nellement dans les quatre premiers mois de la grossesse. Il ne peut plus être question, à cette époque, de la gêne de la circulation dans les veines rénales et le processus pathologique est absolument différent.

Hydropisie. — L'œdème des membres inférieurs chez la femme est dû à deux causes : une locale (la compression des gros vaisseaux par l'utérus), l'autre générale (l'altération du sang.) La première produit l'anasarque, conséquence de l'albuminurie; la seconde l'infiltration due à la pléthore séreuse, comme le disait Beau.

Tant que l'hydropisie se borne à l'infiltration hydrémique, elle n'offre pas trop de danger. Mais si elle se complique d'anasarque, redoutez l'empoisonnement albuminurique et l'imminence des convulsions éclamptiques.

Urémie et Ammoniémie. — Une autre théorie, celle de l'urémie en grand honneur chez les théoriciens d'Outre-Rhin, a peine à trouver grâce devant la rigoureuse précision de l'illustre expérimentateur du Collége de France.

Avant l'épreuve contradictoire de Cl. Bernard, M. Rayer avait, un moment, par des travaux remarquables, presque donné droit de cité à la théorie de l'empoisonnement possible du sang par l'urée.

Frerichs tenta de réédifier sur l'ingénieuse hypothèse de la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque, la théorie allemande battue en brèche par Claude Bernard. Mais une seconde fois soumise au contrôle de l'expérience physiologique, l'urémie, se présentant sous le nom d'ammoniémie, fut démasquée et convaincue d'erreur. En effet d'une part, une forte quantité d'urée injectée dans les veines d'un animal ne produit pas d'accident convulsif comparable à l'éclampsie; d'autre part il est démontré que, loin d'être un fait pathologique, la présence du carbonate d'ammoniaque dans le sang constitue l'état physiologique.

Urinémie. — Une dernière théorie proposée par Schottin attribue les accidents urémiques non à l'urée mais aux *matières extractives* de l'urine retenues dans le sang. Soutenue par deux auteurs compétents, les professeurs G. Sée et Gubler, cette théorie nouvelle semble devoir faire son chemin. C'est celle qui jusqu'ici a rallié le plus de partisans.

CHAPITBE X

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Etiologie et Pathogénie. — Les causes de l'éclampsie puerpérale se divisent en causes *prédisposantes* ou préparantes et en causes *occasionnelles* ou déterminantes.

I. Causes prédisposantes. — Nous distinguerons les causes prédisposantes en essentielles et en accidentelles.

A. Causes prédisposantes essentielles. — M. Velpeau disait avec raison que, dans le cours de la grossesse, l'éclampsie est en quelque sorte préparée par un travail de chaque jour.

Dès les premiers mois le système nerveux est modifié, il y a des palpitations et l'on voit chez beaucoup de femmes de la bizarrerie dans les goûts, des changements dans le caractère, quelques-unes ont de la tristesse ou des caprices analogues aux antipathies soudaines que l'on voit apparaître souvent à l'époque de la ménopause.

La suppression des règles, le travail utérin qui se fait en neuf mois, tous ces phénomènes concourent à imprimer au tempérament un cachet tout particulier, et l'on pourrait désigner par le mot de *tempérament puerpéral* cet état passager mais constant et plus ou moins accentué qui survient chez la femme à l'époque de la gestation. En comprimant fortement l'aorte abdominale, l'utérus gravide empêche le sang de circuler librement, celui-ci reflue alors vers le cerveau, il y a tendance aux congestions, d'où production possible de l'éclampsie.

Pendant le travail, les douleurs et les différentes évolutions de l'enfant combinées avec les efforts de l'utérus, la résistance du plancher périnéal, le peu de souplesse des organes utéro-vulvaires chez la primipare, ce sont toutes causes suffisantes pour expliquer une action réflexe sur le système nerveux préparé par la grossesse et dont le paroxysme se traduit par l'éclampsie.

Après la délivrance, l'évacuation brusque de la matrice, la circulation rapide des gros vaissseaux, augmentée par les battements énergiques du cœur qui reste hypertrophié ; en un mot cette déplétion rapide du

cerveau et de la partie supérieure du corps au profit des membres inférieurs amène un bouleversement qui a son retentissement sur le système nerveux et peut provoquer des convulsions.

B. Causes prédisposantes accidentelles. — Nous appelons ainsi les causes qui ne dépendent pas nécessairement de la grossesse, et qui peuvent ne pas se montrer du tout chez les femmes enceintes.

