

naux, les ganglions lymphatiques, la peau, les os, etc., prennent le plus ordinairement la forme encéphaloïde quand ils deviennent cancéreux. Le caractère anatomique du cancer encéphaloïde ou cérébriforme, c'est de posséder en abondance, au milieu d'une trame solide peu développée, un suc blanc, épais, richement pourvu de cellules et de noyaux cancéreux.

Le cancer encéphaloïde débute en général par une petite tumeur résistante dont la coupe est homogène, lardacée, demi-transparente et bleuâtre. Le suc laiteux ne peut en être exprimé que par une compression assez forte ou par le raclage avec un scalpel. Laennec a donné le nom d'*encéphaloïde cru* à ce premier degré souvent très-transitoire du mal. Le développement de cette variété cancéreuse est en effet parfois si rapide, qu'on saisit difficilement la période de crudité. La trame du cancer est, dans quelques cas, un peu plus dense que d'habitude, et l'on éprouve quelques difficultés à distinguer alors l'encéphaloïde du squirrhe. Enfin, au lieu d'être très-ténues et très-rapprochées les unes des autres, les lamelles de l'encéphaloïde peuvent intercepter des cellules plus larges, et l'on obtient cette forme que Müller désigne sous le nom de *carcinoma alveolare*.

Bientôt les éléments propres du cancer se multiplient avec une grande rapidité ; les noyaux libres augmentent notablement, et le tissu encéphaloïde se présente sous la forme d'une masse pulpeuse, dans laquelle le doigt fait facilement empreinte et qui laisse exprimer un suc abondant et très-laiteux. C'est alors la variété que Laennec désignait sous le nom d'*encéphaloïde ramolli*. Enfin, à ce ramollissement succède une diffuence telle, qu'en incisant la tumeur, on en voit s'écouler une substance qui ressemble à la matière cérébrale putréfiée. Quand l'encéphaloïde est arrivé à un tel degré de fluidité, on n'y trouve presque que des noyaux.

L'encéphaloïde peut être primitivement enkysté ou infiltré. C'est le cancer cérébriforme qui donne lieu à ces tumeurs énormes, bosselées, non adhérentes à la peau, à développement si rapide qu'on les a désignées sous le nom de *cancer aigu* ; c'est encore dans cette forme cancéreuse qu'on remarque une propagation rapide, un ramollissement et une ulcération qui se succèdent avec promptitude. L'encéphaloïde est d'ordinaire très-riche en vaisseaux, et c'est là qu'on observe surtout ces apoplexies qui laissent au sein des tumeurs des masses jaunâtres que Lebert a désignées sous le nom de *productions phymatoïdes*. Cette grande vascularité explique comment l'encéphaloïde est seul le siège de ces ruptures vasculaires qui, communiquant les unes avec les autres, impriment à la tumeur des pulsations manifestes. Ce cancer dit *hématode*, et sur lequel nous avons déjà insisté, ne se rencontre ni dans le squirrhe, ni dans le colloïde. Comme conséquences de cette vascularité, on remarque l'inflammation et la gangrène plus souvent dans l'encéphaloïde que dans le squirrhe. La marche rapide du cancer cérébriforme rend compte de la promptitude avec laquelle s'effectuent l'infection ganglionnaire, la pénétration du

cancer dans les veines et sa généralisation dans l'économie. Ces cancers ganglionnaires ou par infection sont presque toujours de nature encéphaloïde.

*Du cancer mélanique.* — La *mélanose* cancéreuse ne diffère de l'encéphaloïde ordinaire que par l'addition d'éléments pigmentaires aux corpuscules du cancer ; mais cette condition suffirait déjà à faire du cancer mélanique une espèce à part, si ce pseudoplasme ne se faisait pas encore remarquer par quelques caractères tirés de son origine et de sa rapide multiplication.

Nous avons donné plus haut les caractères de quelques pigments morbides et des tumeurs mélaniques non cancéreuses, et nous avons fait remarquer que ces mélanomes étaient assez rares, du moins dans l'espèce humaine, mais on rencontre encore assez souvent chez l'homme un cancer de la consistance de l'encéphaloïde, dans lequel les cellules sont infiltrées de granulations de pigment qu'on distingue aussi dans l'intervalle des éléments cancéreux. On voit de préférence la mélanose cancéreuse dans les parties qui secrètent à l'état normal une certaine quantité de pigment. Ainsi l'œil et la peau en sont le siège primitif et habituel ; mais quand le cancer mélané se propage dans les ganglions, ou se généralise dans l'économie, c'est encore sous la forme mélanique qu'il se reproduit.

