

Ainsi l'hypertrophie du cœur, au moins du ventricule gauche, est un fait certain dans le cours et par le fait de la grossesse. Vous comprenez maintenant ce qui peut en résulter de péril pour une femme atteinte d'affection cardiaque, et vous saisissez facilement la pathogénie des *accidents pulmonaires* dans ce cas. Soit, en effet, une insuffisance mitrale, comme ç'a été le cas chez les malades que je vous ai citées : sous l'influence de la *contraction du ventricule* devenue *plus énergique*, l'insuffisance mitrale s'aggrave ; car le sang rétrograde alors du ventricule dans l'oreillette gauche, à travers l'hiatus de l'insuffisance, et sous une plus forte pression, puisque le ventricule est hypertrophié, et en plus grande quantité, puisqu'il en circule davantage. De sorte que, de proche en proche (de l'oreillette gauche dans les veines pulmonaires et de celles-ci dans les vaisseaux capillaires de l'hématose), il se produit une stase sanguine dans tout le système de la circulation pulmonaire par excès de pression rétroactive et surabondance de liquide, à la *pléthore pulmonaire physiologique* de la grossesse s'ajoutant la *pléthore pulmonaire morbide récurrente* de l'insuffisance mitrale ; d'où il suit que les accidents pulmonaires qui, chez la femme grosse dont le cœur est sain, ne dépassent jamais certaines limites, peuvent prendre et prennent de graves proportions chez celles dont le cœur est malade.

Aussi, l'hémorragie bronchique, possible par le seul fait de la grossesse (et signalée par les auteurs de traités d'obstétrique), est-elle encore plus facilement réalisée dans le cas où une femme atteinte d'affection cardiaque devient grosse ; c'était le cas de ma première malade, M<sup>me</sup> F... Mais alors l'inflammation est également possible, et c'est, en pareil cas, une inflammation ordinairement bâtarde — plus congestive encore que phlegmasique — de telle façon que les faits s'enchaînent volontiers comme il suit : la bronchite, contractée plus facilement qu'en état de vacuité utérine, a de la tendance à devenir capillaire, et cette bronchite

côté du foie et des reins, par pléthore organique locale, fraction de la pléthore générale de la grossesse, et par suite sur *Pictère grave* (typhus cholémique) des femmes grosses, et l'*éclampsie puerpérale* par urinémié (typhus urinémié), l'urinémie par sérumurie, et la sérumurie par congestion rénale. t. II. les leçons sur les *Maladies puerpérales*, et, particulièrement, leçons LXX, LXXI et LXXII.

capillaire prend facilement, comme chez M<sup>me</sup> F... et M<sup>me</sup> H..., les proportions du catarrhe suffocant, avec ou sans hémoptysie : ainsi l'hypérémie passive des poumons résultant des conditions que j'ai indiquées (augmentation momentanée de la masse du sang, tension artérielle plus considérable, hypertrophie grave du cœur et insuffisance mitrale préexistante), ainsi l'hypérémie passive prédispose aux bronchites, et, parce que la stase hypérémique est générale, la bronchite peut se généraliser facilement, rapidement, et devenir capillaire. Maintenant, que l'étendue et la gravité de cette bronchite s'exagèrent, ce sera le catarrhe suffocant ; que des vaisseaux se rompent, et l'hémoptysie compliquera ce catarrhe. C'est là le péril imminent pour la femme grosse atteinte d'affection du cœur : nos observations le prouvent assez.

Mais ce ne sont pas seulement les poumons qui sont alors compromis, le cœur l'est également. Ce n'est pas impunément que ce cœur malade met en mouvement une masse plus considérable de liquide : sa fatigue s'en augmente, et ses lésions s'en aggravent. Ainsi les deux dames dont je viens de vous parler, et dont les grossesses furent si périlleuses, ignoraient avant celles-ci qu'elles eussent une maladie du cœur, tandis que, depuis lors, elles ne le savent que trop par leurs palpitations et leur dyspnée. Ainsi les intermittences du pouls et du cœur, chez la troisième malade, traduisent manifestement l'adynamie cardiaque commençante ; et les accidents de la troisième période des affections du cœur résultent en toute évidence, pour la quatrième malade, de l'excès de fonctionnement auquel a été soumis son cœur déjà profondément lésé.

