analogues à celles que nous décrirons à propos du cancer du corps de l'utérus. De trois malades, chez lesquelles *Schrœder* a pratiqué la laparotomie, aucune n'a eu de récidive ; l'une est opérée depuis quatre et une autre depuis cinq ans ; mais il a observé des récidives rapides chez plusieurs malades auxquelles il avait pratiqué l'hystérectomie vaginale : il est vrai que c'étaient des cas très avancés.

J'ai pratiqué plusieurs fois l'hystérectomie vaginale pour sarcome au début, sans observer de récidive. *Klein* estime à 25 p. 100 le nombre de guérisons opératoires radicales. Le sarcome en grappe de raisins du col est remarquable par sa grande malignité.

A défaut de traitement, on pourrait faire disparaître ou tout au moins amender considérablement les symptômes, par le raclage de la cavité utérine ; mais on aura soin de ne pas perforer la paroi, souvent fort ramollie, de la matrice.

SARCOME DU PARENCHYME UTÉRIN

Étiologie. — Le développement de *sarcome fibreux* semble être lié à la présence d'un fibro-myome ou d'un polype fibreux. Toujours est-il que ce sarcome résulte assez souvent de la dégénérescence d'un myome. Mais on ignore absolument dans quelles conditions la dégénérescence se produit. C'est encore à cause de la ressemblance du sarcome fibreux avec le myome, que ce néoplasme a été désigné du nom de fibrome à récidives.

Le sarcome fibreux ne survient pas aussi exclusivement à un âge avancé que le carcinome du corps de l'utérus ; sous ce rapport il ressemble plutôt au myome.

Anatomie pathologique. — De même que le fibro-myome, le sarcome fibreux affecte de préférence le corps de l'utérus, mais il peut aussi avoir le col pour point de départ. Il se présente sous la forme de tumeurs volumineuses, arrondies ou ovoïdes, qui sont presque constamment sous-muqueuses. Elles sont molles, leur surface de section est pâle et homogène, d'un aspect légèrement luisant, et elles sont en continuité directe avec le parenchyme utérin, par l'intermédiaire d'un large pédicule. Toutes les variétés polypeuses de sarcomes fibreux, munis d'un pédicule plus ou moins aminci, proviennent de la dégénérescence sarcomateuse de polypes fibreux proprement dits. *Schrœder* a observé deux cas où le pédicule était purement fibro-myomateux, sans aucune addition de tissu suspect. Par contre, j'ai rencontré deux tumeurs, dont l'une avait la grosseur d'une tête d'enfant, où le tissu sarcomateux pénétrait jusque dans le parenchyme utérin (fig. 144).

Examinée au microscope, la tumeur peut offrir encore le tissu caractéristique du fibro-myome, mais on trouve alors en même temps, logés

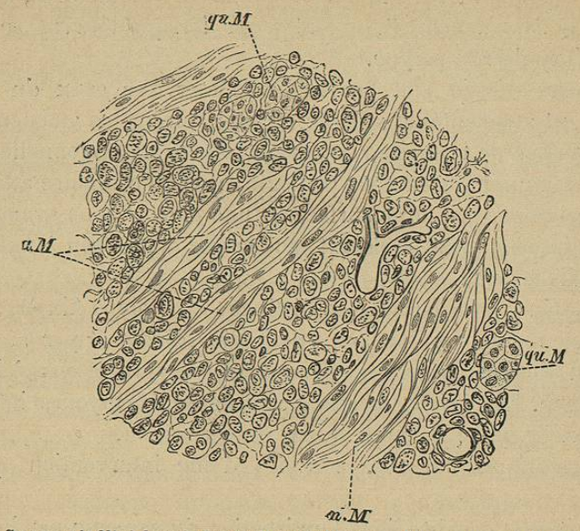

FIG. 144. — Sarcome infiltré dans le parenchyme utérin. — Fibres musculaires atrophiques, sectionnées dans le sens de leur longueur (*a.M*), et transversalement (*qu.M*). Faisceaux musculaires normaux (*n.M*).

dans les mailles du tissu fondamental, des nids de cellules arrondies ou, plus souvent, fusiformes. D'autres fois ces productions cellulaires s'accumulent sur une large étendue, et l'on ne trouve plus qu'à de rares intervalles de minces travées de tissu conjonctif.

