

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

non une sorte de régularité dans leurs retours successifs, ne sauraient être directement rattachés aux palpitations puisqu'on les peut observer sans elles et réciproquement (Bouillaud).

Le pouls radial traduit l'accélération des battements cardiaques et leur irrégularité, ou leur inégale énergie (inégalités du pouls, fausses intermittences), mais son degré de force et d'amplitude est loin de correspondre toujours à la violence, au moins apparente, des contractions du cœur : il est fréquemment peu accentué, c'est même la règle pour les palpitations dans la maladie de Basedow (Potain), et dans la tachycardie paroxystique essentielle.

La palpation révèle, avons-nous dit, tantôt une augmentation plus ou moins notable de l'intensité du choc précordial, tantôt au contraire, en dépit des sensations accusées par le malade, un choc cardiaque normal ou même affaibli. Rarement la percussion fait constater un degré bien appréciable de dilatation ou d'hypertrophie, à moins de la coexistence de lésions valvulaires ou de toute autre cause directe d'augmentation de volume du cœur (voy. *Hypertrophie et Dilatation cardiaques*).

À l'auscultation, les tons normaux sont parfois assourdis, comme étouffés, plus souvent peut-être légèrement accentués, plus vibrants, ou doués d'un timbre métallique assez spécial. Dans quelques cas, on perçoit un souffle léger, transitoire comme la crise de palpitations elle-même, et que l'on a attribué à une insuffisance mitrale fonctionnelle ou à un trouble passager dans la contractilité des piliers musculaires (G. Sée); peut-être doit-il être regardé comme un bruit extra-cardiaque dû aux modifications qu'apportent les palpitations dans le mode intime de la locomotion systolique du cœur (Potain).

On rencontrera parfois, d'ailleurs, de véritables souffles valvulaires, permanents, lorsque les palpitations se montrent chez un sujet porteur d'une affection cardiaque organique.

L'accès de palpitations peut durer un temps essentiellement variable, depuis quelques minutes jusqu'à plusieurs heures; les crises se répètent du reste à intervalles fort irréguliers, tantôt par séries, tantôt séparées par des années de calme complet. Nous verrons, au diagnostic, l'importance des renseignements que peut fournir la marche générale des palpitations dans un cas donné.

La fin de la crise, lorsqu'il s'agit de palpitations nerveuses, est parfois marquée par une abondante émission d'urines claires.

Étiologie. — Au point de vue étiologique les palpitations se divisent en deux classes : 1° les palpitations *symptomatiques* d'une cardiopathie et en particulier d'une lésion d'orifice; 2° les palpitations dites *idiopathiques*, ou nerveuses.

Les palpitations symptomatiques, que nous avons signalées déjà, chemin faisant, à propos des affections cardiaques qui peuvent leur donner naissance, se montrent quelquefois dans les phlegmasies des séreuses, péricarde et endocarde, surtout au début, plus fréquemment au cours des myocardites, et à diverses périodes de l'évolution des lésions valvulaires. Nous n'avons pas à y revenir ici; rappelons seulement leur fréquence et leur intensité dans la sclérose cardiaque où elles s'accompagnent parfois d'arythmie, surtout si l'oreillette est profondément intéressée par la sclérose (Merklen et Rabé) (1), et aussi chez les aortiques avec ou sans insuffisance des sigmoïdes.

(1) P. MERKLEN et RABÉ. XIII^e Congrès des sc. méd., Paris, août 1900.

Les palpitations idiopathiques ont reçu la qualification de *nerveuses* lorsqu'elles sont sous la dépendance d'une simple perturbation fonctionnelle du système nerveux, et sont dites *sympathiques* ou *réflexes* quand elles ont pour origine « une maladie localisée dans quelque organe autre que le cœur » (Du Cazal) ou les gros vaisseaux qui s'y abouchent.

Dans les deux cas, on peut invoquer le plus souvent des causes prédisposantes, telles que le nervosisme souvent héréditaire du sujet, la période de l'adolescence et de la puberté, les époques menstruelles ou la ménopause, le surmenage cérébral, la débilitation causée par une longue maladie, par les privations, par une déperdition sanguine, etc.