En résumé, la grossesse a pour effet nécessaire d'augmenter la masse du sang à mouvoir et, par suite, d'exiger un surcroît de travail du cœur or, cet effet est fâcheux pour un cœur malade. La grossesse a pour effet non moins nécessaire et subordonné, consécutif au premier, de produire une hypertrophie du cœur, nouvelle condition qui précipite les accidents de la deuxième période des affections du cœur (troubles de l'hématose) et accélère le passage de la seconde à la troisième période de ces affections (troubles de l'hématopoïèse). Dans cette réciprocity morbide, la

maladie du cœur trouble la grossesse et la grossesse aggrave la maladie du cœur.

A côté des faits que je signale, et qui ont été, je le répète à dessein, complètement méconnus par les auteurs de traités d'obstétrique, je peux en citer trois autres, où la grossesse a encore été, mais par un mécanisme différent, la cause d'accidents chez des femmes atteintes de maladie du cœur.

Ces cas ont été rapportés par le professeur Hecker (de Berlin) et par Putegnat (de Lunéville). Les voici sommairement :

Le premier cas de Hecker est celui d'une femme de vingt-quatre ans, arrivée au neuvième mois de sa grossesse, atteinte d'un léger rétrécissement (*sténose*) de l'orifice mitral et qui mourut subitement après avoir été pendant deux jours en proie à des symptômes de dyspnée qu'on attribua à un *œdème aigu* des poumons. A l'autopsie, on constata en effet de l'œdème pulmonaire ; lésion qui, dit l'auteur, a été observée plusieurs fois dans la grossesse sans qu'on ait analysé le phénomène comme on verra qu'il l'a fait.

Dans un second cas, il s'agit d'une jeune femme, également âgée de vingt-quatre ans et également au neuvième mois de sa grossesse. Trois semaines avant le terme, elle fut prise de suffocations et, pendant l'accouchement, elle eut une « accélération telle des battements du cœur, qu'on en pouvait craindre la cessation complète. » Après l'accouchement, qui eut lieu sans grands efforts, le pouls radial, presque imperceptible, battit, pendant huit jours, de 160 à 180 fois par minute ; enfin la malade succomba, après avoir présenté de l'œdème des extrémités inférieures et de la face. A l'autopsie on trouva des concrétions mitrales et des végétations autour de l'orifice aortique. Les poumons étaient congestionnés, légèrement œdémateux à leur base, et les tuyaux bronchiques pleins de mucosités sanguinolentes.

A ce sujet, l'auteur dit que les lésions valvulaires du cœur deviennent infiniment dangereuses pendant la grossesse : 1° parce que, mécaniquement, la *capacité du thorax est réduite* par le fait seul de la distension de l'abdomen et le refoulement du diaphragme dans les derniers mois de la grossesse ; 2° parce que les

efforts de l'acte de l'accouchement exigent un surcroît de travail de la part du cœur (1).

Le cas rapporté par Putegnat est celui d'une jeune femme de vingt-huit ans, atteinte d'insuffisance aortique. Au huitième mois et demi de la grossesse, l'accouchement eut lieu après un travail de quelques heures. « Pendant la première des trois dernières contractions utérines, un râle trachéal est devenu très-bruyant, » et « après la naissance de l'enfant l'asphyxie de la mère fut portée à un haut degré. » La figure, le cou, les membres étaient cyanosés et couverts de sueur, le nez et les extrémités commençaient à se refroidir ; Putegnat, appelé, constate « un râle crépitant humide et quelques bulles de râle muqueux de haut en bas, en arrière et en avant, dans les deux poumons. Les battements du cœur sont si fréquents et si tumultueux, dit ce médecin, et le pouls si petit, mou et inégal, qu'on ne peut les apprécier justement. » Putegnat conseille « une saignée du bras de 350 grammes, des sinapismes aux poignets, l'extraction du délivre, qui est tombé dans le vagin, et l'aération de la chambre. » L'amélioration fut rapide et le lendemain l'accouchée avait repris sa gaieté ; « son visage amaigri présentait encore une nuance de cyanose. » Il n'y avait plus que quelques râles fins et sous-crépitants à la base.

Putegnat croit qu'en pareil cas, en présence de la gêne progressive de la respiration, on aurait dû faire « ou la version podalique dès que l'ouverture de la matrice l'eût permise, ou l'application du forceps. En agissant ainsi, ajoute-t-il, on aurait épargné à la patiente une terrible angoisse, la crainte d'une mort très-prochaine et enfin l'aggravation de la maladie du cœur. »

Putegnat déconseilla également toute grossesse ultérieure ; cependant la jeune dame en eut une autre, et accoucha sans accident, mais au huitième mois, il est vrai (2).

