

prend part à l'hypertrophie. Finn¹ admet cette hypertrophie et nie l'importance de la dégénérescence grasseuse que l'on a parfois signalée. De Sinéty, sur une pièce qu'il a pu étudier, a trouvé une dilatation considérable des espaces lymphatiques normaux, une hyperplasie du tissu conjonctif vasculaire, diminuant par places leur calibre, donnant lieu à une sorte de sclérose spéciale. Le tissu musculaire ne paraissait pas atteint. Des lésions analogues ont été décrites par Fritsch (fig. 94).

Quand le parenchyme utérin a été ainsi altéré par un processus inflammatoire profond et de longue durée, il est rare qu'il n'y ait pas en même temps des vestiges de périmérite, des adhérences dans le cul-de-sac de Douglas, donnant lieu à des déviations de l'organe, des traces de salpingite, de périsalpingite et de périovarite. La muqueuse utérine est aussi toujours plus ou moins malade.

Dans plusieurs cas d'endométrite du corps et du col de l'utérus, indépendants de la parturition, ou survenant chez des femmes âgées qui avaient eu des enfants longtemps auparavant, Cornil² a vu une hypertrophie de la paroi utérine due surtout à la nouvelle formation du tissu conjonctif adulte, situé entre les faisceaux musculaires. Le plus souvent alors les travées fibreuses examinées à l'œil nu sont roses et offrent une série de ponts ou de linéaments opaques qui ne sont autres que des artérioles épaissies et sclérosées, en dégénérescence athéromateuse. Lorsqu'on les observe au microscope, on s'assure, en effet, de l'épaississement assez considérable de la paroi des vaisseaux dont les éléments élastiques sont accrus et qui offre, en même temps, des cellules en dégénérescence grasseuse. La sclérose du tissu conjonctif s'accompagne, en pareil cas, de celle des tuniques artérielles et veineuses. Il n'y a pas rétraction cicatricielle du tissu conjonctif, mais au contraire augmentation permanente de son volume.

Lésions
de la muqueuse

Les lésions microscopiques et histologiques de la muqueuse de l'utérus chroniquement enflammée sont aujourd'hui parfaitement connues, grâce aux opérations qui permettent d'étudier, à l'état frais, de nombreux spécimens de cette lésion.

Je ne saurais mieux faire pour décrire l'aspect habituel d'une muqueuse utérine ainsi altérée que de reproduire textuellement l'exposé qu'en a fait le professeur Cornil dans ses remarquables leçons récemment publiées³.

¹ FINN, de St-Petersbourg. *Über die Veränderungen der Muskel und Bindegewebes bei chronischer Metritis*. (Centr. f. die med. Wissensch., sept. 1868, p. 564.)

² CORNIL. *Anatomie path. des métrites* (Journ. des Connaiss. méd., 21 juin 1888, p. 195).

³ CORNIL. *Leçons sur les métrites* (Journ. des Connaiss. méd., 5 avril 1888, p. 107). Cette description se rapporte surtout dans son ensemble à la forme glandulaire d'endo-

« La muqueuse, dit-il, n'a pas l'apparence blanchâtre, la surface lisse et la raideur spéciale qu'elle présente à l'état normal. Elle est inégale à sa surface; elle est boursoufflée, molle, pulpeuse, ressemblant par son aspect et sa consistance à de la gelée de groseille; la coloration est quelquefois plus foncée, et l'on a alors l'apparence d'une couche de sang transformée en caillots noirâtres, mous, cruoriques. Cette couche mollassse, formée par la muqueuse enflammée, se déplace facilement sous le scalpel, comme s'il s'agissait d'un tissu