Mais lorsque ces conditions que nous allons énumérer se rencontrent, elles sont d'une importance capitale : telles sont en première ligne l'albuminurie, l'infiltration du tissu cellulaire, l'urémie ou urinémie, la primiparité, l'hérédité des éclampsies antérieures, les influences cosmiques, les convulsions épidémiques.

1° *Albuminurie.* — Le développement donné plus haut aux différentes théories sur la genèse de l'éclampsie nous permet d'être bref sur cet article. Nous dirons pourtant que : ou l'albuminurie est essentielle, ou il y a néphrite causée, 1° par la distension utérine que produit l'hydramnios ou une grossesse gémellaire; 2° par le rachitisme; 3° par la primiparité.

2° *Urémie.* — Est-ce l'urémie elle-même, (Claude Bernard a prouvé son innocuité ainsi que celle de l'ammoniémie) est-ce l'urinémie qui est la cause de l'éclampsie ? l'arrêt du physiologiste du Collége de France n'a pas encore frappé cette dernière théorie. (Voir plus haut.)

3° *Infiltration* du tissu cellulaire. — Celle-ci est un phénomène d'exosmose séreuse extra-vasculaire ou d'hydrémie qui par lui-même n'a pas beaucoup d'importance, mais qui prend une valeur relative fort grande, car c'est le signe précurseur de l'albuminurie.

4° *Primiparité.* — Par les statistiques d'éclampsie, on voit que 8 fois sur 10 l'éclamptique était primipare. Est-il besoin d'énumérer ici les nombreuses raisons de cet accident, et ne comprend-on pas que la première gestation est une terrible école pour l'organisme de la femme qui se marie jeune. Ses organes usqu'alors dans le calme le plus complet se trouvent brusquement modifiés dans leur manière d'être et se voient incomber tout à coup la lourde responsabilité de la reproduction.

Nous pouvons rapprocher des jeunes primipares les femmes qui ne deviennent mères pour la première fois que vers 35 ou 40 ans. Celles-

ci sont exposées aux convulsions éclamptiques. En effet, plus elles s'éloignent de l'âge de puberté, plus leurs organes perdent de leurs souplesse. Il en est de même des femmes multipares dont les grossesses ont lieu à de très-longs intervalles. L'appareil génital en effet étant rentré dans le calme depuis longtemps, les organes avaient repris de la tonicité, et s'il survient une grossesse c'est pour elles comme une nouvelle primiparité.

5° *Éclampsies précédentes et hérédité.* — La femme dont la mère a été éclamptique et qui a eu elle-même des accès convulsifs à une parturition antérieure, est en droit de redouter de nouveaux accès à ses autres parturitions. Ici l'observation clinique offre des faits contradictoires ; c'est ce qui rend compte de la divergence d'opinions des auteurs à ce sujet. Quelques-uns en effet, à l'encontre de l'opinion que nous venons d'émettre, admettent, (pour l'avoir constaté) que le fait d'une première parturition accompagnée de convulsions puerpérales constitue une sorte d'immunité à l'égard de l'éclampsie pour les parturitions ultérieures.

6° *Épidémie. Imitation.* — Mme Lachapelle et d'autres accoucheurs ont remarqué que lorsque, dans une salle d'accouchements, un accès d'éclampsie éclate, il n'est pas rare de voir survenir les mêmes phénomènes chez d'autres femmes également dans l'état puerpéral. Faut-il invoquer ici l'influence de l'*imitation*, comme le dit M. Bouchut pour les névroses telles que l'hystérie ? doit-on attribuer ces accès sympathiques à la propagation d'un principe éclamptigène, comme cela se produit, dit-on, pour cette fédération morbide qui a nom fièvre puerpérale ? La question n'est pas résolue, le fait est simplement constaté et nous le livrons à la méditation de nos lecteurs.

7° *Influences cosmiques.* — Dans la saison chaude, comme dans les pays à température élevée, il est une cause individuelle qui consiste dans une grande excitabilité du système nerveux, telle que l'on la voit conférée par l'hérédité dans certains cas et qu'elle existe fréquemment dans les climats chauds. On sait en effet qu'une température élevée excite directement le système nerveux et qu'en activant le cœur elle donne à la circulation une ampleur qui aboutit au même résultat, celui d'exciter le système nerveux.

