

TREIZIÈME LEÇON

AFFECTIONS DIVERSES. — ÉOSINOPHILIE. — RÉSUMÉ

Cancer. — Diphtérie. — Tétanos. — Affections nerveuses. — Dermatoses. — Intoxications. — Ictères. — Éosinophilie. — Résumé des formules leucocytaires.

La réaction leucocytaire du lymphadénome que nous avons étudiée précédemment se rapproche de celle qu'on observe dans les tumeurs malignes en général. Il y a déjà longtemps que MM. Hayem et Alexandre (1887) ont décrit et étudié la leucocytose des *cancers*. Ils ont noté jusqu'à 19 000 et 30 000 globules blancs dans des cancers du foie, lympho- et mélanosarcomes. Mais récemment, en ce qui concerne la formule leucocytaire, des faits contradictoires ont été publiés tant en Allemagne qu'en France (1).

Or, les examens que nous avons pratiqués avec M. Lœper nous portent à croire qu'on pourrait distinguer sous ce rapport trois ordres de cas. Les cancers infectés, ceux de l'estomac et de l'intestin par exemple, se caractérisent le plus souvent par une leucocytose polynucléaire marquée. Les tumeurs squirrheuses à évolution torpide ne provoquent en général pas de leucocytose et souvent la quantité de polynucléaires y est inférieure à la normale. Enfin les tumeurs très proliférantes, à évolution rapide, très riches en suc, s'accompagnent le plus souvent de leucocytose moyenne et de polynucléose évidente.

Il n'est pas sans intérêt de comparer la formule leucocytaire du sang et celle des néoplasmes eux-mêmes. On peut voir dans

(1) HARTMANN, TUFFIER, *Soc. de chir.*, 1901; — SILHOL, *Rev. de chir.*, 1901; — TUFFIER et MILIAN, L'hémodiagnostic et le cytodagnostic en chirurgie (*Congrès de chirurgie*, oct. 1901). — La variabilité de la formule leucocytaire dans le cancer de l'estomac est admise par MM. MOUISSET et TOLOR (*Hématologie du cancer de l'estomac*, *Rev. de médecine*, oct. 1902).

les uns l'infiltration, l'enveloppement de la tumeur et surtout de ses noyaux les plus jeunes par des polynucléaires. Dans le squirre les leucocytes sont très rares et presque uniquement constitués par des lymphocytes et des plasmazellen. On a signalé aussi des éosinophiles dans le tissu même du néoplasme et dans le sang des cancéreux, surtout des sarcomateux (1).

Il me reste à vous parler de quelques affections dont la formule leucocytaire n'est pas très caractéristique, telles que la diphtérie, le tétanos, les maladies du système nerveux, les affections cutanées, les ictères.

La leucocytose de la *diphtérie* a été déjà bien étudiée par M. Gilbert, en 1887; mais on ne peut guère tirer d'indications diagnostiques ou pronostiques des 50 cas de diphtérie bénigne, grave ou compliquée qu'a étudiés l'auteur. D'ailleurs ce travail ne concerne que la leucocytose quantitative. J'en dirai autant des recherches expérimentales de M. Chatenay, qui faisait de l'hypo-leucocytose progressive un signe de mort certaine.

Gabritschewsky, en 1894 (2), étudia l'action du sérum antitoxique sur la leucocytose dans la diphtérie, et conclut de ses recherches que la leucocytose est moindre chez les animaux injectés que chez les autres.

Le travail de MM. Nicolas et P. Courmont paru dans les *Archives de médecine expérimentale* de 1897 et 1898 est fort consciencieux (3). Pour ces auteurs, la leucocytose dans la diph-

(1) Dans la sarcomatose, l'état myéloïde du sang a été constaté par ISRAEL et LEYDEN (*Soc. de méd. berlinoise*, 19 févr. 1890) et par DOMINICI (in *Manuel d'histol. pathol.*, de CORNIL et RANVIER, 3^e édit., 1902). Dans un cas d'épithélioma du pylore, FRESE (Ueber schwere Anämie bei metastatischer Knochencarcinose, *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, 1900, p. 68) a trouvé, avec une anémie très marquée et une leucocytose de 10 000, 8 p. 100 de myélocytes neutrophiles; la moelle osseuse, à l'autopsie, avait l'aspect de la moelle fœtale.

