Recherches de Semmelweis sur la fièvre puerpérale

Extraits de Carl G. Hempel, *Eléments d'épistémologie* (1966), ch. 2 La recherche dans les sciences : invention et test. Trad. Bertrand Saint-Sernin, Armand Colin, pp. 5-8

Entre 1844 et 1848, le taux de mortalité dû à la fièvre puerpérale dans l'un des deux services d'obstétrique de l'hôpital général de Vienne atteignit des proportions alarmantes.

Ignace Semmelweis, médecin d'origine hongroise réalisa ces travaux à l'hôpital général de Vienne de 1844 à 1848. Comme médecin attaché à l'un des deux services d'obstétrique, -le premier- de l'hôpital, il se tourmentait de voir qu'un pourcentage élevé des femmes qui y accouchaient contractaient une affection grave et souvent fatale connue sous le nom de fièvre puerpérale.

En 1844, sur les 3157 femmes qui avaient accouché dans ce service n° 1, 26, soit 8,2 % moururent de cette maladie : en 1845 le taux de mortalité fut de 6,4% et en 1846 il atteignit 11,4 %. Ces chiffres étaient d'autant plus alarmants que, dans l'autre service d'obstétrique du même hôpital qui accueillait presque autant de femmes que le premier, la mortalité due à la fièvre puerpérale était bien plus faible : 2,3 ; 2 et 2,7% pour les mêmes années. Dans un livre qu'il écrivit ensuite sur les causes et sur la prévention de la fièvre puerpérale, Semmelweis a décrit ses efforts pour résoudre cette effrayante énigme.

Il commença par examiner différentes explications qui avaient cours à l'époque: il en rejeta certaines d'emblée parce qu'elles étaient incompatibles avec des faits bien établis; les autres, il les soumit à des vérifications spécifiques.

Une opinion très répandue imputait les ravages de la fièvre puerpérale à des " influences épidémiques ", que l'on décrivait vaguement comme des " changements atmosphériques, cosmiques et telluriques " qui atteignaient toute une zone déterminée et causaient la fièvre puerpérale chez les femmes en couches. Mais, se disait Semmelweis, comment de telles influences peuvent-elles atteindre depuis des années l'un des services et épargner l'autre ? Et comment concilier cette opinion avec le fait que, tandis que cette maladie sévissait dans l'hôpital, on en constatait à peine quelques cas dans Vienne et ses environs ? Une véritable épidémie comme le choléra ne serait pas aussi sélective. Enfin, Semmelweis remarque que certaines des femmes admises dans le premier service, habitant loin de l'hôpital, avaient accouché en chemin: pourtant, malgré ces conditions défavorables, le pourcentage de cas mortels de fièvre puerpérale était moins élevé dans le cas de ces " naissances en cours de route " que ne l'était la moyenne dans le premier service.

Selon une autre thèse, l'entassement était une cause de décès dans le premier service. Semmelweis remarque cependant que l'entassement était plus grand dans le second service, en partie parce que les patientes s'efforçaient désespérément d'éviter d'être envoyées dans le premier. Il écarte aussi deux hypothèses du même genre, qui avaient cours alors, en remarquant qu'entre les deux services il n'y avait aucune différence de régime alimentaire, ni de soins.

En 1846, une commission d'enquête attribua la cause du plus grand nombre des cas de cette maladie survenus dans le premier service aux blessures que les étudiants en médecine, qui tous y faisaient leur stage pratique d'obstétrique, auraient infligées aux jeunes femmes en les examinant maladroitement Semmelweis réfute cette thèse en remarquant ceci: a) les lésions occasionnées par l'accouchement lui-même sont bien plus fortes que celles qu'un examen maladroit peut causer; b) les sages-femmes, qui recevaient leur formation pratique dans le second service, examinaient de la même façon leurs patientes sans qu'il en résultât les mêmes effets néfastes; c) quand, à la suite du rapport de la Commission, on diminua de moitié le nombre des étudiants en médecine et qu'on réduisit au minimum les examens qu'ils faisaient sur les femmes, la mortalité, après une brève chute, atteignit des proportions jusqu'alors inconnues.