Chez ces sujets prédisposés les palpitations se produisent à l'occasion d'une émotion vive, joie, frayeur, colère : l'émotion des candidats dans les examens de tout genre est une cause bien connue de palpitations, de même l'impression que produit à nombre de malades l'approche du médecin, et qui a pour effet la palpitation cardiaque et l'accélération du « pouls médical ».

Les sentiments tristes, les chagrins profonds, l'hypocondrie, la lypémanie produisent souvent des crises répétées de palpitations pénibles.

L'usage ou l'abus des boissons excitantes, des alcools, du thé (Stokes), du café, l'absorption de la nicotine par la fumée de tabac, ou par le tabac à priser ou à chiquer, par le simple séjour dans une atmosphère imprégnée de vapeurs tabagiques (cohabitation avec des fumeurs, travail dans les manufactures de tabac) déterminent des palpitations chez beaucoup de sujets doués à cet égard d'une susceptibilité individuelle (Decaisne).

Elles peuvent encore être causées par les excès vénériens, l'onanisme, les veilles prolongées, les fatigues intellectuelles exagérées, le surmenage (Kisch) (1).

Enfin, elles constituent une des manifestations de l'hystérie, de la névropathie cérébro-cardiaque de Krishaber, de la maladie de Basedow, etc.

On peut rapprocher de cet ordre de causes les altérations du liquide sanguin telles que la pléthore, l'anémie, la chlorose. La perte de sang, par suite d'une hémorragie abondante, s'accompagne de palpitations parfois très violentes, dont le mécanisme a été diversement interprété.

Parmi les causes des palpitations dites *sympathiques* ou *réflexes*, on a signalé certaines altérations bulbaires intéressant les noyaux pneumogastriques; plus communément la dyspepsie gastro-intestinale, dont elles constituent souvent le phénomène prédominant (Chomel, Potain, Barié, Faucher, etc.), et qui agit sur les fonctions circulatoires cardio-pulmonaires par un réflexe dont nous avons parlé déjà à diverses reprises (voy. p. 92 et 555); parfois aussi les affections du foie ou des voies biliaires, surtout la lithiase : certaines crises de colique hépatique peuvent, comme l'a montré Potain, se manifester presque exclusivement sous forme de palpitations cardiaques; enfin, les lésions pulmonaires, en particulier la tuberculose à ses premières périodes, d'où ce conseil éminemment clinique formulé par Hirtz : « S'il existe des palpitations, auscultez le poumon; s'il existe de l'étouffement, auscultez le cœur ».

Plus rarement, enfin, le point de départ du réflexe aboutissant à la palpitation cardiaque siège dans l'appareil utéro-ovarien (métrite, ulcération du col), ou au niveau du plexus brachial gauche (moignon d'amputation du bras; coup d'épée : Forestus). Les palpitations accompagnant les névralgies ou la névrite du bras

(1) KISCH. *Berl. Klin. Woch.*, n° 5, 1897.

gauche signalées par Potain et par Verneuil au Congrès de La Rochelle, en 1881, ont été étudiées plus complètement par Lassègue ⁽¹⁾. Dans une *Leçon clinique* sur les cardiopathies réflexes, Potain ⁽²⁾ revient sur ce sujet et cite des observations nouvelles; il montre qu'en pareil cas les palpitations s'accompagnent souvent de phénomènes de pseudo-angor, tandis qu'on sait la rareté des palpitations cardiaques dans l'angine vraie par sténocardie.

On a observé des phénomènes analogues, à la suite de la névralgie sciatique (Potain), ou de la névralgie tibiale gauche (Ollier).

Citons encore les palpitations réflexes causées par la présence de vers intestinaux chez les jeunes sujets, ou d'un ténia chez l'adulte. Dans un cas semblable, cité par C. Paul, Payne Cotton ⁽³⁾ aurait enregistré, au sphygmographe, 240 pulsations; les palpitations cessèrent après l'expulsion du parasite.