(2) GABRITSCHESKY, Du rôle des leucocytes dans l'infection diphtérique (*Annales de l'Institut Pasteur*, oct. 1894, p. 673); — BINAUT, *Thèse de Paris*, 1895; — LÖWET MORSE, *Boston City Hosp. med. and surgical report*, 1895; — MARIOTTINI, *Pediatrics*, août 1899; — FILÉ, *Lo Sperimentale*, 1896; — SCHLESINGER, *Arch. für Kinderheilk.*, 1896, Bd XIX.

(3) J. NICOLAS et P. COURMONT, Étude sur la leucocytose dans l'intoxication et l'immunisation expérimentales par la toxine diphtérique (*Arch. de méd. expérim.*,

térie n'est pas nécessaire pour l'immunisation. Elle est moyenne dans les cas heureux, très forte ou très faible à l'excès dans les cas graves ou mortels.

Les variations de l'équilibre leucocytaire au cours de l'intoxication diphtérique humaine et expérimentale ont fait l'objet du travail de Besredka (1). L'auteur conclut de ses recherches que l'injection de sérum fait monter dans les cas heureux le taux des polynucléaires au-dessus de 50 p. 100, chez l'enfant. Si cette polynucléose est égale ou inférieure à 50 p. 100, le pronostic est grave et la guérison douteuse.

MM. Nicolas et Courmont, M. Bize (2) ont fortement battu en brèche les conclusions de Besredka et pour eux les chiffres observés sont à ce point variables qu'il est difficile, voire impossible, de poser des règles certaines.

Quoi qu'il en soit, la leucocytose diphtérique est une polynucléose plus ou moins intense. Elle oscille autour de 60, 65, 70 chez l'enfant, elle atteint 80, 82 chez l'adulte. Engel a vu passer dans le sang, au cours de diphtéries graves, des myélocytes neutrophiles au nombre de 3 à 16 p. 100.

La terminaison de l'intoxication diphtérique s'accompagne de mononucléose et d'une éosinophilie comparable à celle de presque toutes les toxi-infections.

Peut-on tirer des indications diagnostiques de l'étude du sang au cours d'une angine supposée diphtérique? M. Læper, qui en a étudié un certain nombre de cas dans mon service, a trouvé, dans les angines les plus bénignes comme dans les angines pseudo-membraneuses ou phlegmoneuses, une leucocytose et une polynucléose analogues. Par contre, dans le chancre de l'amygdale la réaction sanguine, je vous l'ai déjà indiqué, est

juill. 1897, p. 737); — A propos de la leucocytose dans la diphtérie (*Ibid.*, juill. 1898, p. 592); — J. NICOLAS, P. COURMONT, et R. PRAT, Sur la leucocytose totale et polynucléaire dans l'immunisation expérimentale par la toxine diphtérique (*Journ. de physiol. et de pathol. génér.*, nov. 1906, p. 973).

(1) BESREDKA, De la leucocytose dans la diphtérie (*Annales de l'Institut Pasteur*, mai 1898, p. 305).

(2) M. BIZE, Action des sérums de Roux et de Marmorek sur les globules sanguins (*Thèse de Paris*, 1899, n° 389).

une lymphocytose très accentuée, et cette lymphocytose peut servir au diagnostic.

Le mémoire de M. Chatenay renferme quelques résultats hématologiques obtenus au cas d'intoxication tétanique (1). Cet auteur a rencontré la leucocytose et la polynucléose. Ces résultats sont conformes à ceux de Schwartz.

Cette leucocytose et cette polynucléose doivent être de très courte durée, car dans 3 cas de tétanos humain, dont un terminé par la mort, examinés par M. Læper, la réaction sanguine était nulle dès le troisième jour. Peut-être la disparition de la leucocytose coïncide-t-elle avec la disparition de la toxine du sang et des tissus du malade et avec sa fixation sur les centres nerveux.

Cette absence de réaction sanguine peut sans doute servir au diagnostic du tétanos et de la méningite cérébro-spinale. J'ai vu avec M. Læper 2 cas de méningite cérébro-spinale à polynucléaires dont la leucocytose sanguine atteignait 18 000 et la polynucléose 84 p. 100. Le fait a d'ailleurs été signalé déjà par M. Boinet à la Société des Hôpitaux (2).