Le cancer mélané se montre tantôt sous la forme d'infiltration, tantôt sous la forme enkystée. Quand on le coupe, on constate des colorations noirâtres très-variées, depuis le gris de fer jusqu'au noir très-foncé, en passant par tous les intermédiaires. Souvent, dans une même coupe, des points très-noirs se trouvent à côté de points grisâtres. Quand on examine ensuite au microscope la structure de ce cancer, on y trouve des cellules et des noyaux analogues à ceux qu'on voit dans le cancer encéphaloïde, et au milieu de ces éléments corpusculaires des granulations de pigment. Ces granulations sont de très-petites particules sphériques qui, lorsqu'on les regarde exactement au foyer du microscope, apparaissent avec un centre clair et des bords noirs, et qui, en dehors de cette condition, semblent tout à fait obscures. Elles sont le plus souvent libres et agitées d'un mouvement moléculaire entre les cellules cancéreuses ; d'autres sont renfermées dans les cellules ou même dans le noyau. Quelquefois les granulations sont disposées autour du noyau qui apparaît d'une transparence parfaite ; dans d'autres cas, ces granulations remplissent complètement la cellule jusqu'à faire disparaître le noyau.

Tous ces corpuscules, cellules remplies de pigment et granulations isolées, ne se montrent pas au microscope avec une teinte noire foncée, mais seulement d'un brun plus ou moins sombre. C'est par leur accumulation qu'ils donnent à la tumeur la teinte franchement noire.

On trouve aussi avec les granulations mélaniques quelques rares globules de même couleur, mais d'un diamètre plus considérable. Ils sont libres ou dans l'intérieur des cellules.

Il y a une très-grande ressemblance entre la marche du cancer mélané et l'évolution de l'encéphaloïde. Cependant, il existe quelques points de différence qu'il importe de signaler. La coloration tient ici le premier rang, et l'on sait que le cancer mélané prend surtout naissance dans des points où normalement se sécrète de la matière pigmentaire, comme à l'œil et dans la peau. La mélanose se montre aussi assez fréquemment au voisinage de taches mélaniques qui persistent sans accident, depuis longues années. Ces taches peuvent être congénitales. Enfin, on peut ajouter que le cancer mélanique se multiplie avec une rare facilité dans les ganglions et dans les viscères splanchniques. La mélanose cancéreuse pénètre quelquefois très-rapidement dans les ganglions et s'y développe sous la forme d'une bouillie noire et assez liquide.

Quelques travaux ont été récemment publiés sur le diagnostic du cancer mélanique par l'examen des urines. Les caractères particuliers de l'urine dans ce cas ont été mentionnés d'abord par le docteur Liselt, d'après des observations faites à la clinique du professeur Halla, et plus tard par le docteur Bolze (1). Voici en quoi ils consistent : l'urine, exposée à la lumière et à l'air, devient noire au bout de quelques heures, et l'on peut obtenir la même coloration en traitant de l'urine récente par de l'acide nitrique concentré ou par de l'acide chromique. Le docteur Liselt pense que le pigment du cancer est séparé par les reins sous la forme d'une matière incolore qui, par une substance oxydante, est changée en une matière colorante noire : je n'ai point encore vérifié ces assertions, mais je dois dire que les observations citées à leur appui laissent place à plus d'un doute sur la nature de ces colorations noires.

*Du chloroma.* — On a décrit aussi d'autres cancers remarquables par une coloration tranchée. Ainsi, on a vu des tumeurs cancéreuses colorées en jaune par une substance à laquelle Lebert assigne le nom de *xanthose*, et qui paraît formée par des molécules granulo-graisseuses. Mais le plus remarquable de ces cancers diversement colorés, c'est celui qu'on connaît sous le nom de *chloroma*, et sur lequel Aran a publié un intéressant travail. Il existe peu d'exemples de ce singulier pseudoplasme, car Aran n'a pu rapprocher du fait qu'il a observé que ceux recueillis par Balfour, Durand-Fardel et King ; mais ces quatre faits établissent l'existence d'une espèce de cancer caractérisé par des tumeurs multiples formées d'un tissu homogène, d'une coloration verdâtre qui varie du vert-jaune au vert-pré le plus tranché. Ces tumeurs, plus ou moins molles, fournissent aussi par la pression un suc de couleur verte.

