

En vous exposant la théorie de Traube-Rosenstein, je vous ai fait remarquer à plusieurs reprises que, d'après elle, l'œdème cérébral ne détermine pas directement les accidents caractéristiques, et qu'il agit en amenant une anémie aiguë de certaines régions de l'encéphale, laquelle anémie est la cause immédiate des convulsions et du coma consécutif. Or, n'y a-t-il pas lieu de penser que, dans certains cas au moins, le résultat final « anémie » peut être produit d'emblée sans œdème préalable, comme dans l'attaque d'épilepsie ? Cette opinion, que j'ai mentionnée déjà dans mon *Traité de pathologie*, me paraît de plus en plus fondée pour certains faits qui sont vraiment incompatibles avec l'idée d'un œdème initial. Le plus souvent, je m'empresse de vous le rappeler, chez les individus menacés d'urémie, il n'y a pas à songer à une anémie cérébrale d'emblée ; on constate chez eux, ou bien des modifications circulatoires qui rendent compte de l'œdème, ou bien des altérations dans la composition de l'urine qui démontrent une urémie toxique. Mais il est des cas dans lesquels, avec une encéphalopathie parfaitement semblable quant à ses caractères cliniques, vous ne trouvez chez le malade aucune condition qui justifie l'hypothèse d'un œdème du cerveau ; pour ces cas-là, l'anémie cérébrale d'emblée est, selon moi, la seule interprétation possible.

Cette proposition m'amène à vous parler de l'éclampsie puerpérale en général.

Si l'on veut acquérir une idée juste de l'éclampsie puerpérale, et pouvoir se retrouver au milieu des discussions sans nombre auxquelles ce sujet a donné lieu, il n'y a qu'un moyen : il faut, avant toute chose, être en

mesure de répondre avec précision aux trois questions suivantes : Quels sont les rapports chronologiques de l'éclampsie avec l'accouchement ? — Quels sont les rapports de l'éclampsie avec la primiparité ? — Quels sont les rapports de l'éclampsie avec l'albuminurie ? La connaissance de ces trois ordres de faits permet de juger les théories et les hypothèses ; elle établit la pluralité des formes de l'éclampsie, et fixe la part respective de chacune d'elles.

I. — Quels sont les rapports chronologiques de l'éclampsie avec l'accouchement ?

Dans la majorité des cas, l'éclampsie éclate avec le début du travail ou pendant le travail ; mais cette relation est loin d'être constante. Ainsi, d'après les statistiques de Braun, les rapports de l'éclampsie avec la puerpéralité sont exprimés par les chiffres suivants : vingt-quatre cas pour cent avant le commencement des douleurs, cinquante-deux pour cent pendant la durée du travail, et vingt-quatre pour cent après la naissance de l'enfant <sup>1</sup> ; d'où résulte que, quarante-huit fois sur cent, l'explosion de l'éclampsie a été indépendante du travail. Le relevé de Wieger donne sensiblement le même rapport : sur 433 cas, l'éclampsie a débuté 109 fois avant le commencement des douleurs, 236 fois pendant le travail, et 140 fois après la naissance de l'enfant <sup>2</sup> ; la proportion centésimale de l'éclampsie en dehors du travail est encore ici de 48, plus une fraction. — Le mémoire de Von Miecz-

1. Braun, *Ueber Eklampsie und Albuminurie* (*Zeits. der Wiener Aerzte*, 1851). — *Klinik der Geburtshilfe und Gynäkologie*. Erlangen, 1855. — *Des convulsions urémiques chez les femmes grosses, en travail et en couches* (*Revue étrangère méd. chir.*, 1858).

2. Wieger, *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1854.

kowski est basé sur l'étude de cinquante cas d'éclampsie observés dans la clinique et la polyclinique de Berlin ; sur quarante-quatre cas à détails complets, quatre fois les convulsions ont éclaté avant le travail, et six fois après la naissance de l'enfant <sup>1</sup>. — Aux enseignements fournis par ces relevés statistiques peuvent être ajoutées un grand nombre d'observations isolées, qui démontrent, chacune pour son compte, l'inconstance de la relation qu'on a voulu établir entre l'éclampsie et le travail ; les plus notables de ces faits sont ceux de Riedel <sup>2</sup>, de Hagen <sup>3</sup>, de Grüllich <sup>4</sup>, de Mackay <sup>5</sup>, de Hewitt <sup>6</sup>, de Depaul <sup>7</sup>, de Tissier et de West <sup>8</sup> ; dans le cas de

1. Von Mieczkowski, *Fünfzig Fälle von Eklampsie*. Berlin, 1869.

2. Riedel, *Eklampsie nach der Geburt mit zurückbleibendem eigen-thümlichen Gedächtnissmangel* (*Monatsschrift für Geburtskunde*, 1865).