Pour mémoire, nous devons mentionner l'opinion de Bouillaud admettant des palpitations rhumatismales, les nerfs du cœur étant directement impressionnés par le rhumatisme, indépendamment de toute endopéricardite. Des palpitations d'origine syphilitique sont signalées par Fournier comme relevant directement de la diathèse, accompagnant les poussées de manifestations secondaires, surtout chez la femme, et disparaissant sous l'influence du traitement spécifique. Nous nous contentons d'enregistrer ces assertions sur l'autorité de leurs auteurs.

Physiologie pathologique. — L'accélération des battements cardiaques peut se montrer comme conséquence de toute irritation des filets sympathiques qui président à la contraction du myocarde, ou de tout affaiblissement d'action du système vago-spinal qui représente le nerf modérateur ou nerf d'arrêt du cœur. D'autre part, on ne saurait négliger l'influence des centres nerveux propres du cœur, constitués par les ganglions intra-cardiaques, et aussi des modifications de la tension artérielle; les expériences de Marey ont, en effet, démontré que l'abaissement de la pression artérielle, en diminuant la résistance que doit surmonter la systole myocardique, a pour effet l'accélération du cœur. Le problème pathogénique présenterait donc une complexité déjà notable alors même que le phénomène de la palpitation consisterait uniquement dans une plus grande rapidité des battements du cœur; mais nous avons montré, d'ailleurs, qu'il n'en est pas ainsi, et qu'en pareil cas l'accélération n'est qu'un des éléments, non constant, du trouble fonctionnel.

Aussi, nous semble-t-il à peu près impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de fixer d'une façon précise le mode intime de production des palpitations cardiaques et de déterminer la part qui revient, dans chaque variété du symptôme, au cerveau, au bulbe, à la moelle, au grand sympathique, aux ganglions du cœur, à la tension vasculaire, et peut-être à l'association plus ou moins complexe des réactions pathologiques de ces divers éléments.

Comment les impressions morales, par exemple, l'irritation de la muqueuse intestinale par les parasites, l'altération qualitative du sang dans la chlorose, etc., réagissent-elles sur le système nerveux du cœur: aucune des hypothèses mises en avant pour résoudre le problème ne saurait répondre à toute objection, et mieux vaut peut-être avouer notre ignorance que se payer de mots et s'illusionner sur l'étendue et la précision de nos connaissances à cet égard.

⁽¹⁾ LASSÈGUE. Thèse inaug., Paris, 1885.

⁽²⁾ POTAIN. *Leçons clin. de la Charité*, 1894.

⁽³⁾ J. PAYNE COTTON. *Brit. med. Journal*, 1867.

Diagnostic. — Tout l'intérêt du diagnostic consiste à reconnaître la cause des palpitations; le symptôme en lui-même ne saurait être, en effet, méconnu, si l'on s'en rapporte aux sensations subjectives ressenties par le malade et aux phénomènes objectifs que nous avons étudiés. Cependant, suivant G. Sée, il conviendra d'éviter une cause d'erreur qui consiste dans la production de secousses ou de trémulations se passant dans les muscles des parois thoraciques chez les hystériques, les hypocondriaques ou les chlorotiques.

On s'assurera, d'ailleurs aisément, par la palpation et l'examen du cœur, si l'on se trouve en présence de palpitations, dites fausses, dans lesquelles les battements pénibles accusés par le malade ne correspondent qu'à une perception sensorielle exagérée, sans accélération et surtout sans accroissement d'intensité réelle des pulsations cardiaques. Il s'agit toujours, en pareil cas, d'un phénomène d'ordre purement nerveux, transitoire, relevant d'un état névropathique manifeste.

Dans la plupart des cas, il sera facile de reconnaître s'il existe ou non une lésion cardiaque à laquelle on puisse rattacher les palpitations; cependant, il ne faut pas perdre de vue qu'une affection myocardique, ou même valvulaire, au début, peut passer inaperçue et laisser croire à tort qu'il s'agit de palpitations idiopathiques, et que, d'autre part, chez un sujet atteint d'une cardiopathie, on peut observer des accès de palpitations nerveuses.