Le sarcome fibreux n'a pas la moindre tendance à la décomposition. Il peut être expulsé spontanément, tout comme le polype fibreux, ou acquérir un volume énorme. Il envahit de proche en proche le tissu voisin, et provoque des métastases dans les ganglions lymphatiques ou autres organes. Du tissu myxomateux peut s'ajouter à ces tumeurs : *myxosarcomes (v. Franqué).*

Symptômes. — Ce sont les mêmes que ceux du polype fibreux. L'analogie entre ces deux tumeurs peut être si complète, qu'il faut l'aspect homogène de la surface de section du sarcome ou sa friabilité, pour distinguer la tumeur de mauvaise nature de l'autre.

Il survient des *hémorragies :* méno — ou métrorragies, et un *écoulement*, parfois séreux, parfois légèrement purulent. Cet écoulement ne dégage pas par lui-même d'odeur fétide ; ce n'est que lorsque la muqueuse s'ulcère, que les sécrétions, tout comme dans le cas de polype fibreux, répandent une mauvaise odeur.

Le sarcome fibreux ne produit pas, par lui-même, de *douleurs*, et parfois la femme n'en accuse à aucune période de la maladie. En règle générale cependant, des douleurs abdominales et lombaires, analogues à celles de l'accouchement, se font sentir lorsque l'utérus se met en devoir d'expulser le polype.

Les *signes objectifs* sont encore les mêmes que ceux du myome. L'utérus est augmenté de volume, et ses contractions amènent peu à peu le passage de la tumeur à travers le col. Exceptionnellement, la tumeur est munie d'un mince pédicule; il est d'ordinaire attaché à la paroi utérine par une large surface. A une époque plus avancée de la maladie, le néoplasme croissant sans cesse, donne lieu à une tumeur abdominale énorme.

Diagnostic. — Le sarcome se distingue du polype fibreux, par sa consistance molle, son développement très rapide, et par la récidive après son ablation. Dans les cas douteux, on aura recours à l'examen histologique. La dégénérescence sarcomateuse des myomes interstitiels n'est possible qu'au moment de leur désagrégation.

Le *pronostic* est funeste, à moins d'une intervention opératoire hâtive.

Le *traitement* consiste dans l'extirpation du sarcome par le procédé que nous avons décrit à propos du polype fibreux. Il faut exciser le pédicule le plus complètement possible et cautériser les tissus qui demeurent en place, pour prévenir le développement des cellules sarcomateuses restantes. Si le mal récidive, on aura recours à l'hystérectomie vaginale.

3. — CANCER DE L'UTÉRUS.

Les tumeurs cancéreuses de l'utérus forment contraste avec les tumeurs fibreuses, non seulement par leur structure mais encore par leurs manifestations cliniques. Les fibromes ne constituent pas souvent une menace directe pour la vie, les cancers ont une terminaison fatale à bref délai ; les myomes s'attaquent au corps de la matrice, les cancers envahissent d'ordinaire le col ; les tumeurs fibreuses se rencontrent le plus souvent chez les nullipares, tandis que les cancers, rares chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants, s'observent de préférence chez celles qui en ont eu beaucoup ; les myomes se présentent le plus souvent chez des femmes de la classe aisée, les cancers sont d'une très grande fréquence chez les femmes pauvres.

A. — CANCER DU COL DE L'UTÉRUS.

Gusserow, Neub. d. Ut., 1886. — *Ruge u. Veit*, Z. f. G. u. G. Bd. 2 et 7. — *Hofmeier*, Z f. G. u. G. Bd. 10 et 13. — *Williams*, Ueber den Krebs der Gebärm. Berlin, 1890. — *Abel-Landau*, A. f. G. Bd. 38. — *Amann*, Neub. d. Cerv. München, 1892. — *Bäcker*, A. f. G. Bd. 53. — *Thorn*, M. m. W., 1897, nos 45 à 47. — *Wisselinck*, Z. f. G. u. G. Bd. 37.