Ce carcinome vert se développe de préférence entre les os du crâne et la face externe de la dure-mère, quelquefois à la face externe de la boîte crânienne ou à la face interne de la dure-mère ; de la base du crâne, ces tumeurs peuvent s'étendre dans l'orbite, du côté du rocher. On les a vues aussi dans d'autres parties du corps, comme dans les reins et l'épididyme.

(1) *Prager Vierteljahrsschrift*, 1860, t. II, p. 140,

C'est une forme morbide propre à la jeunesse et à l'enfance ; son début est brusque et sa marche rapide.

On peut soupçonner un chloroma quand on voit, en dehors de la syphilis, se développer au pourtour du crâne des tumeurs de forme particulière, plus ou moins dures, indolentes, sans changement de couleur à la peau ; mais le diagnostic n'est confirmé que lorsque, après leur ramollissement, ces tumeurs s'ouvrent au dehors et laissent sortir une matière verte liquide.

Les phénomènes morbides qui accompagnent le *chloroma* ont lieu surtout du côté des organes des sens et peu du côté des fonctions cérébrales. La surdité et l'exophtalmie, puis une cécité plus ou moins forte, sont les signes les plus habituels de cette singulière production morbide. Enfin la maladie marche promptement vers une terminaison funeste, et le malade succombe dans un affaissement graduel.

L'examen microscopique du chloroma observé par Aran n'a fait constater que des cellules à noyau et des noyaux libres, comme ceux que nous avons déjà décrits ; mais on n'a point donné sur la nature de la coloration verte des renseignements satisfaisants.

*Du squirrhe.* — Il ne peut plus y avoir aujourd'hui de discussion sur la nature cancéreuse du squirrhe, mais il n'en a pas toujours été de même aux diverses époques de la chirurgie. Quelques chirurgiens anciens désignent sous le nom de squirrhe des tumeurs dures, d'apparence fibreuse, qui ne sont pas encore cancéreuses, mais qui sont menacées de le devenir. Ainsi Boyer décrit séparément le *squirrhe* et le *cancer* : « Le squirrhe dégénère, dit-il, si fréquemment en cancer, que l'on regarde généralement la première de ces maladies comme le germe ou le premier degré de la seconde. » Scarpa et avec lui quelques chirurgiens italiens et anglais ont appliqué le nom de *squirrhe* à toutes les tumeurs cancéreuses. Il faut aujourd'hui comprendre seulement sous le nom de squirrhe cette forme de cancer que caractérisent la prédominance de la trame fibrillaire et l'exiguïté du suc.

La forme squirrheuse du cancer peut se montrer dans tous les organes, mais il faut reconnaître qu'elle est surtout fréquente dans les glandes conglomérées extérieures (mamelles, glandes sous-maxillaires, parotides, etc.), dans la peau, dans certains organes tapissés par un prolongement du tégument externe (œsophage, estomac, rectum). Scarpa avait à tort limité le squirrhe à ces organes : nous reconnaissons aujourd'hui qu'on peut le rencontrer dans d'autres parties ; mais remarquons bien que dans la doctrine de l'unité du cancer cette distinction a perdu toute son importance.

Le squirrhe, rare dans l'enfance et la jeunesse, se montre en général sous la forme de tumeurs dures, rarement volumineuses, assez peu régulières, dont la coupe, qui crie sous le scalpel, est d'un blanc bleuâtre ou grisâtre. Lorsqu'on vient à comprimer la section d'une tumeur squirrheuse, on n'en fait d'ordinaire sortir qu'un peu de cette sérosité qui infiltre tous les

tissus. Pour obtenir un véritable suc cancéreux, il faut gratter légèrement cette coupe avec un scalpel ; l'instrument ramène alors une petite quantité d'un suc blanchâtre, miscible à l'eau : c'est le suc cancéreux du squirrhe ; le microscope y révèle les éléments propres du cancer. Mais les cellules du squirrhe sont pour la plupart petites, irrégulières, aplaties en divers sens ; beaucoup d'entre elles sont pourvues de prolongements ; de là des cellules fusiformes, coudées, pyriformes ou même recourbées sur elles-mêmes ; ces cellules sont abondantes et les noyaux libres en petit nombre.

