la tension vasculaire gravement abaissée par la puissante saignée qui vient de se produire. A cet effet, *il faut rendre à la circulation le liquide vecteur qu'elle a perdu*. L'expérimentation et l'expérience nous ont appris, en effet, que, chez un animal qui a perdu une grande partie de son sang et chez lequel la mort paraît entraînée par la spolia-

1. HUCHARD dit n'avoir vu que trois cas de mort subite dans la pleurésie, et chaque fois l'autopsie révéla une dégénérescence du myocarde antérieure à l'épanchement.

Dr. J. Carrillo.

Calle del Roble 49.

MONTERREY, N. L. MEX.

tion sanguine subie, il reste cependant dans les vaisseaux une quantité d'hématies largement suffisante pour entretenir la vie. Ce qu'il faut donc, c'est porter ces hématies au contact des éléments, réveiller l'énergie cardiaque et les mouvements circulatoires interrompus par suite de l'abaissement de la tension artérielle.

Il n'y a pas très longtemps encore, on pensait qu'il était nécessaire, pour remplacer le sang perdu, d'injecter une certaine quantité de sang empruntée à un autre individu. La *transfusion veineuse* était la médication héroïque après les grandes hémorragies. Aujourd'hui, on sait qu'il suffit de remplacer ce sang par un liquide *inoffensif* et *conservateur des éléments du sang restés encore dans les vaisseaux*. Pour cet usage, le liquide de choix est actuellement la solution *stérilisée de chlorure de sodium* à 7 p. 1000, solution connue sous le nom de *sérum salé*, *sérum artificiel*, bien que sa composition cependant s'éloigne de celle du sérum normal. On a donné encore ce nom à d'autres solutions dont on s'est servi pour ce même usage et dans lesquelles le *phosphate de soude* ou le *sulfate de soude* sont associés au *chlorure de sodium*; nous donnons ici uniquement la plus simple, puisqu'elle est reconnue suffisante et d'une efficacité égale à celle des solutions de composition plus complexe. Toutefois disons que, d'après de récentes communications de Dastre et Malassez, la proportion de 8 à 10 de chlorure de sodium pour 1000 serait peut-être préférable.

On a pensé tout d'abord que le sérum artificiel devait être introduit directement dans les veines d'après le procédé employé par Hayem pour les injections intra-veineuses dans le choléra et les maladies infectieuses. Mais il est actuellement acquis par l'observation clinique et les expériences du laboratoire que *l'hypodermoclyse peut être tout aussi utile que les injections massives intra-veineuses*, sauf dans les cas d'extrême urgence pour lesquels c'est encore la voie veineuse qui semble rester indiquée.

Le liquide, préparé et maintenu dans des conditions asep-

tiques, doit être injecté dans des conditions d'asepsie aussi rigoureuse que possible et à une température constante de 37-38°.

Nous n'insisterons pas ici sur le manuel de l'hypodermoclyse dont il a été question dans plusieurs chapitres de ce Traité, au sujet du traitement des hémorragies viscérales graves, et dont nous avons déjà parlé nous-même<sup>1</sup>. Disons simplement que l'injection peut être pratiquée avec l'appareil Potain (aiguille n° 2), avec un simple bock élevé à une hauteur d'un mètre, avec un vide-bouteille et un tube de caoutchouc muni d'une aiguille, etc. Il est utile que la vitesse d'écoulement ne soit pas supérieure à 40 ou 50 centimètres cubes par minute.

La quantité de liquide injecté chaque fois peut être assez grande. Ordinairement, proportionnée à la quantité de sang perdu, elle ne doit pas, en général, dépasser dans une séance 1200 à 1500 centimètres cubes distribués sur trois ou quatre points. L'injection peut être faite dans diverses régions (flancs, région fessière, lombes, cuisse, etc.); elle détermine la production de boules œdémateuses que l'on malaxe légèrement pour les faire disparaître. Il est quelquefois nécessaire de recommencer l'injection massive dans la journée ou les jours suivants, pour maintenir l'effet obtenu. \*

Les résultats fournis par cette méthode dans les cas d'anémie cérébrale aiguë et de syncope post-hémorragique ont été très favorables, parfois inespérés. L'emploi des toniques (*oxygène, vins généreux, alcool, café, caféine*) sera ensuite prescrit pour tonifier le malade et maintenir l'action du cœur.