Ajoutons que les variations de température *brusques* et étendues qui ont lieu du our à la nuit dans beaucoup de climats chauds en excitant itérativement les nerfs de température, rendent les centres nerveux récepteurs plus excitables.

Cette influence cosmique des variations *brusques* et étendues de la température ne se borne pas à développer cette excitabilité nerveuse dont la permanence constitue le tempérament nerveux; mais elle peut encore jouer le rôle de cause occasionnelle pour faire éclater les attaques convulsives. En effet, il n'est pas douteux que le tétanos *endémique* n'atteigne, de préférence, dans les climats chauds les enfants des nègres qui en leur qualité de *petits enfants* sont plus exposés au refroidissement et comme *noirs* passent souvent les nuits en plein air, subissant ainsi, presque sans défense, les énormes variations de température du jour à la nuit (quelquefois 10 et 15 degrés).

Qu'on nous permette une petite digression. Il est un préjugé contre lequel nous ne saurions trop nous élever, c'est celui qui, à Bourbon par exemple, veut que les petits enfants des nègres soient constamment tout nus. On croit que c'est un moyen de les fortifier; nous venons de dire, au contraire, que rien n'était plus favorable au développement de maladies graves qui ne font que de trop nombreuses victimes.

Il n'est pas moins certain que la colique nerveuse endémique des pays chauds frappe surtout les habitants du littoral où existent les variations étendues de la température, et atteint sur les bâtiments à vapeur principalement le personnel de la machine.

Ces observations font naître la pensée de chercher à vérifier si dans les climats chauds l'éclampsie est plus fréquente là où existent les variations brusques et étendues de la température et chez les personnes qui y sont le plus exposées.

En effet, en admettant avec la majorité des auteurs que l'éclampsie puerpérale se lie à peu près invariablement à une albuminurie due aux troubles de la circulation rénale causés par l'utérus gravide, ce qui implique alors empoisonnement du sang par l'urée (urémie) ou par le carbonate d'ammoniaque (ammoniémie), ou enfin par les matières extractives ou même dans les éléments de l'urine (urinémie), empoisonnement du sang qui augmenterait l'excitabilité du centre moteur bulbo-spinal, il resterait à savoir pourquoi certaines femmes fortement albuminuriques

et urémiques échappent à l'éclampsie, alors que d'autres dont le sang est moins altéré en sont atteintes. Nous ne trouvons guère l'explication de ce phénomène que dans l'influence qu'exerce directement la chaleur sur les nerfs périphériques, les nerfs de température, et les modifications qui se transmettent au centre bulbo-spinal par ces mêmes nerfs sensitifs, quand les variations du thermomètre sont par trop brusques. Cette impression fâcheuse se répétant chaque jour chez la femme grosse qui habite un climat brûlant finit par monter au ton pathologique et faire éclater des accès éclamptiques.

Résumons en un précepte pratique les causes prédisposantes longuement énumérées plus haut :

1° Si la femme est primipare et si elle est infiltrée, SONGEZ A L'ÉCLAMPSIE.

2° S'il y a albuminurie, urémie ou urinémie, CRAIGNEZ L'ÉCLAMPSIE.

3° Si, enfin, *outre les signes précédents*, elle est dans un climat où l'éclampsie est fréquente, ou si elle a été éclamptique à ses parturitions antérieures, REDOULEZ L'ÉCLAMPSIE.

Telle est la marche à suivre pour le cours de la grossesse.

II. CAUSES OCCASIONNELLES OU DÉTERMINANTES. — Toute sensation sur un point quelconque de l'économie peut déterminer des convulsions réflexes. Ces excitations sont d'autant plus à craindre que le pouvoir excito-moteur de la femme est plus développé par le fait même de la grossesse. Nous diviserons ces causes en morales et physiques.

1° *Causes occasionnelles morales.* — Toutes les émotions, de quelque nature qu'elles soient, peuvent déterminer des accès convulsifs : ainsi la vue d'une personne peu sympatique, une mauvaise nouvelle, une lecture ou une conversation capable d'exciter la colère ou une autre passion, la présence d'une personne qui inspire de la crainte. C'est ainsi que, dans l'ancienne Rome, la femme en couche avait droit au respect de tous. Une loi interdisait l'entrée de leur maison aux magistrats eux-mêmes ; le cours de la justice, l'exécution d'un arrêt était suspendu pour la femme par le seul fait qu'elle était en couche ; et pour que les citoyens respectassent son asile, il suffisait, dit Juvénal, de suspendre une couronne à sa porte :

Foribus suspende coronas
Jam pater es....