Les éléments cancéreux sont renfermés dans une charpente fibreuse bien plus solide que celle de l'encéphaloïde. Ces mailles de la tumeur sont de véritables trabées fibreuses qui interceptent de très-petits espaces remplis eux-mêmes par des aréoles cellulaires qui logent les éléments cancéreux proprement dits. On peut donc concevoir le squirrhe comme un encéphaloïde qui serait considérablement divisé par des filaments fibreux résistants.

La disposition de la trame fibreuse varie. Tantôt ces stries fibreuses, opaques, partent toutes d'un centre et vont en divergeant vers la circonférence de la tumeur ; on a donné à ces tumeurs dont la coupe rappelle celle du navet le nom de *squirrhe napiforme*. Tantôt d'autres fibres croisent les précédentes, et l'on obtient une disposition aréolaire (*squirrhe aréolaire*) ; parfois la structure fibreuse prédomine à un point tel, que la consistance devient ligneuse et que les éléments cellulaires s'effacent (*squirrhe ligneux*) ; enfin dans certains squirrhes il se forme des dépôts crétacés (*squirrhe pierreux*). On voit en résumé que le squirrhe ne diffère de l'encéphaloïde que par la prédominance de la charpente fibreuse et par une sorte d'arrêt dans le développement des éléments cellulaires du cancer.

Le squirrhe est remarquable par l'absence de vaisseaux sanguins au centre des tumeurs qu'il forme. Scarpa n'a pu injecter que le tissu cellulaire qui environne le squirrhe ; Delpech n'a vu l'injection pénétrer qu'à deux ou trois lignes de profondeur ; enfin, dans un cas où tous les capillaires étaient gorgés de sang chez une femme morte du choléra, Broca n'a pu suivre aucun vaisseau jusqu'au centre de la tumeur.

Le squirrhe se montre cliniquement sous deux formes : tantôt il est assez nettement limité dans un organe, c'est le *squirrhe circonscrit* ; tantôt il est diffus : cette variété est plus fréquente. On voit alors le squirrhe envoyer de son centre des prolongements qui s'étendent souvent assez loin et qu'on a désignés sous le nom de *racines du squirrhe*.

Cette forme du cancer revêt parfois une physionomie singulière ; tout ou partie de la tumeur se rétracte, et depuis longtemps on appelle *squirrhe atrophique* cette espèce de squirrhe. A la mamelle, par exemple, il n'est pas rare de voir le mamelon déprimé par une sorte de rétraction au centre d'une tumeur squirrheuse. Cette espèce d'atrophie s'explique par l'accroissement de la tumeur autour du mamelon qui conserve sa position première, grâce à la résistance fibreuse des conduits galactophores. Quelques

observateurs croient avoir constaté, mais rarement à la vérité, une diminution totale de la tumeur vers une certaine époque de son développement ; on ne peut expliquer cette véritable atrophie générale que par une résorption de produits inflammatoires ou par la rétraction très-forte du tissu fibreux.

Le squirrhe, en raison de sa structure, s'accroît lentement et se propage avec difficulté, mais sa dureté assez grande fait qu'il exerce sur les parties voisines une pression assez énergique, souvent très-douloureuse et qui contribue à intercepter facilement le cours du sang. Cette variété de cancer ne se ramollit, en général, qu'avec lenteur, et le tissu morbide revêt alors un aspect gélatiniforme ; à cette transformation nouvelle succèdent des ulcérations qui creusent plus profondément que celles de l'encéphaloïde, et qui diffèrent encore de ces dernières par l'absence de végétations à leur surface. C'est surtout dans les ulcérations squirrheuses qu'on remarque des cicatrifications partielles ; et cela s'explique par une destruction complète du tissu morbide et par la mise à nu consécutive des tissus sains.

