

C'est sur ce terrain que j'entends demeurer. Je ne prends d'avance aucun parti. Je trouverai peut-être, dans l'histoire générale de la diathèse cancéreuse, quelques données propres à guider dans la solution du problème.

Mais il reste établi :

1° Qu'une diathèse préside au développement des affections cancéreuses locales;

2° Que ces affections sont principalement des productions hétérologues ou hétéromorphes de diverses espèces (squirrhe, encéphaloïde, colloïde). Ainsi, la diathèse qui les engendre est polygénique; elle pourra justifier davantage ce titre si des productions d'un autre ordre lui doivent aussi leur caractère fâcheux.

Dans tous les cas, l'expression de *cancer* offrira constamment une idée complexe; c'est la coïncidence d'une cause intérieure générale et d'une manifestation locale, distinguée par des attributs caractéristiques. C'est la diathèse qui fait de ces altérations plus ou moins dissemblables une affection presque identique. Le cancer est un, disait M. Godelle <sup>(1)</sup> et dit encore M. Lebert <sup>(2)</sup>; il l'est, parce que ses manifestations dérivent toutes d'une même origine, et dépendent d'un principe qui leur sert à la fois de base commune et de lien réciproque.

### C. — Causes de la diathèse cancéreuse.

#### I. — CAUSES ORGANIQUES.

a. — Hérité. — Les exemples de l'influence de l'hérédité sur la production du cancer sont nombreux. Bayle et Cayol <sup>(3)</sup>, Rouzet <sup>(4)</sup>, Récamier <sup>(5)</sup>, Godelle <sup>(6)</sup>, etc., en ont cité d'assez remarquables. M. Walshe a vu plusieurs cas dans lesquels cette transmission était parfaitement établie <sup>(7)</sup>.

<sup>(1)</sup> *Revue méd.*, 1836, t. II, p. 374.

<sup>(2)</sup> P. 9.

<sup>(3)</sup> P. 562.

<sup>(4)</sup> P. 63.

<sup>(5)</sup> T. II, p. 48, 217.

<sup>(6)</sup> *Revue méd.*, 1836, t. II, p. 381.

<sup>(7)</sup> P. 146.

C'est à la méthode numérique, basée sur des faits bien circonstanciés, que l'on doit s'adresser pour obtenir des résultats positifs. Jusqu'à présent, la statistique du cancer a dû être défectueuse, à cause des incertitudes du diagnostic et du défaut d'exactitude qui a été apporté dans la constatation des faits. Néanmoins, on peut citer comme document utile le relevé fait par M. Leroy d'Étioles, d'où il résulterait que l'hérédité compte pour un dixième dans l'étiologie de la diathèse cancéreuse <sup>(1)</sup>.

Dans 402 cas recueillis par M. Lebert, cette influence a joué un rôle 44 fois; ce qui porterait à un septième la part qu'elle prend à la production du cancer.

On peut donc regarder l'influence héréditaire comme une cause réelle de la disposition constitutionnelle dont il s'agit.

Cependant, et c'est M. Cayol qui a fait cette remarque, on sait que le cancer est une maladie extrêmement fréquente. N'y aurait-il pas eu simple coïncidence, sans relation de cause à effet, dans les cas où l'on a cru devoir faire jouer un rôle à l'influence héréditaire?

Il est certain que dans beaucoup de cas cette influence ne se manifeste point. Les enfants d'individus qui ont succombé à une affection cancéreuse, ne sont pas fatalement condamnés à subir le même sort. J'ai même suivi avec attention des personnes dont les mères étaient mortes de cancer utérin, et qui, ayant offert des symptômes morbides variés, n'en ont présenté aucun qui pût faire soupçonner une affection cancéreuse, malgré les appréhensions exprimées par les malades elles-mêmes. On suppose, il est vrai, que la diathèse cancéreuse peut demeurer latente pendant fort longtemps, toute la vie même, et qu'alors l'influence héréditaire n'a pas trouvé l'occasion de se démontrer. Elle peut traverser une génération sans se manifester, comme tendrait à le prouver un fait que je vais citer dans un instant.