On échafauda diverses explications psychologiques. Ainsi, on remarqua que le premier service était disposé de telle façon qu'un prêtre apportant les derniers sacrements à une mourante devait traverser cinq salles avant d'atteindre la pièce réservée aux malades: la vue du prêtre, précédé d'un servant agitant une clochette, devait avoir un effet terrifiant et décourageant sur les patientes des cinq salles et les rendre ainsi plus vulnérables à la fièvre puerpérale. Dans le second service, ce facteur défavorable ne jouait pas, car le prêtre pouvait aller directement dans la pièce réservée aux malades. Semmelweis décida de tester la valeur de cette conjecture. Il convainquit le prêtre de faire un détour, de supprimer la clochette, pour se rendre discrètement et sans être vu dans la salle des malades. Mais la mortalité dans le premier service ne diminua pas.

En observant que dans le premier service les femmes accouchaient sur le dos, et dans le second sur le côté, Semmelweis décida de vérifier, bien que cette supposition lui parût peu vraisemblable, si cette différence de méthode avait un effet. « Le lecteur pourra comprendre ma perplexité pendant ma première période de service si je dis que, comme quelqu'un en train de se noyer s'attache à un bâton, je choisis d'arrêter les accouchements sur le dos, typiques dans le Service 1, en faveur des accouchements sur le côté. Je n'avais d'autre raison de ce faire que d'imiter ce qui se passait dans le Service 2. Je ne croyais point que l'accouchement de dos était dangereux au point de produire plus de décès que l'autre position. Mais c'est comme ça qu'on faisait dans le Service 2 et les femmes s'y portaient mieux. Par conséquent, on se mit à faire accoucher sur le côté, pour que tout fusse pareil dans les deux services. ». Il introduisit dans le premier service l'utilisation de la position latérale, mais, là encore, la mortalité n'en fut pas modifiée.

Finalement, au début de 1847, un accident fournit à Semmelweis l'indice décisif pour résoudre son problème. Un de ses confrères, Kolletschka, lors d'une autopsie qu'il pratiquait avec un étudiant, eut le doigt profondément entaillé par le scalpel de ce dernier et il mourut après une maladie très douloureuse, au cours de laquelle il eut les symptômes mêmes que Semmelweis avait observés sur les femmes atteintes de la fièvre puerpérale. Bien que le rôle des microorganismes dans les affections de ce genre ne fût pas encore connu à cette époque, Semmelweis comprit que la " matière cadavérique " que le scalpel de l'étudiant avait introduite dans le sang de Kolletschka avait causé la maladie fatale de son confrère. La maladie de Kolletschka et celle des femmes de son service évoluant de la même façon, Semmelweis arriva à la conclusion que ses patientes étaient mortes du même genre d'empoisonnement du sang: lui, ses confrères et les étudiants en médecine avaient été les vecteurs de l'élément responsable de l'infection. Car lui et ses assistants avaient l'habitude d'entrer dans les salles d'accouchement après avoir fait des dissections dans l'amphithéâtre d'anatomie et d'examiner les femmes en travail en ne s'étant lavé que superficiellement les mains, si bien qu'elles gardaient souvent une odeur caractéristique.

Semmelweis mit alors son idée à l'épreuve. Il raisonna ainsi: s'il avait raison, la fièvre puerpérale pourrait être évitée en détruisant chimiquement l'élément infectieux qui adhérait aux mains. Il prescrivit donc à tous les étudiants en médecine de laver leurs mains dans une solution de chlorure de chaux avant d'examiner une patiente. La mortalité due à la fièvre puerpérale commença rapidement à baisser et, en 1848, elle tomba à 1,27 % dans ce premier service contre 1,33 dans le second.