Étiologie. — Si le sexe féminin est atteint de cancer dans une proportion beaucoup plus forte que le sexe masculin, il faut l'attribuer avant tout à la fréquence du cancer de l'utérus. *Simpson* rapporte qu'en Angleterre, depuis 1847 jusqu'à 1861, 61,715 femmes et 25,633 hommes seulement ont succombé au cancer. Au point de vue la fréquence, le carcinome du sein ne vient qu'en seconde ligne. De toutes les femmes qui meurent de cancer, le tiers est atteint de cancer de l'utérus (1).

On ignore presque complètement les causes pour lesquelles le col de la matrice donne lieu au développement du cancer avec une fréquence aussi effrayante (2). Malgré de nombreuses recherches, on n'a pas démontré jusqu'ici que le cancer soit dû à une infection parasitaire.

En ce qui concerne l'influence de l'âge, je puis donner le relevé suivant. Les premiers chiffres sont empruntés à la statistique fort étendue de *Gusserow*, les seconds viennent de moi (voir *Müller* et *Hofmeier*); quant à la troisième série de chiffres, elle provient des autopsies qui ont été pratiquée par *Hough*, *Blau* et *Dittrich*.

(1) D'après Hough, Tanchon, Simpson, Eppinger, Willigk et Wrany, sur 19666 femmes qui succombèrent au cancer, il en est mort 6548, c'est-à-dire à peu près le tiers, de carcinome de l'utérus.

(2) Cohnheim a émis l'hypothèse que des accumulations de cellules, qui n'auraient pas servi à la formation des organes lors de la vie embryonnaire, pourraient, à l'occasion d'un apport plus abondant de sang, donner lieu au développement de tumeurs hétérologues. Je ne puis admettre pour ma part que cette supposition nous ait avancé le moins du monde dans l'étude de l'étiologie du cancer cervical. L'opinion de Cohnheim, en supposant, ce qui est assez peu probable, qu'elle reçoive une démonstration anatomique, présenterait une grande importance au point de vue de l'origine histologique du carcinome. Elle trancherait du coup la question de savoir si le cancer provient de cellules conjonctives ou de cellules épithéliales ; mais elle ne nous dit rien sur les causes qui donnent l'impulsion au développement de ce néoplasme. Il serait évidemment absurde d'admettre que des tumeurs dussent nécessairement se développer dans tous les cas où des îlots de cellules embryonnaires seraient restés au sein des tissus, arrivés à développement. Il serait tout aussi déraisonnable de croire qu'un nombre, en tout cas fort restreint, de personnes serait disposé de prime abord au développement de néoplasmes. Cohnheim lui-même ne partage pas cet avis, car il dit en tous termes : « Un grand nombre d'hommes succombent, sans que ces germes embryonnaires, disséminés au sein de l'organisme, aient présenté le moindre accroissement. » S'il en est ainsi, nous n'avons rien gagné, avec cette hypothèse, au point de vue de l'étiologie des tumeurs. La question qui se pose alors est celle-ci : d'où vient que ces amas cellulaires restent définitivement endormis chez la plupart des hommes, tandis que chez d'autres, après avoir sommeillé pendant de longues années, ils donnent brusquement naissance à des tumeurs ? Il est bien évident que l'hypothèse d'un apport plus abondant de sang ne résout nullement la question. L'hypothèse de Cohnheim est une hypothèse anatomique et non pas étiologique. Nous devons admettre avec Hauser (Virch. A. Bd. 138) que les éléments cellulaires, pour devenir cellules cancéreuses, doivent subir une transformation biologique complète, dont les causes nous sont jusqu'ici, inconnues.

	Au-dessous de 20 ans.	20-30 ans.	30-40 ans	40-50 ans	50-60 ans	60-70 ans	Au-delà de 70 ans	Total
I	2	81	476	771	600	256	82	2267
II	0	24	229	313	212	72	108	860
III	0	22	107	133	153	53	24	492

On voit que la statistique établie à l'autopsie accuse une moyenne plus élevée à un âge avancé, que les deux statistiques obtenues par l'exploration clinique; cet écart s'explique en partie par ce fait que le carcinome utérin tombe plutôt sous l'observation des cliniciens que des anatomo-pathologistes.