Lorsque cette influence agit, elle ne fait pas toujours naître

<sup>(1)</sup> *Gaz. des Hôpit.*, t. XI, p. 153.

l'état morbide dans les organes mêmes qui avaient été affectés chez les parents, preuve nouvelle que c'est bien la diathèse qui est transmise, et non une disposition organique, locale.

5. — *Âges.* — C'est, en général, de trente à soixante-quinze ans, c'est-à-dire dans la seconde moitié de la vie, que s'opèrent les manifestations du cancer; tel est le résultat fourni par les relevés de Récamier (1), de Tanchou (2), de M. Leroy d'Étiolles (3). M. Walshe, ayant dressé une table générale dont les éléments figurent dans les documents les plus authentiques, constate que la plus grande fréquence du cancer se trouve entre trente-cinq et soixante-quinze ans (4). M. Lebert a comparé, sous le rapport de l'âge, 377 cas de cancer, et a remarqué qu'il y en avait 27 fournis par des individus de un à vingt-cinq ans; 60 de vingt-cinq à quarante ans; 140 par des sujets de quarante à soixante; 150 par ceux de plus de soixante ans (5).

Scarpa avait annoncé, d'une manière positive, que le cancer ne se montre jamais avant la puberté, et rarement avant l'âge de vingt-cinq ans (6).

Des exemples nombreux ont prouvé que cette assertion était beaucoup trop absolue.

Le cancer de l'œil est plus fréquent chez les jeunes sujets que chez les adultes. Desault en avait fait la remarque (7). Wardrop a vu, sur 24 cas, cette affection exister chez vingt individus âgés de moins de douze ans (8); Travers et Astley Cooper chez des sujets de huit mois.

(1) Voici son résumé : Au-dessous de 12 ans, 1; de 20 à 30, 3; de 30 à 40, 15; de 40 à 50, 22; de 50 à 60, 16; de 60 à 70, 4; de 70 à 80, 1. (T. I, p. 435.)

(2) De 40 à 80 ans. Note lue à l'Académie des Sciences, 8 mai 1844.

(3) Sur 2,781 individus atteints de cancer, 1,227 avaient de 40 à 60 ans, et 1,061 plus de 60 ans. (*Gaz. des Hôpit.*, t. XI, p. 153.)

(4) P. 149.

(5) P. 138.

(6) *Archives*, t. X, p. 278.

(7) *Oeuvres chirurg.*, t. II, p. 121.

(8) *On fungus hematodes*, p. 189.

Rouzet a vu un cancer chez un enfant de cinq ans (1), et une tumeur de même nature extraite de la région nasale, par Delpech, chez un sujet de vingt mois (2).

Astley Cooper a soigné, en 1809, un enfant de deux ans et demi atteint d'encéphaloïde des deux testicules, du foie, du poumon, etc. (3).

M. Guersent a enlevé un testicule atteint d'encéphaloïde chez un enfant de deux ans. Le grand-père du jeune malade avait eu deux sarcocèles; le père et la mère n'avaient offert aucun indice de diathèse cancéreuse (4).

M. Henri Earle raconte qu'un enfant d'un an et neuf mois, ayant eu un testicule pressé, cet organe se tuméfia; on crut à un abcès; la ponction ne donna issue à aucun fluide. L'ablation fut faite: c'était un fungus médullaire. Quelques mois après, des symptômes cérébraux enlevèrent ce jeune enfant, dont le cerveau présenta sept tumeurs d'aspect cancéreux. Les poumons et les glandes bronchiques en présentèrent aussi de très-développées (5).

Le testicule, d'après ces faits et quelques autres, serait donc assez souvent affecté de cancer chez les jeunes sujets. Il en est de même du cerveau. Mais cet organe est bien plus souvent, à cet âge, atteint de tubercules. Je suis même persuadé que beaucoup d'auteurs ont fait confusion à ce sujet. J'indiquerai pour preuve une observation de Bergmann (6), qui, malgré son titre, me semble appartenir plutôt à la tuberculisation qu'au cancer du cerveau.

Le poumon n'est pas à l'abri du cancer chez les très-jeunes sujets. M. Lebert en a vu un cas chez un enfant de sept mois (7).

Un nouveau-né présenta à M. Pigné une tumeur encépha-

(1) P. 253.

(2) P. 247.

(3) Rouzet, p. 247.