L'absence de vaisseaux dans le squirrhe prouve encore comment il est moins que l'encéphaloïde exposé aux inflammations, aux gangrènes, aux hémorrhagies. L'engorgement ganglionnaire se fait aussi avec plus de lenteur, et il en est de même de l'infection générale. D'ailleurs, quand cette infection s'établit, c'est de l'encéphaloïde et non du squirrhe qui se reproduit dans les viscères.

Nous avons vu l'encéphaloïde marcher avec une désespérante promptitude ; mais le squirrhe met parfois une ou plusieurs années à s'ulcérer, et l'on peut voir à la Salpêtrière quelques malheureuses qui portent depuis très-longtemps des squirrhes ulcérés de la mamelle.

*Du cancer colloïde.* — Le mélange d'une certaine quantité de matière gélatineuse amorphe avec les éléments cancéreux constitue le *cancer colloïde*, désigné aussi sous les noms de *cancer alvéolaire*, *cancer gélatiniforme*, *cancer cystique* ; il n'y a donc point d'éléments nouveaux dans cette forme du cancer, car la matière colloïde ne diffère point ici de celle qu'on rencontre dans certaines bourses séreuses, dans les kystes ovariens ou thyroïdiens, dans certaines tumeurs fibreuses. C'est d'ailleurs une substance amorphe qui ne contient ni globules particuliers, ni granulations ; quoique son apparence extérieure soit gélatineuse, elle ne renferme pas de gélatine, et selon Frerichs, elle diffère par ses caractères chimiques de la fibrine, de la gélatine, de la chondrine, de l'albumine, de la caséine.

La matière colloïde n'est pas toujours abondamment répandue dans toute la masse cancéreuse, et il est assez commun de trouver des transitions entre l'encéphaloïde pur et le cancer colloïde ; aussi voit-on des tumeurs manifestement encéphaloïdes au milieu desquelles on ne remarque que des dépôts partiels de cette matière gélatineuse ; dans d'autres cas toute la tumeur en est abondamment infiltrée. Le cancer colloïde peut siéger dans tous les organes, mais on l'observe surtout dans les parois du tube

intestinal, dans le tissu cellulaire péritonéal, dans quelques glandes et les os. Le microscope fait voir dans le colloïde pur : 1° une matière amorphe abondante qui correspond à la pulpe gélatineuse ; 2° de minces trainées de tissu cellulaire répandues au milieu de cette matière colloïde ; 3° des noyaux libres et des cellules à noyaux. Dans les colloïdes anciens ces cellules sont souvent énormes et remplies d'une grande quantité de noyaux. On en a vu atteindre jusqu'à un dixième de millimètre. Le peu de résistance que ces cellules rencontrent au sein d'une masse visqueuse rend compte du développement exagéré de ces cellules.

Le cancer colloïde est un cancer peu vasculaire ; il ne se ramollit pas et s'ulcère difficilement, à moins qu'il ne siège au-dessous d'une muqueuse amincie ; quand l'ulcération s'établit, les hémorrhagies y sont rares.

Les tumeurs colloïdes peuvent acquérir parfois un volume énorme sans que les éléments cancéreux augmentent et par la seule accumulation de la matière gélatineuse amorphe.

Les engorgements ganglionnaires et l'infection cancéreuse se montrent tardivement dans le cancer colloïde, le moins grave de tous les cancers.

*Du cancer vilieux.* — On a décrit sous le nom de *cancer dendritique*, *cancer vilieux*, une espèce de tumeur cancéreuse caractérisée surtout par le développement de villosités qui ressemblent à celles du chorion. C'est surtout sur la muqueuse vésicale qu'on observe cette variété de cancer, mais on la voit encore dans l'estomac, le rectum, la vésicule biliaire, l'intérieur des kystes ovariens, le péritoine. Ces fines villosités pendent au dedans des cavités naturelles, et reposent sur une base plus ferme, qui a la consistance de l'encéphaloïde, et qui laisse sortir par pression un suc crémeux. Elles sont dures, d'une couleur rouge ou noirâtre, et renferment beaucoup de vaisseaux.