2° *Causes occasionnelles physiques.* — Elles peuvent se diviser en cosmiques ou extérieures, et en organiques ou intérieures.

A. — Causes organiques. — Elles sont produites par action réflexe venant :

a. — *Des organes de la génération.* — Un bassin mal conformé, le rachitisme (P. Dubois), des tumeurs pelviennes, un orifice oblitéré ou trop rigide, une mauvaise présentation, le vagin, la vulve, le périnée trop résistants; un enfant mal conformé, une grossesse gémellaire, un monstre, la rétention du délivre, etc. etc.

b. — *De la vessie.* — Distension excessive par l'urine.

c. — *De l'intestin et de l'estomac.* — Tumeurs stercorales, vers intestinaux, une indigestion, de la pneumatose intestinale.

c. — *De l'appareil respiratoire.* — Asthme. Toux de bronchite.

d. — *De l'appareil circulatoire.* — Une hémorrhagie grave. La déplétion trop rapide de l'utérus, rompant l'équilibre de la masse sanguine.

B. — causes cosmiques. — Les mêmes qui étaient des causes prédisposantes par leur influence continue, peuvent devenir causes déterminantes, par une dernière action qui alors fait atteindre au paroxysme et éclater la crise nerveuse.

a. — *Mouvements imprimés au corps.* — Le moindre déplacement, des efforts de défécation ou de miction, le changement de lit, la marche intempestive, une chute, etc., peuvent provoquer une crise.

b. — *Impression sur les nerfs sensitifs et sensoriaux.* — Douleur en un point quelconque, une sciatique, une névralgie intercostale, dentaire; du bruit, une lumière trop vive, une musique éclatante, discordante, (pour les oreilles musicales et susceptibles), un roulement de tambour.

En résumé, l'éclampsie est préparée par les modifications apportées dans l'organisme par la grossesse, modifications au nombre desquelles les altérations multiples de sang jouent le principal rôle, et qui toutes retentissent sur le système nerveux sensitivo-moteur.

Cette excitation progressive du système nerveux, qui côtoie constamment l'état morbide, est souvent portée à son summum d'acuité par une des causes occasionnelles énumérées plus haut, mais le plus souvent c'est l'altération du sang par l'albumine, ou les matières extractives de l'urine, qui détermine les désordres convulsifs si faciles à faire éclater dans ce terrain préparé de longue main par la gestation.

CHAPITRE XI

TRAITEMENT.

Le rôle du médecin ne consiste pas seulement à reconnaître une maladie, à découvrir dans le passé la cause qui l'a engendrée et à en prévoir la gravité pour l'avenir. Le praticien doit avant tout traiter le malade, c'est-à-dire chercher à le soulager et à le guérir. Le traitement de l'éclampsie comme celui de toute autre maladie est l'application raisonnée des connaissances fournies par l'étude des causes et des symptômes. Il comprend deux indications : 1° prévenir le développement de l'affection si cela est possible (Traitement préventif) ; 2° combattre la maladie lorsqu'elle est déclarée (Traitement curatif.)

TRAITEMENT PRÉVENTIF.

Il est des maladies qui éclatant soudainement ne peuvent être prévues et partant ne sauraient être soumises à un traitement préventif. Les convulsions puerpérales n'appartiennent pas à cette classe de maladies, car elles ne surgissent pas à l'improviste chez une femme en parfaite santé. Elles sont préparées longtemps à l'avance par une altération multiple du sang, sur la nature de laquelle les explications fournies par les auteurs ne sont pas unanimes (albuminurie, urémie, urinémie...) et par un état de pléthore séreuse. Cet excès de vascularité, cet empoisonnement du sang augmente la surexcitabilité bubo-spinale qui rend le sujet capable, à un moment donné, d'exprimer sous forme de mouvements réflexes fortement accentués et désordonnés, c'est-à-dire sous forme de convulsions éclamptiques, des impressions souvent très-légères. Pour empêcher l'organisme d'en arriver à ce point d'impressionnabilité, il convient donc de lutter avec énergie contre l'excès de vascularité d'une part, et contre l'altération de la composition du sang d'autre part. En d'autres termes, pour prévenir l'apparition des convulsions éclamptiques,