(4) Séance de l'Académie de Médecine du 20 juin 1840. (*Gaz. méd.*, t. VIII, p. 430.)

(5) *Medico-surgical Transactions*, t. III, p. 59.

(6) *Archives*, t. XXIV, p. 118.

(7) P. 138.

loïde située au périnée (1). Le docteur Berg a trouvé le pancréas entièrement carcinomateux chez un enfant naissant, au rapport de M. Rokistansky (2).

M. Wilkinson a observé un squirrhe de l'estomac (3), et Billard un cancer du cœur (4), chez un fœtus.

M. Lebert a trouvé une tumeur d'apparence encéphaloïde dans l'abdomen d'un fœtus de quatre mois, dont la mère était morte d'une affection cancéreuse (5).

Ces faits attestent que le cancer exerce ses ravages à toutes les périodes de la vie humaine; mais il ne demeure pas moins avéré que sa plus grande fréquence a lieu de quarante à soixante-dix ans.

**c. — Sexe.** — Delpech ne pensait pas que les femmes fussent plus sujettes au cancer que les hommes (6). Rouzet fait remarquer que les affections cancéreuses des organes génitaux, de la face et de l'estomac, sont très-communes dans le sexe masculin, lequel n'est point à l'abri du cancer des mamelles (7).

Les résumés statistiques prouvent, au contraire, que c'est surtout chez les femmes que ce genre d'affection est le plus ordinaire.

Dans le relevé de Tanchou, sur 9,128 cas, 6,967 étaient fournis par des femmes, et 2,161 par des hommes (8).

Divers relevés présentés par M. Rigoni Stern, M. Marc d'Espine, MM. Herrick et Popp, donnent des résultats analogues (9).

M. Walshe, qui les cite, y ajoute les résultats des nombreuses recherches qu'il a faites, et desquelles il suit que, de

(1) *Bullet. de la Soc. anat.*, 1846, p. 105.

(2) V. son *Anat. pathologique*, trad. angl., t. II, p. 180.

(3) *Edinb. monthly Journal of med. Science*, January, 1841, n° 1.

(4) *Mal. des enfants*, pl. 8, fig. II.

(5) P. 138.

(6) *Mal. chirurg.*, t. III, p. 509.

(7) P. 256.

(8) Note présentée à l'Académie des Sciences, 6 mai 1844. (*Gaz. méd.*, t. XII, p. 308.)

(9) M. Lebert trouve, sur 349 cas, 218 femmes et 131 hommes.

1837 à 1842, il est mort en Angleterre 13,639 individus d'affections cancéreuses, dont 10,144 femmes et 3,495 hommes (1).

Dans les nécropsies faites à l'hôpital de Guy par M. Wilkinson relativement à des cancers, le sexe masculin ne compte que pour un huitième (2). Le même observateur fait remarquer que la moitié des femmes qui succombent à l'âge de quarante-quatre ans, sont atteintes de cancer.

L'âge critique est, en effet, une époque fatale sous le rapport de la prédisposition qu'il fait naître. Ledran avait énoncé ce fait comme positif (3).

Cependant, M. Walshe, entrant dans les détails de l'époque des décès, observe que 98 femmes sont mortes à l'âge de 45 à 50 ans; 130, de 50 à 55 ans; 120, de 55 à 60 ans; 110, de 60 à 65 ans. Il s'ensuivrait que c'est plutôt après l'âge critique que pendant cette période, que le cancer sévit avec le plus de fréquence (4); mais il faut faire attention que les relevés dont il s'agit sont faits sur les actes mortuaires: ils constatent la fin, mais non le commencement de la maladie; or, le début peut très-bien avoir eu lieu à 45 ans, lorsque la terminaison arrivait de 50 à 60 ans.

**d. — Tempérament, constitution.** — Le cancer affecte les individus d'un tempérament sanguin et nerveux, mais sans préférence exclusive. On le rencontre assez souvent chez les sujets lymphatiques.

Sabatier prétendait avoir vu plus de cancers chez les femmes colorées et avec disposition pléthorique, que chez celles d'une constitution opposée (5). Tanchou est du même avis, et M. Walshe le partage (6).

Il m'a semblé que la prédominance nerveuse disposait au

(1) P. 152.