Ces faits intéressants montrent une autre face du péril créé par la grossesse au cas de maladie du cœur préexistante et différent complètement des miens : les accidents signalés par Hecker et Putegnat se sont produits à la fin de la grossesse et sont devenus

(1) *Klinik der Geburtskunde*, p. 173. Leipzig, 1861.

(2) Putegnat (de Lunéville), *Quelques faits d'obstétricie*, p. 53. Paris, 1871.

rapidement mortels (au moins ceux de Hecker) à ce moment ou à l'occasion de l'accouchement ; les accidents que j'ai observés se sont montrés *dans le cours de la grossesse* et ont pu être conjurés. (A ce propos disons qu'on ne conçoit guère l'expectation en pareille circonstance. Les deux malades auxquelles Hecker, platoniquement, ne fit rien, moururent ; la malade de Putegnat et la mienne, que nous saignâmes, guérèrent.)

L'interprétation physiologique des faits de Hecker diffère également en tous points de la mienne : Hecker attribue les accidents pulmonaires, d'une part, à la gêne respiratoire due au *refoulement du diaphragme* par la masse utérine au terme de la grossesse, et, d'autre part, aux *efforts* de l'accouchement ; tandis que je les attribue à ce que, pour les besoins du fœtus, la *masse du sang maternel augmente*, à ce que, la masse du sang étant ainsi augmentée, le *cœur maternel s'hypertrophie*, et à ce qu'enfin, par le fait de cette double circonstance, la *maladie cardiaque* se trouve *brusquement aggravée* ; la tension vasculaire croît rapidement dans le système de la petite circulation jusqu'à y créer une pléthore morbide qui s'ajoute à la pléthore physiologique de la grossesse ; d'où les accidents pulmonaires foudroyants et la nécessité d'une intervention médicale dont l'énergie devra être proportionnée à la gravité des accidents.

Maintenant, il est bien évident que la maladie du cœur causera d'autant plus sûrement des accidents, au cas de grossesse, et les entraînera d'autant plus graves qu'elle sera plus ancienne et plus grave elle-même. En vain donc objecterait-on tel cas d'une femme atteinte de maladie cardiaque qui a pu néanmoins devenir grosse impunément et mener à bien sa grossesse ; les accidents gravidocardiaques pourront survenir chez cette même femme dans le cours d'une seconde ou d'une troisième gestation : ainsi qu'il est arrivé aux femmes dont je viens de vous entretenir et qui ont été frappées à leur seconde, troisième et quatrième grossesse. L'affection cardiaque était alors nécessairement plus ancienne et le cœur nécessairement aussi plus fatigué, et par sa lutte plus prolongée contre l'obstacle intracardiaque, et par son travail augmenté à chacune des gestations antérieures.

D'un autre côté, l'insuffisance aortique, qui entraîne moins d'accidents pulmonaires et moins rapidement que l'insuffisance mitrale, peut être moins redoutable à la femme grosse, ainsi que l'a fait observer, comme moi, M. le professeur Sée.

Mais il n'y a pas que des accidents maternels possibles, il peut y en avoir de *fœtaux* : chez la première malade dont je vous ai entretenus, je vous ai dit que l'enfant fut tué par l'asphyxie dans le sein maternel, et que l'*avortement* en fut la conséquence. Tel est, en effet, le résultat fréquent des accidents gravidocardiaques.

Depuis que j'ai appelé sur ceux-ci l'attention médicale, les observations se sont accumulées ; ainsi, à propos d'un fait très intéressant, M. Budin a fort bien fait voir l'influence d'une maladie du cœur sur la production et la répétition des avortements ; il s'agit d'une femme présentant des symptômes d'insuffisance mitrale et de péricardite sèche au niveau de la base, avec phénomènes d'angine de poitrine symptomatiques ; accidents qui ne se manifestèrent que dans le cours d'une quinzième grossesse. Or, aucune des trois grossesses qui suivirent ne put être conduite à terme ; on vit, dans les trois cas, les accidents s'aggraver à mesure qu'avancait la gestation, et enfin la fausse couche survenir dans le cours du sixième mois.

Dans mon petit service de maternité de l'hôpital Saint-Antoine, il ne se passe pas d'année que je n'observe quelques cas d'avortement par maladie du cœur ; je ne vous en citerai sommairement que deux des plus remarquables : l'un parce que la répétition même des fausses couches me conduisit à soupçonner et à découvrir une affection du cœur jusque-là méconnue ; l'autre parce que, la grossesse étant gémellaire, il y a eu exagération du type des accidents gravidocardiaques.