5° Au cours de diverses maladies infectieuses ou dans leur convalescence (fièvre typhoïde, grippe, variole, paludisme), dans quelques affections ou névroses du cœur, du système cardio-artériel (insuffisance aortique d'origine artérielle, angine de poitrine, myocardite, maladie de Stokes-Adam), la *mort subite* se montre parfois tout d'un coup ou succède, en quelques minutes, à un état de collapsus qui présente lui-même déjà

<sup>1</sup> Mossé. — Traitement des hémorragies intestinales (*Fasc. XIII*).

l'image de la mort. Il est probable que l'anémie bulbaire réflexe joue un très grand rôle dans cette inhibition syncopale de la vie. On pourrait dire, à la rigueur, qu'il s'agit là souvent d'une *anémie suraiguë des centres nerveux*. Mais comme la pathogénie de ces accidents est encore mal connue, qu'ils ont été étudiés dans cet ouvrage avec les accidents modes de terminaison des différentes affections dans lesquelles on les rencontre, nous ne faisons que les mentionner ici, en rappelant que tout l'effort doit tendre à réveiller les mouvements du cœur (*excitations périphériques, injections de caféine, éther, huile camphrée, faradisation, tractions de la langue, etc.*).

#### B. — FORMES SUBAIGUËS ET CHRONIQUES.

Dans la convalescence de certaines maladies infectieuses (fièvre typhoïde, grippe, embarras gastrique), on constate un état d'anémie cérébrale qui, pour être bien moins grave que ceux dont nous venons de parler, peut cependant donner naissance à des troubles assez marqués, quelquefois même à la lipothymie, au collapsus, quand le malade se lève trop tôt, fait quelques efforts. Le cœur ausculté chez ces malades, au cours de la maladie, laisse parfois constater un manque de force; aussi les précautions prolongées chez les sujets dont le fonctionnement du cœur a donné précédemment quelques inquiétudes doivent-elles être exigées pendant la convalescence. Le repos, une alimentation choisie, prudemment graduée, maintenue, *même quand il se produit une certaine exacerbation thermique*, si un examen attentif fait penser par exclusion qu'il ne s'agit pas d'une complication, sont les moyens principaux de traitement. On prescrira en même temps les toniques généraux (*quinquina, vins généreux, alcool, café, coca, kola, ferrugineux, etc.*).

1° Dans la convalescence de la fièvre typhoïde, de la grippe, nous prescrivons très souvent la *décoction de quinquina jaune* 4 grammes pour un demi-litre d'eau, à prendre dans la journée,

froide ou chaude, selon les préférences du malade, et additionnée d'un égal volume de *lait*.

2° Dans la grippe, s'il n'y a pas de complications qui constituent une contre-indication, nous alimentons les malades malgré la fièvre, malgré l'atonie du tube digestif et l'inappétence. Sur plusieurs de nos malades et sur nous-même, nous avons constaté que l'anorexie, la céphalalgie diminuent, qu'un sentiment de mieux-être survient, quand on a forcé l'inappétence et parfois même « le soulèvement d'estomac » que provoque l'ingestion des premiers aliments. Pendant la grippe, comme pendant la convalescence de cette maladie infectieuse, nombre de phénomènes, réunis sous le nom de neurasthénie post-grippale, dépendent de l'anémie des centres nerveux et peuvent être prévenus ou atténués par un régime tonique reconstituant, institué dès le début <sup>1</sup>.

Par la même raison, il est sage que le travail, spécialement le travail intellectuel, ne soit repris que progressivement et sans surmenage destiné à réparer le temps perdu.