(2) *London med. Gaz. — Gaz. méd.*, 1846, p. 275.

(3) P. 38.

(4) P. 148.

(5) *Médecine opératoire*, t. II, p. 276.

(6) P. 154.

cancer. Il est positif que cette maladie est souvent précédée de phénomènes qui dénotent une hypersthénie nerveuse ou une ataxie chronique.

## II. — CAUSES HYGIÉNIQUES.

a. — **Climats. — Influences atmosphériques.** — L'Europe paraît être, plus que les autres parties du monde, ravagée par le cancer. La France, l'Angleterre, l'Italie, en ressentent surtout les cruelles atteintes. Il paraîtrait même que chaque année accroît le nombre des victimes, du moins si l'on s'en rapporte aux statistiques publiées.

Ainsi, en Angleterre, sur mille décès, il y en aurait eu, de 1728 à 1757, 2 par le fait du cancer; de 1771 à 1780, 3,4; de 1781 à 1835, 4,4; et de juin 1837 à décembre 1838, 6,4.

Tanchou croit aussi à une augmentation effrayante. Car, dans la mortalité générale, le cancer aurait été, pour cent, en 1830, de 1,96; et en 1840, de 2,10 (1).

M. Rigoni Stern aurait aussi constaté pour l'Italie des progrès sensibles. Car, de 1770 à 1779, on n'aurait fait mention d'aucun cancer de l'utérus, tandis que, de 1830 à 1839, on en aurait compté 113 (2).

Mais n'est-il pas présumable que le cancer, sans être plus fréquent, est aujourd'hui mieux connu et plus souvent signalé? Jadis, celui des voies digestives, celui du foie, de l'encéphale, etc., étaient presque entièrement ignorés. Le cancer utérin était très-peu connu. Les explorations qui devaient le faire apprécier étaient rarement permises et les moyens d'examen exact n'étaient pas employés. Il n'est donc pas étonnant que les hommes de l'art constatent aujourd'hui beaucoup plus de cancers qu'autrefois.

Peut-être, est-ce par ce motif que le cancer est supposé plus commun en Europe que partout ailleurs.

Toutefois, sa rareté paraît être réelle en Afrique; M. Clot-

(1) Note adressée à l'Académie des Sciences, le 6 mai 1844. (*Gar. méd.*, t. XII, p. 307.)

(2) Walshe, p. 141.

Bey ne l'a presque jamais vu en Égypte (1). L'Algérie n'en a fourni que peu de cas (2).

Il en est de même de l'Inde. Sur 30,102 individus reçus en 12 ans dans un hôpital, on ne cite que quatre cas de squirrhe (3). Dans un autre hôpital de Calcutta, sur une population de 4,080 hommes, il n'y aurait eu que 3 cas de cancer, et parmi 701 femmes, 2 cas seulement (4).

Mais il paraîtrait qu'en Chine, le cancer est plus commun. On serait porté à croire qu'il est en rapport avec le degré de civilisation des peuples.

Il est très-rare dans les régions tropicales de l'Amérique; mais en Pensylvanie, il est assez fréquent. En 1842, à New-York, sur 370 décès, il y en avait un causé par l'affection cancéreuse (5). Dans l'état de Massachusetts, avec une population de 737,326 individus, on compta, en 1841, 98 femmes mortes de cancer (6).

En France, il est des contrées où cette maladie paraît plus répandue que dans la plupart des autres. On rencontre souvent en Normandie le cancer de l'estomac. Ce fait avait frappé Hippolyte Cloquet (7). M. Godelle a fait la même observation à Soissons (8).

On a cru que le cancer était beaucoup plus commun dans les grandes villes que dans les campagnes. Cette opinion avait été émise par Breschet. Elle est complètement démentie par les faits.

M. Léger, exerçant dans le canton d'Auxy-le-Château (Pas-de-Calais) a été frappé de la fréquence du cancer chez les paysans. Son père avait fait la même remarque durant une pratique de cinquante ans (9).

(1) *Travaux de l'École d'Abou-Zabel*, p. 130.

(2) Walshe, p. 160.

(3) *Idem.*

(4) *Appendix to annual Report of the medical College of Bengal*, 1844-45.

(5) *Annual Report of interments*. New-York, 1843.