De ces chiffres il résulte que le cancer de l'utérus ne se montre pas avant la puberté, et même pas avant l'âge de vingt ans. *Schauta* a décrit cependant un cas de cancer chez une jeune fille de dix-sept ans. A partir de cette époque, la fréquence du carcinome utérin s'accroît jusque vers la cinquantaine, pour baisser un peu de nouveau à partir de la ménopause. Cependant, les chiffres que nous venons de mentionner démontrent qu'il existe encore après la ménopause un grand nombre de cancers de l'utérus; et ce chiffre est d'autant plus élevé que le nombre absolu de femmes est déjà de beaucoup diminué à cet âge. Cela résulte clairement de la statistique de *Glatter* (1), qui met en regard du nombre des femmes mortes de cancer le chiffre des personnes mortes d'autres maladies à l'âge correspondant. D'après cette statistique, il est mort à Vienne de cancer de l'utérus :

A l'âge de 21-25 ans, 0,01 p. 100 de femmes.
— 26-30 — 1,05 — —
— 31-35 — 1,45 — —
— 36-40 — 3,64 — —
— 41-45 — 4,73 — —
— 46-50 — 6,62 — —
— 51-55 — 5,50 — —
— 56-60 — 3,96 — —
— 61-65 — 2,04 — —
— 66-70 — 2,03 — —
— 71-75 — 0,91 — —
— 76-80 — 0,66 — —
Au delà de 80 — 0,36 — —

On voit par là que l'âge de retour donne le plus grand nombre de

(1) *Vierteljahrschr. für öff. Gesundheitspfl.* 1870, Bd. II, p. 161.

femmes mortes du cancer utérin. Après cette période, le chiffre de la mortalité ne baisse que très lentement. De toutes les femmes ayant dépassé l'âge de 20 ans, 2,5 p. 100 ont succombé à cette affection.

On a prétendu d'ancienne date qu'une activité sexuelle exagérée constitue une cause prédisposante au développement du carcinome; et de fait, ce néoplasme se rencontre plus fréquemment chez les femmes mariées. D'après la statistique de *Hofmeier* sur 812 malades atteintes de cancer utérin, il n'y en avait que 39 (4,8 p. 100) qui n'avaient pas eu d'enfants; les autres avaient eu en moyenne 5,02 accouchements. Sur 925 malades, *Funk* en observa 69 stériles. On rencontre fort souvent le carcinome chez des femmes qui ont eu un grand nombre d'accouchements. Les statistiques comparatives de *Glatter* démontrent clairement l'influence des relations sexuelles régulières. A Vienne, sur 1,000 femmes qui avaient dépassé l'âge de 20 ans, 459 n'étaient pas mariées, 408 étaient mariées, 133 étaient veuves. Sur 1,000 femmes mortes à Vienne de cancer de la matrice, 229 n'étaient pas mariées, 503 étaient mariées, 268 étaient veuves.

L'influence défavorable des rapports sexuels est-elle due tout simplement à l'irritation mécanique du col de la matrice? Il est permis d'en douter, si l'on considère que le col de l'utérus se trouve dans un repos complet, qui n'est interrompu que d'une manière relativement peu fréquente par les rapports génésiques et par les accouchements, même répétés le plus souvent possible. Les prostituées ne présentent pas de tendance particulière au cancer de la matrice. Cependant, il est étonnant que ce soit précisément l'orifice utérin qui soit si souvent le siège de cancer, à l'instar de la plupart des autres ouvertures naturelles, telles que l'ouverture buccale, le pylore, le cæcum et le rectum.

L'influence de l'hérédité est moins bien établie, à en juger par les statistiques. Cependant, il faut concéder que cette influence est du moins facile à constater.

Scanzoni accorde une grande importance étiologique aux émotions morales tristes. Toujours est-il que cette influence est parfois des plus manifestes. D'après mon expérience, les privations et la misère jouent un rôle fort important dans la production du cancer de la matrice. Cette affection est relativement rare dans les hautes classes de la société; elle est au contraire d'une fréquence effrayante parmi les classes pauvres qui ont à lutter énergiquement pour pourvoir à leur existence. Sous ce rapport, le carcinome se trouve en opposition directe avec un néoplasme utérin plus fréquent encore, avec les corps fibreux. A ce point de vue, la petite statistique suivante est fort instructive : elle

met en regard la fréquence relative du cancer utérin à la policlinique et dans la pratique privée :

	Myomes.	Carcinomes.
Sur 14,660 malades à la policlinique	285 (1,9 %)	—
— 16,800 — —	—	603 (3,6 %)
— 9,400 — de la pratique privée . .	537 (5,7 %)	209 (2,4 %)

Une remarque pratique importante est que, d'après les observations cliniques, et notamment d'après celles de *Schrœder*, le cancroïde du col s'observe très fréquemment chez des femmes qui ont souffert pendant longtemps de catarrhe chronique du col. Les recherches minutieuses de *Bäcker* tendent à prouver que les endométrites antérieures jouent un rôle capital dans la production du cancer du col.