Il est d'ailleurs un fait d'observation dont il faut tenir compte dans la pratique, et sur lequel notre maître Potain a souvent insisté: lorsqu'un malade vient consulter pour des palpitations, celles-ci constituant le seul phénomène morbide dont il se plaint et sur lequel il attire l'attention, ce n'est presque jamais un cardiaque. Il rapprochait de ce précepte le conseil suivant: « Toutes les fois qu'un malade se plaint du cœur, recherchez l'état de son estomac et de son intestin, car les palpitations qui prennent leur origine dans quelque trouble de ces divers organes sont des plus fréquentes ».

On pourra trouver parfois un élément de diagnostic dans l'évolution même du phénomène: les palpitations liées aux cardiopathies offrent un début ordinairement lent, une marche progressive, le retour des accès est commandé par la marche, les efforts, le décubitus latéral gauche, tandis que les palpitations nerveuses apparaissent brusquement dans toute leur intensité, ont une marche capricieuse, irrégulière, paroxystique, commandée par les retours de la cause morale ou physique qui met en branle le système nerveux; elles sont en général atténuées par l'exercice, et l'accès se termine souvent par un phénomène critique: bâillements répétés, sanglots, émission abondante d'urines claires.

Lorsqu'on aura écarté, par un examen approfondi, l'hypothèse d'une affection cardiaque, on devra s'efforcer de rechercher parmi les causes nombreuses des palpitations idiopathiques ou sympathiques, quelle est celle dont l'influence doit être incriminée: nervosisme, anémie, maladie de Basedow, dyspepsie, intoxications diverses, ténia, etc. Nous ne saurions insister ici davantage, mais il convient de faire remarquer que, dans bien des cas, l'embarras du clinicien sera grand en présence de l'association chez le même sujet de plusieurs des causes que nous avons indiquées. Il est néanmoins très important de déterminer d'une façon certaine celle de ces conditions associées qui préside directement à la production des troubles cardiaques, moins en vue de la solution d'un problème toujours intéressant, que pour arriver à la mise en œuvre d'une thérapeutique rationnelle et vraiment efficace.

Traitement. — C'est évidemment contre la cause des palpitations que doivent être dirigés les efforts de la thérapeutique.

Nous ne reviendrons pas sur la médication qui convient aux diverses cardiopathies qui s'accompagnent de palpitations à une période quelconque de leur évolution, ayant eu occasion de tracer à propos de chacune d'elles les règles du traitement.

Dans bien des cas, il suffira de modifier le régime, de supprimer l'usage des alcools, du thé, des boissons excitantes, d'interdire le tabac, de favoriser les digestions gastriques ou l'évacuation intestinale, en particulier de combattre la dyspepsie flatulente, pour faire disparaître le trouble cardiaque.

On arrivera au même résultat en s'adressant, par les moyens appropriés, à la lithiase biliaire, à la tuberculose commençante, à la maladie de Basedow, ou en provoquant l'expulsion des parasites intestinaux.

Lorsqu'il s'agit de palpitations nerveuses, chez des névropathes avérés ou des chloro-anémiques, on devra recourir aux antispasmodiques et aux modificateurs de la nutrition générale. Potain indique, comme moyens de faire cesser tout au moins momentanément les palpitations, l'ingestion d'eau froide à petites gorgées, ou encore une modification volontaire et soutenue du rythme respiratoire.

Souvent, en calmant les craintes du malade, en s'efforçant de lui inspirer confiance et de le persuader qu'il n'est pas atteint, ainsi qu'il le redoutait, d'une « maladie de cœur », on fera par là même cesser les accidents qui l'effrayaient.

Les bromures ou les préparations de valériane à haute dose par la voie gastrique ou, si l'on redoute d'accroître la dyspepsie, en lavements, parfois l'antipyrine, amèneront une sédation plus ou moins rapide; enfin, l'hydrothérapie sous forme d'applications locales (vessie de glace, compresses mouillées sur la région précordiale), ou générales (drap mouillé, douche écossaise, douche froide), le séjour dans un air pur, à la campagne, loin des soucis et des préoccupations d'une existence agitée, donneront les meilleurs résultats. (Sansom.)