(6) *First annual Report for Massachusetts*, 1843.

(7) *Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris*, 1810, p. 106.

(8) *Revue médicale*, 1836, t. II, p. 187.

(9) *Thèses de Paris*, 1811, n° 92, p. 5.

M. Farr a vu en quatre ans le nombre des individus morts du cancer être, sur mille, de 198 dans les contrées rurales et de 183 dans les villes (1).

D'après les relevés faits en 1837, Londres donne 185 morts dues au cancer, et les comtés voisins, formant une population à peu près égale, en donnent 126. Dans les principales villes manufacturières d'Angleterre (Leeds, Liverpool, Manchester, Scheffield, etc.), formant une population de 4,762,710 individus, il n'y en a eu que 152 morts de cancer, et dans les campagnes, avec un total de 4,776,980 âmes, on en a compté 163.

Comparant l'ensemble des villes et des campagnes sous le même point de vue, on est arrivé au chiffre 189 par mille pour les premières, et 165 pour les secondes (2).

Tanchou avait cru pouvoir établir que Paris donne, proportion gardée, plus de cancers que les arrondissements de Sceaux et de Saint-Denis. Mais on a fait remarquer avec raison que la plupart des malheureux atteints de cancers viennent mourir dans les grandes villes, attirés par l'espoir de soins plus éclairés.

Enfin, M. Walshe croit pouvoir noter cette circonstance, que le cancer est plus fréquent dans les campagnes chez les hommes, et dans les villes chez les femmes (3).

On a demandé si quelque saison paraissait favoriser le développement du cancer. On n'a reconnu aucune influence spéciale à cet égard. M. Walshe a vu la mortalité être à peu près égale pour l'hiver et pour l'été (4).

**b. — Régime alimentaire.** — Rien n'est avéré sous ce rapport. Le cancer frappe aussi bien les hautes classes de la société où l'alimentation est saine, que les individus dont la nourriture est de qualité médiocre ou mauvaise.

(1) *Fifth annual Report*, p. 198.

(2) Walshe, p. 162.

(3) P. 164.

(4) P. 142.

On a accusé l'abus des liqueurs spiritueuses. Hippolyte Cloquet a dénoncé le cidre comme la cause des squirrhes de l'estomac, qu'on observe en Normandie (1).

**c. — Exercice ou repos des organes.** — Il s'agit moins ici de l'exercice considéré dans l'économie tout entière, que de l'action spéciale des organes les plus exposés au cancer, par exemple les mamelles et l'utérus. Une femme qui a eu beaucoup d'enfants et qui les a allaités, est-elle plus ou moins exposée au cancer que celle dont les organes reproducteurs sont demeurés en repos? Cette maladie se manifeste à peu près également dans les deux cas. Des personnes vouées au célibat en ont été atteintes (2). M. Walshe pense que la femme qui ne nourrit pas y est particulièrement exposée. Il a compté, sur 172 personnes mortes de cancer, 17 célibataires, 84 femmes mariées, 71 veuves (3). Les prostituées ne sont pas, dit-on, plus souvent affectées de cancer que les femmes dont la conduite est régulière. La syphilis y serait-elle pour quelque chose?

Le développement précoce d'un organe pourrait-il l'exposer au cancer? On serait tenté de l'admettre en lisant l'observation d'un enfant de sept ans, offrant déjà les phénomènes de la puberté, ayant même des évacuations séminales, et dont les testicules ne tardèrent pas à devenir cancéreux (4).

**d. — Influence morale.** — On a souvent attribué le développement du cancer aux chagrins occasionnés par des revers de fortune ou par d'autres pertes non moins douloureuses (5); mais bien des fois on ne constate rien de pareil.

(1) *Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris*, 1810, p. 106.

(2) Vésale; *Chirurgia magna*, lib. V, cap. XVI. — Dionis; *Opérat.*, démonstr. V. — Van Swieten; *Comment.*, t. I, p. 809. — Gamet, Ledran, etc.

(3) P. 154.

(4) Treille; *Annales de la Méd. physiol.*, t. I, p. 75.

(5) Sabatier; *Journal hebdom.*, 1829, t. V, p. 321. — Stephani; *Revue méd.*, 1844, t. I, p. 372. — Walshe, p. 155.