Les maladies du système nerveux, hémorragie cérébrale, ramollissement, ne semblent pas modifier d'une façon notable la formule leucocytaire.

Dans l'hémiplégie, de quelque nature qu'elle soit, MM. Sicard et Guillaïn (3) ont trouvé, à côté d'une hyperglobulie constante, un certain degré de leucocytose du côté paralysé. De plus, ils ont noté dans le sang des amas de granulations différentes des hémato blasts et qui seraient en rapport avec la destruction des globules blancs.

Les mêmes auteurs n'ont trouvé aucune modification sanguine dans la syringomyélie; or on sait, depuis les travaux de

(1) CHATENAY, *Thèse de Paris*, 1894.

(2) Dans la rage, la leucocytose a été signalée par FRIEDRICH (*Schmidl's Jahrbücher*, 1869, Bd CXLIV, p. 245); il s'agit de polynucléose d'après MM. J. COURMONT et Ch. LESIEUR (*Journ. de physiol. et de pathol. génér.*, juill. 1901, p. 599).

(3) SICARD et GUILLAIN, Rech. hématologiques dans quelques maladies du système nerveux (*Congr. de méd. int.*, Lille, 1899, et *Rev. neur.*, 1899, p. 375).

MM. Gaucher et Bensaude (1), que la lèpre s'accompagne le plus souvent d'une éosinophilie assez accentuée. Il y aurait donc là un élément de diagnostic dans les cas difficiles.

Avec M. Lœper j'ai eu l'occasion d'examiner un certain nombre de cas de sclérose en plaques, de paralysie générale, de méningites chroniques, et dans tous ces cas le sang nous a paru présenter une légère leucocytose avec augmentation des éléments uninucléés. Il est intéressant de rapprocher cette lymphocytose sanguine de la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien et de la lymphocytose locale des placards méningitiques sur lesquels M. Nageotte et nous-mêmes avons insisté (2).

Je vous signale, en passant, dans les psychoses, la possibilité de lésions sanguines, d'ailleurs assez vagues, signalées par Krombiller (3), et l'existence de polynucléose avec éosinophilie terminale au cours de la crise d'hystérie et surtout d'épilepsie (4).

L'étude des lésions sanguines au cours des *affections cutanées* est de date fort récente et presque tous les examens faits depuis quelques années appartiennent à Leredde, Neumann, Bettmann, Truffi et Canon (5).

Ces lésions sont surtout caractéristiques au cours de la dermatite polymorphe douloureuse, dite dermatite de Dühring. MM. Leredde et Perrin, puis MM. Hallopeau et Laffitte, Claude et Sabrazès en France, Bettmann et Neumann en Allemagne, Truffi et Canon en Italie, y ont rencontré des éosinophiles aussi bien dans le sang que dans les bulles. L'éosinophilie sanguine

(1) GAUCHER et BENSAUDE, *Soc. de Derm.*, 1896.

(2) Récemment MM. KLIPPEL et LEFAS (Le sang dans la paralysie générale, *Soc. de biologie*, 13 nov. 1902, p. 1267) ont trouvé dans la paralysie générale une polynucléose qu'ils rapprochent de celle de la plupart des maladies infectieuses.

(3) Expérimentalement la polynucléose a été constatée à la suite de la faradisation du sciatique par M. Jean LÉPINE (Modifications du sang consécutives à l'électrisation du sciatique, *Soc. de biol.*, 13 déc. 1902, p. 1395).

(4) KROUMBILLER, *Thèse de Pétersbourg*, 1898.

(5) LEREDDE, *Comm. à la Soc. de Derm.*, 1896-1899. — PERRIN, *Thèse de Paris*, 1896. — LEREDDE, *Hématodermes toxiques (Presse méd.*, 28 déc. 1898). — TRUFFI, *Clin. derm. de Pavie*, Milan, 1899. — CANON, cité par Leredde.

atteint jusqu'à 15 et 35 p. 100, l'éosinophilie des bulles de 33 à 95 p. 100. Pareille éosinophilie existe, au dire de M. Leredde, dans l'*herpes gestationis*, le pemphigus foliacé de Besnier, la dermatite bulleuse; mais non dans l'impétigo herpétiforme qui paraît devoir être classé dans une autre famille. On peut aussi voir survenir des lésions cutanées bulleuses par intoxication iodurée, avec éosinophilie marquée. Dans la dermatite mercurielle, Hoffmann a constaté l'éosinophilie locale avec 49 p. 100 d'éosinophiles dans le sang (1).