3. Hagen, *Observations témoignant des bons effets des affusions froides dans l'éclampsie arrivée à la période comateuse* (*Bullet. therap.*, 1862).

4. Grüllich, *Drei Fälle von Eklampsia parturientium* (*Monats. für Geburtskunde*, 1863).

5. Mackay, *A case of convulsions occurring after delivery, with some remarks* (*St. Georges Hosp. Reports*, 1867).

6. Hewitt, *Puerperal convulsions after delivery* (*British med. Journal*, 1867).

7. Depaul, *Éclampsie avant l'accouchement* (*Gaz. hôp.*, 1867). — Voy. aussi la thèse de Puntous basée sur des observations de Depaul : Puntous, *Essai sur l'éclampsie puerpérale*. Thèse de Paris, 1869.

8. Tissier, *Éclampsie dix-sept jours après l'accouchement* (*Union méd.*, 1869).

West, *Case of epileptiform convulsions in the third week of the puerperal state* (*Trans. of the obstetrical Soc. of London*, 1862).

On peut encore ajouter à cette nomenclature les cas d'Eggels, de Möhl, de Vidaillet et de Cooke.

Eggels, *Eklampsie während der Schwangerschaft mit darauf folgender normaler Geburt* (*Monats. Geburtskunde*, 1864).

Möhl, *Eklampsie während der Schwangerschaft* (*Memorabilien.* 1869).

Vidaillet, *Éclampsie pendant la grossesse* (*Bullet. de therap.*, 1870).

Cooke, *Convulsions after labour* (*Med. Times and Gaz.*, 1870).

Tissier, l'éclampsie n'a débuté que dix-sept jours après l'accouchement, et dans celui de West, le délai a été de trois semaines.

De cet examen découle cette première conclusion : il n'y a pas de rapport nécessaire entre l'éclampsie et les douleurs, puisque, 48 ou 49 fois sur 100, les deux phénomènes sont sans coïncidence ; donc, toute théorie qui rattache exclusivement l'éclampsie au travail est une théorie fautive.

II. — Quels sont les rapports de l'éclampsie avec la primiparité ?

Le relevé de Scanzoni nous apprend que, sur 296 femmes éclamptiques, 235 étaient primipares <sup>1</sup> ; c'est là une proportion considérable ; mais, quelque élevée qu'elle soit, elle n'arrive point à la totalité des faits. — Il y a trois ans, a paru un travail fort intéressant de Simon Thomas, de Leyde. Ce praticien a réuni tous les cas d'éclampsie observés pendant douze années dans la clinique, dans la polyclinique et chez les sages-femmes de la ville de Leyde, et il a vu qu'il y a un cas d'éclampsie sur 234 primipares, tandis qu'il n'y en a qu'un cas également sur 4000 multipares <sup>2</sup>. L'influence pathogénique

1. Scanzoni, *Lehrbuch der Geburtshilfe*, 4<sup>e</sup> édition.

2. Simon Thomas, *Bijdrage tot de Leer der stuipen bij Zwangeren, Barenden en Kraamvrouwen* (*Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde*, 1869).

Ce travail établit un autre fait qu'il est important de connaître, c'est que la mortalité par éclampsie est plus grande chez les multipares que chez les primipares. Ainsi, sur 113 primipares éclamptiques, 16 sont mortes d'éclampsie, 19 sont mortes de fièvre puerpérale, 78 ont guéri. Mais sur 20 multipares éclamptiques, 10 ont été tuées par l'éclampsie, 1 par la fièvre puerpérale, 9 ont guéri. Si la mortalité était la même dans les deux groupes, les 20 multipares éclamptiques n'auraient dû donner que 2,8 décès par éclampsie.

de la primiparité est donc certaine et très puissante ; mais, enfin, il n'y a là qu'une prépondérance très accusée. La raison de cette différence est d'ailleurs facile à saisir : chez les primipares, rien n'est disposé en vue de la violence que vont subir les organes abdomino-pelviens, la résistance des tissus est encore à son degré naturel, et, par conséquent, toutes choses égales d'ailleurs, les effets de la compression sont beaucoup plus marqués que chez les femmes qui les ont déjà éprouvés une ou plusieurs fois ; or, comme cette compression est une cause efficace d'accroissement de la tension artérielle, et que cette modification mécanique est, à son tour, l'une des conditions génératrices de l'urémie par œdème cérébral, on conçoit fort bien que cette encéphalopathie soit de beaucoup plus fréquente chez les primipares que chez les multipares ; mais, enfin, ces dernières n'en sont point exemptes : donc toute théorie qui établit un rapport exclusif entre l'éclampsie et la primiparité est une théorie fautive.