Anatomie pathologique. — Je n'ai pas l'intention de discuter la question, encore controversée, de l'origine histologique des cellules atypiques du cancer. D'après *Virchow* elles proviendraient de cellules conjonctives ; d'après *Waldeyer* les cellules épithéliales seules pourraient donner naissance aux cellules cancéreuses. Des observations directes sur le développement du cancer du col ont été faites par *Ruge* et *Veit*, par *Willlams* et par *Abel-Landau*. Après avoir admis que les cellules cancéreuses provenaient d'ordinaire du tissu conjonctif irrité, *Ruge* admet actuellement, avec *Williams* et avec *Abel-Landau* qu'elles sont toujours d'origine épithéliale. Je suis du même avis.

Abstraction faite du problème extrêmement important de la provenance histologique des cellules cancéreuses, il convient de rechercher les formes par lesquelles débute le cancer du col. Cette question présente une importance capitale au point de vue clinique. Nous n'avons jusqu'ici que fort peu d'observations directes au sujet des variétés que présente le cancer à son début. Les recherches relativement nombreuses, que j'ai instituées pour ma part sur le cancer commençant du col, me permettent d'établir les formee suivantes de développement :

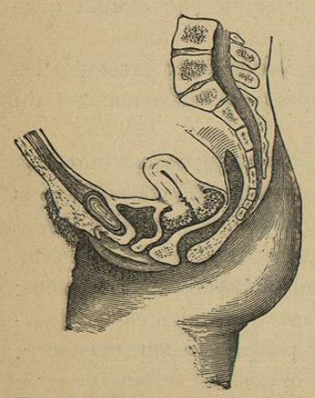

Fig. 145. — Cancroïde plat de la portion vaginale.

1. *Le carcinome de la partie vaginale du col* qui débute par la muqueuse vaginale recouvrant la surface externe du museau de tanche, et qui ne présente que fort peu de tendance à envahir la muqueuse cervicale.

2. *Le carcinome de la muqueuse cervicale* qui se développe dans la muqueuse du col, et qui envahit plutôt la cavité utérine proprement dite que la muqueuse vaginale.

3. *Le carcinome du col* qui affecte la forme d'une nodosité cancéreuse circonscrite située au-dessous de la muqueuse, et qui s'avance, soit vers la surface externe de la portion vaginale, soit vers l'intérieur du canal cervical.

Une quatrième variété est plus rare, mais elle est très caractéristique : c'est une perte de substance superficielle qui présente une grande tendance à s'étendre en largeur ; on l'observe tout autant en

Fig. 146. — Cancroïde plat de la partie vaginale du col, d'après un fragment amputé. *M* Epithélium vaginal normal. *c* Limite entre le cancroïde et le tissu normal.

d'autres endroits du vagin, qu'à la portion sous-vaginale du col de la matrice. Cette forme rare semble débuter de préférence dans le cul-de-sac postérieur, et survenir de préférence chez les femmes âgées.

Les trois premières variétés présentent des différences considérables dans leur marche : on peut pendant longtemps les différencier l'une de l'autre. A une époque plus avancée de la maladie, les caractères qui permettaient de les séparer s'effacent, et l'on en est réduit à ne plus pouvoir faire que des conjectures sur la variété qu'elles affectaient à leur début.