Le prurigo s'accompagne de polynucléose légère, de leucocytose et du passage dans le sang de formes anormales. Mêmes lésions sanguines s'observent au cours des poussées aiguës de psoriasis, avec présence d'éléments basophiles et même d'éosinophiles abondants.

Dans l'urticaire, les érythèmes, l'éosinophilie peut apparaître d'une façon relativement précoce. Les pyodermes, la gale s'accompagnent de polynucléose et d'éosinophilie terminale; les lésions du lichen sont constantes, mais nullement caractéristiques; celles de l'érythème polymorphe, comme je l'ai vu avec M. Lœper, sont la polynucléose et l'éosinophilie. Enfin dans le mycosis fongoïde, la lymphocytose peut atteindre jusqu'à 40 et 60 pour 100, ce qui rapproche le mycosis de la lymphadénie avec leucémie légère (2).

Le zona mérite une mention spéciale. MM. Leredde et Lœper (3) ont signalé au cours du zona la leucopénie, l'éosinophilie et la mononucléose. MM. Sabrazès et Mathis (4) pensent que ces altérations sont précédées d'une phase de leucocytose avec polynucléose. Enfin MM. Chauffard et Froin (5) ont trouvé le sang à peu près normal, sauf une très légère polynucléose pendant la période éruptive. Il serait intéressant de savoir en

(1) E. HOFFMANN, *Berliner klin. Wochenschr.*, 6 oct. 1902.

(2) Voir pour tous ces détails HALLOPEAU et LEREDDE, *Traité de Dermatologie*, Paris, Baillière.

(3) LEREDDE et LOEPER, *Soc. de derm.*, 1899.

(4) SABRAZÈS et MATHIS, *Soc. de biol.*, 7 déc., 1900.

(5) A. CHAUFFARD et G. FROIN, Nature, évolution et durée de la réaction méningée dans le zona (*Bull. et Mém. de la Soc. médic., des hôp.*, 21 nov. 1902, p. 994).

quoi différent, au point de vue spécial de la leucocytose, les cas d'herpès zoster vrai et les éruptions zostérimiformes.

Dans les *purpuras*, la formule leucocytaire est variable. M. Lenoble (1) distingue les purpuras vrais et les faux purpuras hémorrhagiques. Les premiers comprennent le plus grand nombre des cas et ceux rattachés à la maladie de Werlhoff : on y observe l'absence de rétraction du caillot, une leucocytose plus ou moins légère, et surtout une réaction myéloïde caractérisée par la présence de myélocytes ordinairement neutrophiles et de globules rouges à noyau, en même temps qu'une augmentation des éosinophiles et des lymphocytes. Dans les seconds, où les hémorrhagies sont peu importantes et qui sont généralement bénins, il n'y a qu'une légère leucocytose, et une réaction myéloïde atténuée, consistant simplement dans la présence de myélocytes sans hématies nucléées, et dans l'augmentation des éosinophiles ainsi que des lymphocytes. Enfin, il conviendrait aussi, d'après M. Lenoble, de mettre à part les éruptions purpuriques banales, sans formule spéciale.

Il n'est pas une *intoxication* qui ne puisse provoquer une variation de la formule, une rupture de l'équilibre leucocytaire. L'acide pyrogallique, l'antipyrine, le mercure font de la leucocytose, de la polynucléose, puis de l'éosinophilie. Cette éosinophilie est rarement précoce; elle apparaît en général à la période de desquamation.

M. Carrière a vu l'éosinophilie dans l'empoisonnement par l'oxyde de carbone (2); je l'ai rencontrée avec M. Clerc (3) dans un cas d'érythème picrique; von Noorden l'a vue dans l'empoisonnement par le camphre; Grawitz, Zappert, Botkin (4), à la suite

(1) E. LENOBLE, La conception des purpuras d'après leur formule anatomo-sanguine (*Arch. de méd. expériment.*, mars et mai 1902, p. 238 et 379).

(2) CARRIÈRE et BOURNOVILLE, *Soc. de Biologie*, 11 février 1899.