3° Les *cardiopathies* s'accompagnent fréquemment d'anémie cérébrale, mais toutes n'amènent pas ce syndrome par le même mécanisme. Il faut distinguer entre elles pour appliquer le traitement approprié. Dans la stéatose et les myocardites, l'affaiblissement de l'énergie cardiaque a pour corollaire la diminution de la pression sanguine et les troubles que celle-ci entraîne dans les divers organes. Les indications résultant de cet état de choses ainsi que les moyens de les remplir ont déjà été exposés par J. Renaut et Mollard<sup>2</sup> et par Huchard<sup>3</sup>. Il faut ici s'adresser au myocarde, en évitant de produire une action trop énergique, et le faire seconder par l'action vasculaire périphérique pour diminuer d'autant l'effort qu'il doit fournir.

1. Parmi les toniques, le *quinquina* mérite une place de choix. Dans un travail antérieur, nous avons établi par des recherches expérimentales que la quinine, non seulement mérite sa réputation dans le traitement de la maladie confirmée, mais qu'elle possède réellement une action préventive contre l'infection grippale (Recherches cliniques et expérimentales sur l'influenza. Pathogénie. Traitement. *Acad. de méd.*, octobre 1894. *Rev. de méd.*, mars 1895).

2. J. RENAULT et J. MOLLARD. — *Fasc. X*, p. 312.

3. HUCHARD. — *Même fasc.*, passim.

Pendant longtemps, on avait pensé aussi que la pression sanguine est diminuée dans l'*insuffisance aortique*. Cette hypothèse servait à expliquer la pâleur, la céphalalgie, les bourdonnements d'oreille, les vertiges, les étourdissements, la syncope, en un mot les divers troubles qui révèlent l'anémie du cerveau et acquièrent une grande importance séméiologique au début des affections aortiques. Mais les travaux de Potain, F. Franck, ont permis de mieux pénétrer le mécanisme complexe de ces phénomènes, et, par suite, de leur opposer un traitement rationnel.

Comme on le sait, l'insuffisance aortique parfois d'origine rhumatismale, endocardique, est le plus souvent, à partir d'un certain âge, une cardiopathie artérielle sous la dépendance de l'artério-sclérose et de l'athérome. Elle est accompagnée, tout comme cette dystrophie, *non d'un abaissement*, mais bien d'une *augmentation de pression vasculaire*. Celle-ci résulte de la réaction des artéioles périphériques contre le coup de bélier produit par l'ondée sanguine et surtout de leur spasme réflexe provoqué par l'irritation de l'endocarde au point lésé.

L'indication thérapeutique est donc de *faciliter l'irrigation sanguine cérébrale*, en faisant cesser le spasme des petits vaisseaux et en opposant à cette manifestation d'une maladie artérielle, non les toni-cardiaques directs, mais l'hygiène, la médication de l'artério-sclérose et des cardiopathies artérielles bien étudiées par Huchard<sup>1</sup>. Les *iodures*, la *trinitrine* et le *régime lacté mitigé* en sont les agents essentiels. L'*opium* et le *bromure* peuvent être aussi utilement employés comme auxiliaires ou pour répondre à certaines indications déterminées.

La *trinitrine*, agent vaso-dilatateur amenant l'hyperémie des petits vaisseaux de la substance cérébrale, convient très bien dans ces cas; mais, en raison de sa puissance et de la longue durée pendant laquelle il sera nécessaire, ce médicament ne doit

1. HUCHARD. — Voy. Hygiène des cardiaques. Médicaments artériels. Traitement de l'artério-sclérose (*Fasc. X*, p. 65, 165, 289).

être donné qu'à faible dose (de quatre à huit gouttes par jour).

℞ Solution de trinitrine à 1 p. 100..... XXX à LX gouttes.  
Eau..... 300 c. c.  
Dissolvez.

A prendre trois cuillerées à bouche par jour. — Huit à quinze jours par mois.

Chez certains sujets, la dose pourra être un peu plus élevée.