1. *Le carcinome de la partie vaginale du col* présente deux variétés, en rapport avec le degré d'envahissement du tissu cellulaire sous-jacent. Lorsque ce tissu se trouve en état d'irritation et de prolifération papillaire, le néoplasme se présente sous forme d'un *cancroïde superficiel* (fig. 145 et 146) à végétations volumineuses, saillantes dans le vagin. Le tissu conjonctif est-il à l'état de repos, les amas épithéliaux ne tardent pas à l'envahir en profondeur, à pénétrer dans le tissu cer-

vical et à former, par désagrégation centrale. de profonds ulcères cancéreux qui décollent la muqueuse cervicale, demeurée intacte ; il arrive même, et j'ai observé une fois, que le canal cervical est décollé sur tout son pourtour par une profonde ulcération cancéreuse. Au début, cette variété de carcinome de la portion vaginale du col se présente sous la forme d'une simple ulcération (fig 148 et 149); à une époque plus avancée de la maladie, elle affecte l'aspect d'un ulcère creusé en profondeur dans le parenchyme du col (fig. 150). Jamais la muqueuse cervicale n'est envahie de prime abord ; toujours l'ulcère a

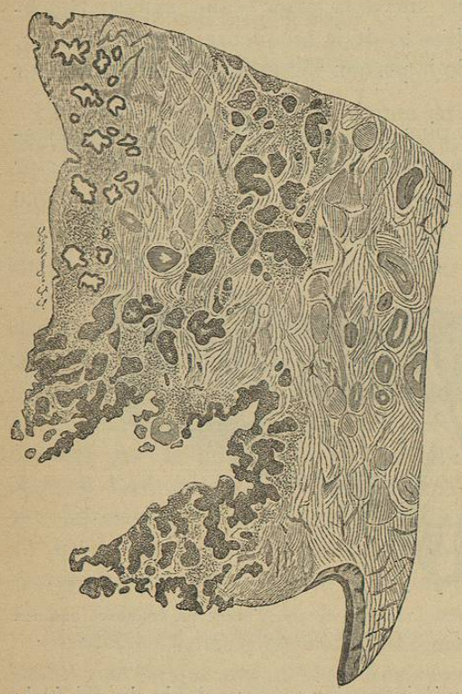

Fig. 147. — Carcinome du museau de tanche provenant de l'épithélium de transition entre le vagin et le canal cervical.

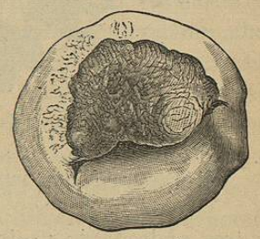

Fig. 148. — Carcinome au début de la lèvre antérieure du col.

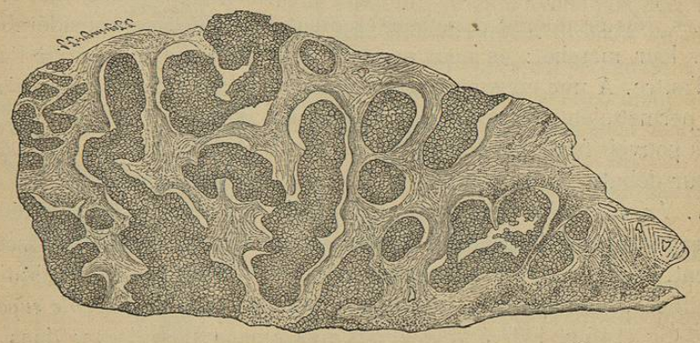

Fig. 149. — Carcinome du museau de tanche, provenant de l'épithélium pavimenteux.
a Epithélium pavimenteux.

pour point de départ la muqueuse vaginale qui tapisse le museau de tanche, et qui est formée d'un épithélium pavimenteux.

Il arrive souvent que ce cancroïde reste limité pendant fort longtemps à une des lèvres du col; il peut donner lieu à des excroissances en forme de polypes, à de véritables tumeurs qui végètent vers l'intérieur du canal vaginal; d'autres fois, il donne naissance à des végétations munies d'une large base d'implantation, mais fort courtes, qui donnent à l'une des lèvres du col la forme d'un champignon ; la lèvre saine peut rester cachée derrière la lèvre malade, au point que l'on cherche l'orifice externe du col au milieu des tissus cancéreux, déjà en partie décomposés, qui recouvrent la lèvre malade. Dans d'autres cas la dégénérescence cancéreuse envahit de très bonne heure les deux lèvres du col (voir fig. 145 et 146).