(3) CH. ACHARD et A. CLERC, Intoxication par l'acide picrique. Éruption cutanée avec éosinophilie (*Gaz hebdomadaire*, 11 octobre 1900, p. 961).

(4) GRAWITZ, *Bert. klin. Wochenschr.*, 1892, n° 7. — ZAPPERT, *Wiener klin. Wochenschr.*, 1892, n° 24 et *Zeitschr. f. klin. med.*, Bd. XXIII; — BOTKIN, *Virchow's*

d'injection de tuberculine. On l'a notée dans l'intoxication hydrotique, dans les éruptions sériques, etc.; avec M. Lœper (1), je l'ai rencontrée dans un cas de ladrerie humaine où elle atteignait 41 p. 100 et on l'a maintes fois signalée dans les cas de parasitisme vermineux où elle peut être imputée à une action toxique. Ehrlich et Liedenthal l'ont observée avec la leucopénie dans l'intoxication par le nitrobenzol. Dans un cas d'empoisonnement par la benzine, relaté par M. Simonin (2), elle s'élevait à 25 p. 100 quelques jours après l'ingestion du poison, et coïncidait avec une poussée d'érythème polymorphe.

Je reviendrai plus tard sur l'éosinophilie en général et sur son origine et ses causes. Je ne crois pas qu'elle soit en rapport avec la nature du poison. En effet, avec M. Lœper j'ai eu l'occasion d'examiner un certain nombre de malades atteints d'intoxications aiguës et chroniques par l'alcool, le mercure, l'antipyrine, le plomb. La polynucléose et la leucocytose nous ont paru constantes dans les cas aigus. Par contre, au cours des intoxications chroniques, le nombre des lymphocytes et des éosinophiles peut augmenter jusqu'à produire l'inversion de la formule (40 poly- pour 60 mono-nucléaires).

La leucocytose polynucléaire a été signalée dans les expériences d'intoxication par le venin des serpents (3) et le sérum d'anguille (4), dans l'urémie provoquée par ligature des deux

Arch., 1893, Bd. CXLI: cet auteur a trouvé jusqu'à 90 p. 100 d'éosinophiles. — BETTMANN (*Münch. med. Wochenschr.*, 1893, n° 23 et *Arch. f. Dermatol. und Syph.*, Bd. XLIX) a observé l'éosinophilie chez les tuberculeux traités par l'acide cinnamique.

(1) CH. ACHARD et M. LÖEPER, Un cas de ladrerie humaine avec éosinophilie (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp.*, 13 juill. 1900, p. 867). Depuis, MM. P. MARIE et G. GUILLAIN (Ladrerie généralisée, *Soc. méd. des hôp.*, 8 novembre 1901, p. 1124) ont communiqué un cas de ladrerie sans éosinophilie.

(2) SIMONIN, Intoxication par ingestion accidentelle de benzine. Erythème polymorphe. Éosinophilie (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpitaux*, 20 fév. 1903, p. 199).

(3) B. AUCHÉ et L. VAILLANT-HOVIUS, Altérations du sang produites par les morsures des serpents venimeux (*Arch. de méd. expériment.*, mars 1902, p. 221).

(4) A. CLERC et M. LÖEPER, Formule hémoleucocytaire de l'intoxication par le sérum d'anguille (*Soc. de biologie*, 26 juill. 1902, p. 1062).

reins (1), après l'extirpation du corps thyroïde (2) et dans l'intoxication thyroïdienne (3).

Au cours des affections hépatiques avec ictère j'ai rencontré avec M. Lœper d'assez grandes variations (4). La colique hépatique produit une leucopénie passagère; l'ictère catarrhal s'accompagne de polynucléose passagère puis, secondairement, d'inversion de la formule. Dans les ictères infectieux la leucocytose peut être accentuée; par contre, au cours des hépatites chroniques, nous avons vu diminuer le nombre des polynucléaires au profit des lymphocytes. M. Caziot (5) a signalé aussi un cas d'ictère grave avec 50 p. 100 de mononucléaires pour 6 000 globules blancs.

L'injection de bile, d'après nos recherches avec M. Lœper, détermine une polynucléose très passagère chez le chien. Il en est de même, d'après MM. Gilbert et Herscher, à la suite de la ligature du canal cholédoque (6). Aussi ne faut-il pas incriminer l'intoxication biliaire dans la production de ces lymphocytoses (7).