L'administration de la trinitrine doit être diminuée ou interrompue s'il se produit une céphalalgie frontale et pulsatile de dedans en dehors.

Le *nitrite d'amyle*, qui a la même action, mais plus énergique, est réservé pour le cas où les phénomènes affectent la forme d'*angine de poitrine* (quatre à cinq gouttes en inhalation).

On alterne avec l'administration des *iodures* (sodium ou potassium) donnés à la dose de 0<sup>gr</sup>,20 à 0<sup>gr</sup>,75 ou 1 gramme par jour au plus. L'*iodure de potassium* paraît devoir être préféré chez les syphilitiques.

A la période d'hypersystolie, nous associons très souvent le *bromure* aux iodures et nous avons constaté l'utilité de cette association. Le bromure est un sédatif cardiaque; or, comme la contraction très énergique du cœur central paraît déterminer, par une sorte de choc en retour, la contraction des petits vaisseaux (cœur périphérique) qui règlent les circulations locales, on comprend que l'usage simultané de deux médicaments se montre efficace dans les cardiopathies artérielles à la première période et même à la seconde, quand les *méiopragies cérébrales* et autres succèdent à la période d'*hypertension artérielle*.

℞ Eau..... 300 à 450 c. c.  
Iodure de sodium (ou de potassium)..... 5 à 10 grammes.  
Bromure de sodium..... 15 à 30 —  
F. S. à une solution; une à deux cuillerées à bouche par jour.

La *médication opiacée* (opium et surtout injections hypodermiques de morphine) a été aussi recommandée contre l'anémie cérébrale due aux affections du cœur (rétrécissement et insuffisance aortiques) ou à diverses autres causes<sup>1</sup>. L'opium,

1. HUCHARD. — *Journ. de therap. de Gubler*, 1877, p. 1 et 48.

dans certaines conditions expérimentales, congestionne en effet le cerveau, et l'on a pu penser théoriquement que son action se trouvait indiquée dans l'anémie cérébrale. Toutefois, cet effet de ce médicament est loin d'être constant, puisque d'autres expérimentateurs ont pu voir se produire, sous son influence, l'anémie des vaisseaux. Aujourd'hui que la genèse de l'anémie cérébrale due aux lésions aortiques est mieux connue, qu'elle a même été réalisée expérimentalement, l'action favorable de l'opium semble pouvoir être expliquée d'une façon qui a chance de s'approcher davantage de la vérité. C'est très probablement en calmant l'irritation produite par la lésion artérielle, point de départ du spasme vasculaire réflexe qui entraîne l'anémie cérébrale et la dyspnée, que l'opium exerce une action hyperémianté indirecte et utile. Mais comme chez les artério-scléreux le rein est souvent malade et que, dans ces cas, les médicaments actifs peuvent facilement devenir toxiques, il est absolument indiqué d'être très prudent. L'opium sera prescrit sous forme de *laudanum*, cinq à dix gouttes; la *morphine*, en *injections hypodermiques* à *petites doses*, après s'être assuré de la *perméabilité rénale*. D'ailleurs, Huchard paraît aujourd'hui avoir renoncé lui-même aux doses massives qu'il avait recommandées d'abord.

4° L'*anémie bulbaire* est considérée comme une des causes qui peuvent donner naissance au syndrome de Stokes-Adam (pouls lent, syncopes, crises épileptiformes). La syncope qui survient au cours de cet état morbide devra être combattue comme une anémie cérébrale aiguë par spasme des petits vaisseaux bulbaires, indépendamment des autres indications qui peuvent se présenter suivant la forme et la période des autres accidents.

5° C'est encore par la même médication que l'on cherchera à enrayer les vertiges des *artério-scléreux*. La solution de *trinitrine* (formule de Huchard) donne dans ces cas de très bons résultats.