Une femme de trente-huit ans entre, le 19 mars 1874, dans mon service pour y accoucher. Elle est grosse pour la huitième fois. Mais cette grossesse n'a pas été heureuse : il y a eu des vomissements répétés pendant les deux premiers mois, des accès d'étouffements dans le cours du troisième. Cependant la grossesse suit son cours, jusqu'au septième mois, où des douleurs utérines se font sentir, à la suite desquelles la femme accouche.

*prématurément* d'un enfant vivant, mais très chétif, et qui meurt au bout de deux jours.

Or, cette femme avait eu, de vingt à trente-deux ans, cinq grossesses successives, qui ne donnèrent lieu à aucun accident et arrivèrent à leur terme naturel, bien que les enfants aient tous succombé du troisième jour à la cinquième année de leur existence. Mais il n'en fut pas ainsi de la sixième ; à partir du milieu du troisième mois, il y eut des palpitations, des accès de suffocation, des quintes de toux et quelques crachements de sang ; accidents qui allèrent en s'aggravant jusqu'au sixième mois, où la malade *avorta*, et où les accidents cessèrent.

Deux ans plus tard, septième grossesse, se terminant, comme la précédente, par un *avortement* à cinq mois et demi, avortement précédé et accompagné des mêmes symptômes cardiopulmonaires, qui cessent, comme à la sixième grossesse, par le fait de la fausse couche.

Enfin, au mois d'août 1873, huitième grossesse, qui se termine, comme nous venons de le voir, par un accouchement prématuré au septième mois.

Eh bien, ce fait, que deux fausses couches successives avaient précédé cet accouchement prématuré, et que d'ailleurs aucun accident extérieur ne motivait cette série d'accidents semblables, me fit songer à une lésion possible du cœur, et quoique, à ma visite du matin, la respiration fût facile et le pouls régulier, j'auscultai le cœur et j'y découvris l'existence d'une insuffisance mitrale avec rétrécissement, caractérisée par un souffle rude au premier temps, avec dédoublement très net du deuxième bruit, signes que les élèves du service ont pu constater comme moi.

Les suites de couches furent d'ailleurs très heureuses, et la femme quitta l'hôpital au bout de sept jours.

Voici maintenant le fait lamentable d'une grossesse gémellaire chez une femme atteinte d'insuffisance mitrale avec rétrécissement.

Cette femme était entrée dans ma salle de malades pour la dyspnée à laquelle elle était en proie, et non dans ma salle de maternité, pour y accoucher. Mais notez bien ceci, le fait de cette excessive oppression, allant brusquement jusqu'à l'orthopnée chez

une femme grosse, me fit immédiatement annoncer aux élèves (c'était un jour de leçon) qu'il devait y avoir une maladie du cœur. Et, en effet, on entendait au-dessous du mamelon un bruit de souffle rude, présystolique, avec léger dédoublement du deuxième bruit. A gauche et à la partie postérieure du thorax, on constatait de la matité dans la moitié inférieure avec souffle léger et égophonie type. A droite, et en arrière, à la base, pluie de râles crépitants. Il y avait donc de la congestion pulmonaire à droite et une pleurésie à gauche.

Les extrémités inférieures étaient, de plus, très œdématisées.

Voici maintenant les antécédents : à l'âge de seize ans, violente et unique attaque de rhumatisme. A vingt-huit ans, première grossesse normale, et accouchement régulier. Trois ans plus tard, seconde grossesse, heureuse comme la première. A trente-trois ans, troisième grossesse, accidentée cette fois par de l'oppression au commencement du huitième mois, à la fin duquel *accouchement prématuré*, précédé de quelques jours d'*hémoptysie*. L'enfant vient au monde vivant.

C'est-à-dire que, à la suite de dix-sept ans de lésion cardiaque et après la fatigue de deux gestations, les troubles de la circulation commencent à se faire sentir à la fois sur la mère, qui oppresse et crache du sang, et sur l'enfant, qui vient au monde prématurément.

Enfin, une quatrième conception a lieu en mai 1875, la lésion du cœur ayant vingt ans d'âge ; or, dès le mois de septembre, vers le cinquième mois de la grossesse, commencement de dyspnée. Quinze jours plus tard, elle entre à l'hôpital Saint-Antoine dans le service de mon collègue M. Brouardel, en proie à une oppression considérable. On diagnostique une lésion mitrale avec congestion et apoplexie pulmonaire. Enfin, au septième mois, elle entre dans ma salle pour les accidents que je vous ai dits.