III. — Quels sont les rapports de l'éclampsie avec l'albuminurie ?

Cette question est la plus importante pour le but que nous poursuivons ; de la réponse découle immédiatement l'unité ou la pluralité des formes de l'éclampsie. Plusieurs points doivent être successivement précisés.

Premier point : Toutes les femmes enceintes albuminuriques ne deviennent pas éclamptiques ; il s'en faut et de beaucoup. Résumez les chiffres de Devilliers et Regnauld <sup>1</sup>, de Blot <sup>2</sup>, de Mayer <sup>3</sup>, et vous trouverez

1. Devilliers et Regnauld, *Archives générales de médecine*, 1848.
2. Blot, Thèse de Paris, 1849.
3. Mayer, cité par Rosenstein.

que l'éclampsie ne survient que chez un quart du nombre des femmes enceintes albuminuriques, soit vingt-cinq fois sur cent ; de son côté, Rosenstein a vu trois femmes affectées de maladie de Bright avancée accoucher heureusement sans éclampsie <sup>1</sup>, et Frankenhäuser a observé six cas analogues dans lesquels l'albuminurie était liée à une maladie du cœur préalable <sup>2</sup>. En présence de ces faits, nous pouvons formuler la proposition suivante : le fait seul de l'albuminurie, quelle qu'en soit d'ailleurs l'origine, ne produit pas l'éclampsie.

Deuxième point : L'éclampsie survient chez des femmes qui ne sont point albuminuriques. Le mémoire publié à Berlin par Brummerstaedt en 1866 est basé sur l'analyse de 135 cas d'éclampsie ; or, sur ce total, 106 fois seulement l'urine était albumineuse ; dans 29 cas, l'albuminurie faisait défaut <sup>3</sup> ; la même année, Davis et Hartmann ont publié chacun une observation d'éclampsie sans albuminurie <sup>4</sup>. Dans 4 cas rapportés par Hicks, il n'y a pas eu d'albuminurie avant l'explosion de l'encéphalopathie ; l'auteur rappelle à ce sujet que l'albuminurie est beaucoup plus rare qu'on ne le croit généralement chez les femmes enceintes. Lever a examiné à ce point de vue 50 femmes, lui-même en a vu 50 autres, et sur ce total

1. Rosenstein, *Zur Eklampsie (Monatssch. f. Geburtshilfe, 1864)*. — *Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten*, 2<sup>e</sup> édition. Berlin, 1870.
2. Frankenhäuser, *Die Nerven der Gebärmutter* (cité par Rosenstein).
3. Brummerstaedt, *Eklampsie (In dessen Bericht und Statistik. Berlin, 1866)*.
4. Davis, *Puerperal convulsions without albuminuria (The Lancet, 1866)*.  
Hartmann, *Eklampsie ohne Nierenaffection (Monatssch. f. Geb., 1866)*.

de cent, une seule a présenté des urines albumineuses <sup>1</sup>. L'observation d'Osborn concerne également une éclampsie sans albuminurie <sup>2</sup>; il en est de même des deux faits de Van der Meersch <sup>3</sup>. Le travail de Mieczkowski dont je vous ai déjà parlé nous montre que, sur 50 cas, l'albuminurie a manqué quatre fois <sup>4</sup>; le mémoire contemporain de Staude nous apprend que, sur 40 cas d'éclampsie, l'albuminurie a fait défaut huit fois; en revanche, chez dix femmes affectées de néphrite et d'albuminurie, l'éclampsie n'est pas survenue <sup>5</sup>. Depaul a observé, lui aussi, des éclampsies sans albuminurie préalable, et un fait plus ancien de Dohrn est à cet égard on ne peut plus instructif; cet observateur ne s'est pas borné à constater l'absence de l'albumine dans l'urine, il a fait l'analyse complète de ce liquide, et s'est assuré ainsi qu'il ne présentait aucune anomalie au point de vue de sa richesse en urée <sup>6</sup>.