Plus tard, quand l'anémie cérébrale par défaut d'irrigation prend une allure chronique qui peut être, en particulier chez les vieillards, comme nous l'avons dit plus haut, le prélude du

*ramollissement cérébral*, ce sont surtout les *iodures* qui doivent être prescrits. Plus encore que de leur influence sur la circulation, on cherche alors à faire bénéficier le malade du pouvoir antiplastique de ces médicaments. Ne pas oublier aussi, à cette période, que, contrairement à ce que dit un ancien adage, *le lait est le vin des vieillards*.

C. — FORMES CHRONIQUES D'EMBLÉE.

Ici, l'anémie cérébrale d'emblée n'est qu'un élément d'une anémie générale avec laquelle elle est confondue; son traitement devient celui du trouble de nutrition, de l'altération dyscrasique qui entretient l'hypoglobulie et la faiblesse irritable du système nerveux (neurasthénie).

Nous ne ferons donc que signaler très brièvement les indications et les moyens de les remplir, ces questions ayant déjà été exposées ailleurs<sup>1</sup> :

1° Relever la nutrition languissante par les modifiants généraux : *hydrothérapie* (*lotion alcoolisée suivie de friction sèche tous les matins; douches*); oxygénation (vie tranquille au grand air dans un climat convenablement choisi); exercice modéré, proportionné aux forces du malade; *repos* si la chlorose ou la chloro-anémie est très prononcée; *massage* (gymnastique médicale); *électrothérapie*; alimentation fortifiante appropriée à l'état des voies digestives, et suralimentation, si les fonctions du tube digestif le permettent.

2° Économiser les forces : Pas de surmenage physique (sous prétexte d'exercice, pas d'abus de la bicyclette ou autres genres de sport), pas de surmenage intellectuel. Éviter, en un mot, toute cause de déperdition de forces.

3° Apporter à l'économie directement les éléments qui lui manquent ou favoriser la formation et la fixation de ces éléments (*fer, manganèse, arsenicaux, glycéro-phosphates, quinquina, kola, coca, noix vomique, gouttes amères de Baumé*,

1. AUDRY. — Traitement de la chlorose et des anémies pernicieuses (*Fasc. V, 2<sup>e</sup> partie*). — A. ROBIN. — Traitement hydro-minéral de la chlorose et des anémies (*Même fasc.*).

*strychnine, etc.*). Quant aux vins généreux et à l'alcool, qui peuvent être incontestablement utiles, il faut en éviter l'abus et les donner à la fin des repas. Plus d'une fois, chez les chlorotiques et les anémiques, certaines gastralgies reconnaissent pour cause l'irritation de la muqueuse gastrique par les boissons alcooliques ingérées à jeun dans le but de tonifier l'organisme. Il nous a été donné d'en voir plusieurs cas. Deux fois, il nous a suffi de faire cesser cette habitude pour faire disparaître la gastralgie dont se plaignaient les malades.

Les *bromures*, trop banalement employés en raison de leur action sédative, ne sont pas toujours médicaments de choix pour calmer la faiblesse irritable qui accompagne l'anémie et la neurasthénie. Leur usage prolongé peut amener l'anémie du cerveau et doit être déconseillé. Mais à petites doses et interrompus de temps en temps, ils peuvent être utiles.

L'*insomnie* liée à l'*anémie cérébrale* cesse souvent par l'usage des toniques.

Dans les pages qui précèdent, nous avons cherché à montrer surtout comment le syndrome *anémie cérébrale* doit être combattu. Quand les accidents déterminés par l'irrigation insuffisante du cerveau sont calmés ou ont disparu, il reste encore à empêcher leur retour. Déjà, nous avons parlé de la prophylaxie *immédiate* des accidents au cours des affections qui entraînent l'anémie cérébrale rapide. L'indication causale comprend plus que la prophylaxie immédiate; pour réaliser une vraie prophylaxie pathogénique, c'est au traitement de la maladie qui tient l'anémie sous sa dépendance, c'est à la diète générale, à l'hygiène spéciale des divers troubles chroniques de la nutrition, que le médecin doit s'adresser.