Dans sa marche ultérieure, le cancroïde envahit de préférence la muqueuse vaginale. Les végétations qu'il produit, peuvent donner à la lèvre malade la forme d'un éventail, et remplir toute la partie supérieure du vagin, à une époque où la dégénérescence cancéreuse n'a point encore envahi la profondeur des tissus; mais en même temps le néoplasme s'étend peu à peu le long de la muqueuse vaginale, jusqu'au moment où elle atteint le point de réflexion du vagin sur le col, pour envahir finalement la muqueuse vaginale proprement dite.

Fig. 150.

Arrivé au cul-de-sac vaginal, le néoplasme pénètre dans le tissu conjonctif paracervical, tout en respectant les parties profondes du parenchyme du col. A la fin cependant, il se développe dans la substance du col par envahissement continu des nodosités cancéreuses. A partir de ce moment les caractères propres au cancroïde superficiel s'effacent et disparaissent pour se confondre avec ceux des autres variétés de cancer.

Dans la seconde variété de carcinome de la partie vaginale du col, il existe déjà une profonde ulcération avec destruction du parenchyme cervical dans presque toute son épaisseur, au moment où il existe un ulcère superficiel manifeste (fig. 150).

Le *cancer de la muqueuse du col* (voir fig. 151-153) semble se développer de préférence chez les femmes arrivées à un âge avancé (vers l'âge de 47 ans d'après *Hofmeier*, tandis que le cancroïde du col débuterait vers l'âge de 42 ans); il débute immédiatement au-dessous de l'épithélium cylindrique de la muqueuse ; il se développe de préférence dans le tissu conjonctif sous-muqueux, au point de transformer le

canal cervical en une cavité à parois ulcéreuses (voir fig. 157). Il pénètre de bonne heure dans la cavité du corps de l'utérus, tout en

FIG. 151. — Cancer commençant de la muqueuse du col, vu au spéculum. (La petite végétation sur la lèvre antérieure du col est de bonne nature.)

FIG. 152. — Même cas. Coupe de la portion vaginale du col amputé.

suivant le trajet de la muqueuse; puis, il envahit peu à peu la paroi utérine elle-même, tandis qu'il ne dépasse que plus tard et fort lentement l'orifice externe du col. Cette variété est plutôt ulcéreuse qu'hyperplasique.

FIG. 153. — Carcinome glandulaire de la muqueuse cervicale. — *a* Proximité du museau de tanche. *b* Muqueuse cervicale.

3. Le *nodule cancéreux du col* (voir fig. 154-155) se présente sous la forme d'une tumeur circonscrite, située au-dessous d'une muqueuse

qui peut être parfaitement normale, et qui d'autres fois offre les caractères d'une irritation de bonne nature. Ce cancer se présente tout

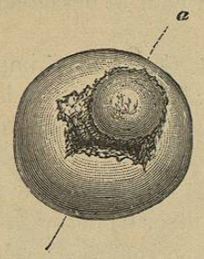

FIG. 154. — Nodule cancéreux, situé sous la muqueuse cervicale, vu au spéculum.

FIG. 155. — Le même nodule, vu sur une coupe. La ligne *a* dans la figure 154, indique la direction de cette coupe.

aussi bien au-dessous de l'épithélium pavimenteux de la surface externe du col, qu'au-dessous de la muqueuse à épithélium cylindrique du canal cervical. La nodosité cancéreuse augmente de volume, elle se ramollit, et finit par percer la muqueuse jusque là intacte. Ainsi se trouve constitué l'ulcère cancéreux, soit à la surface externe du col, soit à l'orifice externe, soit dans le canal cervical lui-même. La petite tumeur s'accroît et distend le col sous la forme d'une tumeur irrégulièrement arrondie ; elle envahit finalement les parties supé-

FIG. 156. — Coupe microscopique de la fig. 126. — *a* Epithélion vaginal normal. *b* Catarrhe de la muqueuse (épithélion cylindrique en voie de végétation). *c* Nodule cancéreux.

rieures du col, le corps de l'utérus lui-même, et avant tout le tissu conjonctif du bassin, à l'intérieur duquel on trouve alors des globes cancéreux de fortes dimensions. L'ulcère cancéreux s'ouvre aussi à l'intérieur du vagin : ses bords sont végétants et ils subissent çà et là, la décomposition putride. Il est alors fort difficile de savoir si