Enfin les toniques, le fer, le quinquina, les inhalations d'oxygène, l'exercice musculaire méthodique et réglé, en combattant l'état d'anémie, de cachexie, ou de chlorose, feront disparaître les palpitations qui en étaient la conséquence.

On devra, dans certains cas, veiller à l'évolution normale des fonctions cataméniales, surtout au moment de la puberté ou à l'époque de la ménopause; parfois, en pareil cas, quelques sangsues au fondement ou sur le col utérin ont amené un soulagement manifeste.

Rappelons en terminant, pour mettre en garde contre une erreur thérapeutique trop fréquente, que si la digitale, bien maniée, donne des résultats excellents dans certaines palpitations symptomatiques d'une cardiopathie avec asthénie myocardique et hypotension artérielle, elle a, par contre, des effets nuls ou même nuisibles lorsqu'il s'agit des palpitations nerveuses ou sympathiques, à coup sûr les plus fréquentes, et aussi des palpitations de la cardio-sclérose. Dans ce dernier cas on peut, suivant Potain, obtenir un soulagement manifeste de l'emploi du strophanthus.

CHAPITRE IV

POULS LENT PERMANENT

MALADIE DE STOKES-ADAMS

La dénomination de *pouls lent permanent* suffit, par elle-même, à différencier cette forme de *bradycardie permanente* de toutes les multiples *bradycardies passagères* dans lesquelles le ralentissement du pouls n'est qu'un phénomène secondaire complétant le cortège symptomatique d'une maladie générale aiguë ou chronique, ou d'une lésion viscérale de cause très variable.

a. — Nous n'avons pas à nous occuper ici de ce phénomène du *pouls lent transitoire*, signalé dans les affections les plus diverses, et dont l'étude trouve sa place dans d'autres chapitres de cet ouvrage : il nous suffira de rappeler les cas les plus fréquents dans lesquels on l'a rencontré.

Il est la règle dans l'ictère biliphéique, sous l'action des acides biliaires et de la bilirubine répandus dans la circulation.

On le rencontre dans diverses intoxications : digitale, cocaïne, plomb, upas antiar, aconit, ciguë, strophanthus, muscarine, véraltrine, etc.

Dans certaines formes graves, à tendance syncopale, de diverses infections : grippe (1), diphtérie, rhumatisme aigu (Charcot), variole (Lorrain); dans le surmenage musculaire, où l'on devrait, d'après Saurel (2), incriminer l'intoxication par les produits de désassimilation musculaire.

On l'a observé encore dans la convalescence de certaines pyrexies; dans l'anémie; dans les suites immédiates de couches (Blot).

Enfin, S. Erben (3) a signalé un ralentissement passager et brusque du pouls chez les neurasthéniques dans certains mouvements d'accroupissement, avec flexion du tronc, ou extension de la tête.

On sait toute l'importance sémiologique du ralentissement du pouls dans les affections des méninges et des centres nerveux : dans la méningite tuberculeuse en particulier; dans les traumatismes avec contusion ou commotion cérébrales; dans les fractures de la base du crâne ou des vertèbres cervicales.

Enfin, dans un grand nombre de douleurs vives ou d'excitations périphériques intenses, de même que dans les émotions violentes, on voit le ralentissement du pouls se produire par action réflexe, mais de façon ordinairement assez passagère.

On pourrait sans doute rapprocher de ces faits les cas de *bradycardie paroxystique* signalés par A. Chauffard (4) chez des artério-scléreux, à l'occasion d'une maladie aiguë intercurrente, mais ils seront plus utilement étudiés, à propos du diagnostic de la maladie de Stokes-Adams.

b. — A côté du *pouls lent permanent pathologique*, élément principal de la

(1) SANSOM. *Assoc. med. Brit.*; 62^e session. Bristol, 1894.

(2) SAUREL (GEORGES). *Du pouls lent en général et en particulier dans le surmenage et l'anémie*. Thèse de Paris, 1898.

(3) S. ERBEN. *Wien. klin. Woch.*, 1898.

(4) A. CHAUFFARD. *Bulletin médical*, 1898.