Je puis maintenant aborder avec vous l'étude d'ensemble de l'éosinophilie, et, en vous montrant sa très grande fréquence dans le décours de certaines intoxications et infections, je m'efforcerai de vous en indiquer la pathogénie.

Vous savez, par les quelques faits que je vous ai cités dans

(1) DOPTER et GOURAUD. *Soc. de biologie*, 10 janv. 1903.

(2) D. MEZINCESCU, Les modifications du sang après l'extirpation du corps thyroïde (*Arch. de méd. expérim.*, mars 1902, p. 266).

(3) JEAN LÉPINE. Modifications de l'équilibre leucocytaire dans le thyroïdisme expérimental (*Soc. de biologie*, 1902, p. 1348).

(4) CH. ACHARD et M. LŒPER, Les globules blancs dans l'ictère (*Soc. de Biol.*, 23 février 1901).

(5) P. CAZIOT, Note sur la réaction leucocytaire locale et circulante dans un cas d'ictère grave (*Gaz. hebdomadaire*, 11 avril 1901, p. 337).

(6) GILBERT et HERSCHER, Sur la leucocytose dans la cholémie expérimentale (*Soc. de biologie*, 1902, p. 615).

(7) HANOT et MEUNIER (*Soc. de Biol.*, février 1895) ont signalé la leucocytose dans la cirrhose hypertrophique avec ictère. H. MEUNIER (*Soc. de Biol.*, 22 janvier 1898) a noté la leucocytose dans le cancer du foie, mais non dans la cirrhose atrophique.

les précédentes leçons, que le globule blanc éosinophile est extrêmement rare au cours des maladies infectieuses aiguës. On n'en note, habituellement, qu'un ou deux pour 5 à 600 globules blancs; le plus souvent même on n'en rencontre pas un seul dans tout un examen. Par contre, au moment de la défervescence, lorsque la convalescence approche, l'éosinophile, témoin de l'état de santé, reparait. D'abord rare, il devient plus abondant, et à la période terminale de certaines infections telles que le rhumatisme articulaire aigu, la fièvre typhoïde, on peut noter une véritable crise éosinophilique de 7 à 10 p. 100 (1). C'est ce qu'on peut appeler avec certains auteurs l'éosinophilie réactionnelle. Vous comprenez, sans que j'aie besoin d'y insister, la valeur pronostique de ces constatations.

Dans les maladies infectieuses chroniques, tuberculose, syphilis et surtout lèpre, on peut voir, en dehors des poussées aiguës, jusqu'à 8 et 10 p. 100 d'éosinophiles. Même dans la lèpre ce chiffre peut s'élever plus haut et, comme je vous l'ai dit, cette éosinophilie peut servir au diagnostic de la lèpre et de la syringomyélie.

Vous vous souvenez de la fréquence de l'éosinophilie au cours des intoxications par l'iodure de potassium (Leredde), par l'acide pyrogallique, par le camphre (Von Noorden, 9 p. 100), par le mercure, par l'acide picrique (Achard et Clerc, 13 p. 100), par la tuberculine (Zappert, Grawitz, Botkin, 60 et 90 p. 100), par les sérums antitoxiques, par l'oxyde de carbone (Carrière, 12 p. 100).

Au cours de l'helminthiase, elle a paru fort abondante à un grand nombre d'auteurs. Müller et Rieder ont vu 9 p. 100 au cas d'ankylostome duodéal; Zappert 27 et Bucklers jusqu'à 53 p. 100 (2); Schaumann n'a vu qu'une éosinophilie minime

(1) Voir aussi CHANTEMESSE. Le globule blanc (*Presse médicale*, 7 déc. 1898, p. 329). — Même dans une affection bénigne comme l'angine herpétique, on peut voir une éosinophilie de 5 p. 100 à la convalescence. L. LORTAT-JACOB, Recherches sur la leucocytose qualitative dans les angines non diphtériques (*Soc. de biologie*, juin 1902, p. 706).

(2) MÜLLER et RIEDER, *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, 1891, Bd XLVIII. — ZAPPERT, *Wiener klin. Wochenschr.*, 1892, n° 24. — BUCKLERS, *Münch. med. Wochenschr.*, 1894, n° 2 et 3.