Si l'on examine ces végétations dendritiques, on voit qu'elles consistent en tubes revêtus d'une membrane hyaline sans structure. Transparentes ou opaques, elles sont remplies de granulations, de noyaux, de cellules à noyau. Leur forme est assez variable, et Rokitansky, qui a donné une bonne description de cette sorte de cancer, en distingue plusieurs formes. Tantôt la végétation se divise rapidement en plusieurs bourgeons assez gros, tantôt les branches ont plus de longueur et se terminent en cul-de-sac arrondis ; enfin, dans quelques cas, les principaux bourgeons de la végétation se divisent en une multitude infinie de lobules. — Les éléments cellulaires du cancer se déposent soit à l'extérieur, soit à l'intérieur de la végétation dendritique. Dans le premier cas, ils forment un dépôt mou autour d'elle. Les vaisseaux sanguins se répandent à la surface de la végétation dendritique et s'y anastomosent.

Il y a entre le développement de ces villosités et celui du stroma, dont nous avons déjà parlé, une grande similitude. Le bourgeonnement dendritique à la surface des muqueuses a la plus grande analogie avec le bourgeonnement intérieur du stroma ordinaire.

DIAGNOSTIC. — C'est une tâche fort difficile que de tracer le diagnostic

général du cancer ; en effet, le tissu cancéreux ne se traduit par aucun signe pathognomonique qui permette d'affirmer tout de suite son existence. Ce diagnostic est plus facile à réaliser dans l'étude comparée des tumeurs de chaque région, mais il importe toutefois de tracer ici les règles générales qui pourront au besoin guider le praticien.

Nous ne sommes plus au temps où le siège de certaines tumeurs suffisait pour qu'on leur assignât une nature cancéreuse ; mais certains caractères généraux restent encore tout-puissants dans l'esprit de quelques médecins. Ainsi l'hérédité a suffi plus d'une fois à faire croire à la nature cancéreuse de certaines tumeurs, mais il ne faut se fier à ce signe que dans des limites restreintes ; toutefois il acquerrait une grande valeur si déjà l'hérédité avait frappé plusieurs individus de la même famille. La multiplicité des tumeurs sur un même individu survient d'ordinaire à une époque où le diagnostic est sans difficulté. Au début du mal, cette généralisation est chose rare, et on la rencontre de préférence dans certaines tumeurs qui ne sont point cancéreuses : tels sont les lipomes multiples, telles sont aussi les tumeurs fibreuses généralisées. La récidive après l'ablation de certains produits accidentels caractérise pour quelques praticiens leur nature cancéreuse ; c'est, selon nous, une erreur. Il y a plusieurs sortes de récidives : 1° la récidive sur place ; 2° la récidive dans les ganglions ; 3° la récidive par infection générale de l'économie ; or tous les produits accidentels peuvent offrir un ou plusieurs de ces modes de récidive. La récidive ne peut donc avoir que la valeur d'une présomption sans être un signe absolu. Les douleurs lancinantes n'ont rien d'assez stable pour servir au diagnostic. Quant aux engorgements ganglionnaires, s'ils sont presque la conséquence fatale d'une tumeur cancéreuse, on doit reconnaître qu'au début du mal ils sont peu prononcés et d'une signification douteuse.

En résumé, tous ces signes n'ont rien d'absolu en eux-mêmes ; mais leur ensemble peut apporter quelques preuves dont la confirmation la plus grande se trouve dans le développement graduel du cancer.

Ces restrictions faites, il faut voir avec quelles lésions on peut plus facilement confondre le cancer. Le tissu cancéreux doit, sous ce point de vue, être examiné : 1° à l'état de tumeur, 2° à l'état d'ulcère.

1° A l'état de tumeur, le cancer peut être confondu avec les inflammations chroniques. L'inflammation dépose dans l'épaisseur des tissus une lymphe plastique qui donne à ces parties une dureté qui les rapproche de certaines formations squirrheuses ; mais il y a loin de là à une identité de nature entre ces deux lésions, et c'est une erreur de croire à la dégénérescence cancéreuse de certains engorgements inflammatoires.

La tuméfaction que produit le travail phlegmasique ne ressemble guère aux tumeurs du tissu cancéreux ; en effet, elle est diffuse et se perd insensiblement au milieu des tissus sains. La surface en est lisse et tendue, ou plus tard, quand la suppuration survient, envahie par un empâtement oedémateux.

La consistance des engorgements inflammatoires chroniques est diffé-