

naissance, dès la première greffe, à une tumeur histologiquement différente. Ce qui confirme cette hypothèse, c'est qu'au moment de l'opération on avait pu constater l'intégrité du péritoine et que la lésion s'est développée au point inoculé.

Toutes les recherches expérimentales dont je vous ai rapporté les résultats tendent à prouver que les tumeurs représentent de véritables lésions parasitaires, évoluant comme les lésions microbiennes, suscitant des manifestations et des réactions analogues. Mais les microbes n'agissent que par les poisons qu'ils sécrètent ou qu'ils renferment. En est-il de même pour les néoplasmes ? Trouve-t-on dans leurs tissus, comme on trouve dans les cultures microbiennes ou dans les organismes infectés, des substances toxiques ?

Cette question n'a guère fixé l'attention des expérimentateurs. Il me semble cependant qu'elle n'est pas dénuée d'intérêt. Si l'on peut déceler une toxine cancéreuse, on sera peut-être bien près de découvrir l'anti-toxine.

Les recherches que Mme Girard-Mangin a poursuivies dans mon laboratoire établissent que les tumeurs cancéreuses renferment parfois, mais non toujours, des substances extrêmement toxiques. L'étude de 16 tumeurs cancéreuses, dont 8 provenaient du chien et 8 de l'homme, a fourni les résultats suivants : dans 8 cas les extraits se montrèrent fort actifs ; il suffisait d'injecter dans les veines l'extrait de 1 gramme et même de 0,5 pour amener une mort foudroyante, et cet extrait ne renfermait que 0,01 de matière solides. Dans 4 cas les animaux succombèrent lentement à une cachexie progressive. Quatre fois enfin ils résistèrent et ne présentèrent même aucun trouble.

La variabilité des résultats tient à la variabilité des lésions : les cancers mous, riches en cellules, renferment des poisons énergiques ; les cancers durs sont peu ou pas toxiques : de telle sorte qu'à la formule histologique se superpose aujourd'hui une formule toxicologique.

Ces poisons cancéreux sont multiples, du moins si l'on en juge par la multiplicité de leurs effets. Tous sont hypotenseurs. Ceux qui amènent la mort immédiate provoquent des convulsions et, comme l'établissent les tracés graphiques que nous avons recueillis, tuent par arrêt de la respiration, le cœur continuant à battre. Quelques-uns sont paralysants. D'autres provoquent des thromboses multiples, et ce résultat nous fait immédiatement penser à la fréquence des phlébites au cours du cancer. Enfin, quand la mort ne survient pas immédiatement, les animaux succombent en quelques semaines ou en quelques mois à une cachexie progressive.

Comme les poisons microbien, les poisons cancéreux semblent de nature colloïdale, ils ne dialysent pas et sont précipités par l'alcool. Mais leur instabilité est très grande et, dès qu'on essaye de les séparer ou même de les conserver, leur action diminue et ne tarde pas à disparaître.