L'utérus, très volumineux, remontait à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Les bruits fœtaux s'entendaient au niveau de l'ombilic.

La malade était tellement anémique que je n'osai ni lui faire une saignée, ni lui appliquer des ventouses scarifiées ; on lui mit un vésicatoire, qui produisit du soulagement, mais de courte

durée. Huit jours plus tard, la malade éprouvait quelques douleurs d'accouchement et succombait peu d'heures après sans être accouchée. Il y avait deux jours que les mouvements fœtaux avaient cessé.

A l'autopsie, indépendamment d'une double pleurésie diagnostiquée dans les derniers jours de la vie, on trouva l'orifice mitral tellement rétréci, qu'il laissait à peine passer le petit doigt. Les valves en étaient épaisses, jaunâtres, comme cartilagineuses, et insuffisantes.

Quant à l'utérus, c'était deux fœtus et non pas un seul qu'il contenait : chaque fœtus ayant son placenta volumineux et sa poche amniotique. Il y avait quelque chose d'étrange dans le contraste existant entre l'anémie profonde de la mère et la richesse vasculaire de ses deux enfants ; les deux veines utéro-ovariennes étaient considérables ; celle de gauche surtout, qui avait le volume d'une veine cave inférieure. Le poids total de l'utérus avec ses deux placentas était de 4<sup>k</sup>,120. L'un des fœtus pesait 1 480 grammes, l'autre 1 190.

Il est évident qu'au dernier moment la nature ici fit effort pour délivrer la femme, et que cet effort fut impuissant. Il n'est pas moins évident qu'elle indiquait la voie que je n'ai pas su, ou plutôt que je n'ai pas osé suivre, celle de l'*accouchement prématuré artificiel*. En pareil cas, je n'hésiterais plus.

Quand les accidents pulmonaires sont devenus trop intenses, que le fœtus ne reçoit plus qu'un sang surchargé d'acide carbonique et qu'il en est ainsi de l'utérus, celui-ci se contracte et l'avortement a lieu. Dans le plus grand nombre des cas, cet avortement spontané est pour la femme un événement doublement heureux, car ce n'est pas seulement une *délivrance utérine*, c'est encore et surtout une *délivrance cardiaque*.

Eh bien, il faut savoir imiter la nature, et, dans ces cas suprêmes, tenter l'*accouchement prématuré artificiel* ; sans être arrêté, comme je l'ai été, par l'anémie profonde de la femme et la crainte de l'aggraver encore par l'hémorragie de la délivrance. C'est là une conclusion à laquelle est arrivé, de son côté, M. le docteur Duroziez, et je suis heureux de m'y rencontrer avec lui. Si l'on ne peut sauver l'enfant, à l'existence alors si précaire

d'ailleurs, au moins a-t-on la chance de sauver la femme. Et c'est bien quelque chose.

Les *conséquences pratiques* de tout ceci, c'est, d'abord, que vous pourrez prévoir et prédire des accidents pulmonaires chez une femme atteinte de maladie du cœur, et qui, pour son malheur, devient grosse ; c'est, ensuite, qu'il y a pour vous alors des précautions à recommander, et la nécessité d'une intervention active au cas d'accidents, dont vous connaissez maintenant la pathogénie ainsi que les dangers rapidement croissants.

Une deuxième conséquence pratique, c'est qu'il ne faut *plus de maternité* pour une femme ainsi atteinte ; que vous devez, par conséquent, déconseiller toute grossesse future et avertir qui de droit.

La troisième conséquence pratique, c'est que, l'accouchement terminé, vous devez également déconseiller l'*allaitement* : il ne faut pas que le cœur malade, déjà surmené par la grossesse, soit encore astreint à desservir la circulation adventice de la sécrétion lactée.

Réciproquement, s'il vous est donné d'observer des accidents pulmonaires rapidement périlleux dans le cours d'une grossesse arrivée vers son cinquième mois, auscultez avec soin le cœur, et peut-être y découvrirez-vous, dans une lésion latente et jusque-là méconnue, la cause de ces phénomènes redoutables.

De même un avortement au milieu des symptômes dyspnéiques de la congestion pulmonaire, et, à plus forte raison, la répétition des fausses couches dans ces conditions, devront vous faire songer à une maladie du cœur, et en rechercher avec soin l'existence.

Enfin, l'avortement étant le plus souvent heureux pour la mère et parfois le seul moyen de faire cesser les accidents, le médecin, au cas de péril suprême et d'insuccès de la médication spoliatrice, sera autorisé à pratiquer l'*accouchement prématuré artificiel*.