Ce n'est pas tout; l'appréciation des rapports de l'albuminurie avec l'éclampsie présente une cause d'erreur qui doit être soigneusement évitée; les observations de Dohrn, de Hicks, de Depaul, de Staude et de Mieczkowski ont établi que les éclamptiques présentent assez fréquemment

1. Hicks, *Contribution to the pathology of puerperal eclampsia* (Transact. of the obstetrical Soc. of London, 1867).
2. Osborn, *A case of puerperal convulsions* (New Orleans Journal of med., 1868).
3. Van der Meersch, *Obs. de deux cas d'éclampsie réflexe* (Ann. de méd. de Gand, 1868).
4. Mieczkowski, *Fünfzig Fälle von Eklampsie*. Berlin, 1869.
5. Staude, *Ueber die Beziehungen des engen Beckens zur Eclampsie*. Berlin, 1869.
6. Dohrn, *Ein Fall von Eklampsie ohne urämische Intoxication* (Monatssch. f. Geburts., 1864).

une albuminurie secondaire, c'est-à-dire une albuminurie qui ne se développe qu'après les premiers accès convulsifs, et que cette albuminurie peut être accompagnée de la présence de cylindres fibrineux dans l'urine; Hicks a qualifié ce phénomène consécutif de néphrite à cylindres. Si donc on ne constate l'albuminurie que lorsque la malade a déjà eu des accès, et si, d'autre part, on manque de renseignements précis sur l'état antérieur de la sécrétion urinaire, on n'est point en droit de considérer l'albuminurie comme le fait primitif, et d'établir un rapport de cause à effet entre ce symptôme et l'éclampsie.

En résumé, toutes les femmes enceintes albuminuriques ne deviennent pas éclamptiques, toutes les éclamptiques ne sont pas albuminuriques; donc toute théorie qui établit un rapport constant et nécessaire entre l'albuminurie et l'éclampsie est une théorie fautive.

Tels sont, Messieurs, les enseignements fournis par les faits interrogés dans leur ensemble; avec ces enseignements pour point de départ, nous pouvons, si je ne m'abuse, arriver à quelques conclusions rigoureuses touchant la genèse de l'éclampsie puerpérale. Et d'abord l'analyse que nous venons de faire démontre que l'on ne doit pas établir de synonymie entre les expressions éclampsie puerpérale d'une part, encéphalopathie urinaire ou urémie d'autre part; cette dernière qualification ne comprenant qu'un seul ordre de faits, la première en embrassant deux groupes bien distincts. Il y a une éclampsie qui est précédée de troubles plus ou moins graves dans l'europiëse, celle-là est de tous points semblable à l'encéphalopathie urinaire commune non puerpérale, et, pour rappeler brièvement ce rapport, nous la désignerons

sous le nom d'*éclampsie urémique* ; — en outre, il y a une éclampsie qui est plus rare que la précédente de beaucoup, et qui n'est précédée d'aucun désordre dans la fonction uropoïétique, nous l'appellerons par opposition *éclampsie non urémique*.

La genèse de l'*éclampsie urémique* ne peut nous offrir aucune difficulté ; pour celle-là nous sommes placés absolument sur le même terrain que pour l'urémie non puerpérale, et la question pathogénique comporte les mêmes solutions ; c'est-à-dire que, dans quelques cas, il s'agit d'une intoxication de la *forme toxique* de l'urémie, ainsi que le prouvent les analyses de Braun et d'Oppolzer, et celle plus récente de Spiegelberg<sup>1</sup> ; tandis que, le plus fréquemment, c'est l'*encéphalopathie par œdème et anémie du cerveau* qui est en cause ; les autopsies déjà citées de Rosenstein et de Hecker se rapportent précisément à cette forme.

Toute réserve faite du diagnostic basé sur l'analyse complète du sang et de l'urine, la *forme toxique* ne peut être admise que dans les cas où les altérations rénales préalables sont assez avancées pour justifier l'idée d'une modification persistante dans la composition de l'urine, modification qui est appréciable d'ailleurs par le densimètre, comme je vous l'ai longuement expliqué. Ces obligations suffisent pour établir la rareté relative de cette forme, car même chez les femmes qui sont albuminuriques avant d'être éclampsiques, il est tout à fait exceptionnel que l'altération des reins, jugée par l'examen microscopique

1. Spiegelberg, *Ein Beitrag zur Lehre von der Eclampsie. Ammoniak im Blute* (Archiv. für Gynäkologie 1870).

de l'urine, présente le degré nécessaire pour une intoxication ammoniémique ou créatinémique.

La *forme œdémateuse*, en revanche, trouve réalisées et présentes toutes les conditions nécessaires à son développement dès le sixième ou le septième mois de la gestation ; et ces conditions vont s'accroissant de jour en jour jusqu'au moment du travail où elles acquièrent leur maximum de puissance. L'hydrémie est constante du fait de la grossesse et du fait de l'albuminurie ; la compression du segment inférieur de l'aorte et des branches qui en partent n'est pas moins constante, et elle a pour conséquence nécessaire une augmentation de la tension intravasculaire dans le reste du système aortique ; cet accroissement de tension atteint son plus haut degré pendant les efforts du travail, qui en concentrent plus particulièrement les effets sur l'encéphale ; de là la fréquence plus grande de l'éclampsie dans la période des douleurs expulsives. Vous le voyez, les conditions dyscrasiques et mécaniques qui engendrent l'encéphalopathie sont plus complètement, plus sûrement réalisées ici que dans toute autre circonstance, et cette conception pathogénique des accidents, qui est la seule rationnelle pour tous les cas d'éclampsie urémique que les caractères de l'urine ne permettent pas de rattacher à l'intoxication, est plus justifiée encore, s'il est possible, que dans l'urémie non puerpérale. Aussi Rosenstein, qui a le mérite d'avoir le premier appliqué la théorie de Traube à l'éclampsie puerpérale, a-t-il promptement rallié la majorité des observateurs ; il a seulement commis, selon moi, une erreur par excès, en niant complètement la forme toxique, qui a pour elle d'irréfutables analyses.

Si la pression abdomino-pelvienne a sur le développement de l'éclampsie l'influence pathogénique que nous lui avons attribuée, il doit y avoir un rapport direct entre la fréquence des accidents cérébraux et l'étroitesse du bassin; or l'observation justifie cette présomption, et les faits consignés dans le remarquable travail de Staude sont de nature à dissiper tous les doutes. Étudiant comparativement les dimensions du bassin de la mère et de la tête fœtale chez trente femmes éclamptiques, et chez dix femmes qui, quoique atteintes de néphrite avec albuminurie, n'ont pas eu d'éclampsie, Staude constate que chez ces dix dernières les dimensions du bassin sont sans exception plus grandes que chez les trente de la première série, tandis que les diamètres de la tête fœtale sont, également sans exception, plus petits que chez les trente éclamptiques. L'importance de ces conditions mécaniques est telle qu'elle l'emporte sur l'influence prédisposante issue de l'état des reins; les dix femmes à bassin large qui n'ont pas eu d'éclampsie avaient toutes de l'albuminurie, tandis que sur les trente femmes à bassin petit qui ont eu de l'éclampsie, un certain nombre n'avaient pas d'albuminurie. Ces résultats équivalent à une démonstration directe de la théorie de Rosenstein, et Staude n'a pas manqué d'en faire ressortir toute la valeur à ce point de vue<sup>1</sup>.

Cette conception pathogénique, qui fait admirablement comprendre la fréquence infiniment prépondérante de l'éclampsie chez les primipares, rend un compte non moins satisfaisant de certains faits que l'on aurait grand-

1. Staude, *Ueber die Beziehungen des engen Beckens zur Eclampsie*. Berlin, 1869.

peine à expliquer d'après les théories anciennes. Hecker, par exemple, a rapporté deux cas d'éclampsie survenue chez des femmes albuminuriques plusieurs jours avant l'accouchement; des saignées abondantes (jusqu'à 18 onces dans l'un des cas) et des purgatifs ont triomphé des accidents cérébraux, et lors de l'accouchement ils ne se sont pas reproduits<sup>1</sup>. Il est clair que la spoliation considérable de liquide résultant des saignées et des évacuations alvines a prévenu les effets de la compression pelvienne au moment du travail, et a empêché de la sorte la reproduction de l'œdème cérébral.

J'arrive maintenant à l'*éclampsie non urémique*, c'est-à-dire, je vous le rappelle, à cette éclampsie qui survient chez des femmes qui ne sont pas préalablement albuminuriques. Il est indispensable de distinguer ici deux groupes de cas, suivant que l'éclampsie apparaît dans les deux derniers mois de la grossesse ou pendant le travail, et suivant qu'elle éclate dans les sept premiers mois de la gestation ou après la délivrance. Dans le premier groupe de faits, il importe fort peu qu'il n'y ait pas d'albuminurie, la genèse des accidents est la même que dans l'éclampsie urémique par œdème cérébral; les conditions mécaniques et hydrémiques existent identiques, et l'absence de l'albuminurie ne peut en annihiler les effets; nous avons ici un remarquable exemple de cette encéphalopathie indépendante de l'uropoïèse, dont je vous ai à plusieurs reprises signalé et l'existence et l'interprétation selon la théorie nouvelle.

Dans le second groupe de faits, l'éclampsie est trop pré-

1. Hecker, *Eclampsie* (*Dessen Klinik*, 1862).