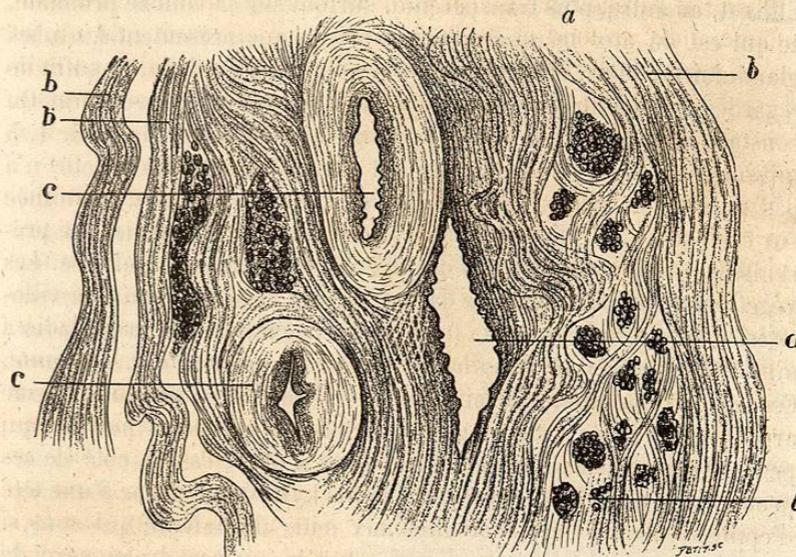


Fig. 94. — Métrite chronique. (Fritsch.)

aa, Tunique musculaire parcourue à gauche par des faisceaux de tissu conjonctif inodulaire.
bb, Tissu conjonctif. — cc, Vaisseaux à parois épaissies. — d, Espace lymphatique.

ramolli. Il est facile de l'enlever, de la dilacérer avec une faible traction. Une congestion intense se voit dans toute l'épaisseur de la paroi utérine, dans l'interstice des fibres musculaires; mais elle atteint son maximum, au niveau de la face profonde de la muqueuse, où elle est extrêmement prononcée. Si l'on sectionne la muqueuse nettement, avec un couteau bien affilé, et qu'on observe la surface de coupe, il est très difficile de distinguer la muqueuse d'avec le muscle, ces deux parties ayant un aspect à peu près analogue. On arrive toutefois à les différencier, en dilacérant doucement la surface utérine avec une curette; la muqueuse s'enlève en effet, tandis que le tissu musculaire résiste à l'action de l'instrument. C'est là le bénéfice du curage de la muqueuse, car la curette ne peut pénétrer

métrite chronique, qui est la plus fréquente. Dans la forme interstitielle, l'aspect de la muqueuse est plus lisse et sa consistance moins molle.

dans le tissu musculaire lui-même que si ce dernier est très ramolli par l'inflammation, ce qui est très rare.

Lorsque l'on a fait durcir la pièce dans l'alcool pour fixer les parties, et qu'on a pratiqué des coupes, on peut s'assurer que la muqueuse est plus ou moins considérablement épaissie. Lorsqu'en effet les coupes ont été colorées au micro-carmin, l'épaisseur de la muqueuse apparaît nettement à l'œil nu. Elle a une couleur un peu jaunâtre qui la différencie de la couche musculuse, qui est rouge. Elle est, en outre, plus transparente, surtout sur sa couche profonde, ce qui est dû aux lacunes microscopiques que présentent les tubes glandulaires. Pour bien apprécier ces détails à l'œil nu, il suffit de regarder en face du jour une préparation colorée au micro-carmin. On constate ainsi que la muqueuse atteint une épaisseur de 2, 3, 4, 5 millimètres, quelquefois même de 1 centimètre, tandis qu'elle n'a pas plus de 1 millimètre, à l'état normal. Sa surface, examinée sur ces coupes, au lieu d'être lisse, est devenue fongueuse, et présente des saillies bosselées et des dépressions d'aspect mollasse. Les végétations pathologiques de la surface ont reçu les noms de villosités, productions villeuses, fongosités, végétations, et la maladie a ainsi été appelée *métrite villeuse, fongueuse, granuleuse, végétante*. Ces végétations sont parfois considérables; elles ont une forme arrondie, allongée, et deviennent parfois de véritables polypes qui peuvent être sessiles ou pédiculés. Dans d'autre cas, à côté de ces productions nouvelles, on voit des petits kystes du volume d'une tête d'épingle, tout à fait analogues aux œufs de Naboth, qui sont si communs dans la cavité cervicale et à la surface du museau de tanche, et qui reconnaissent la même origine glandulaire. Ils diffèrent toutefois de ces derniers par la qualité du liquide qu'ils renferment. Leur contenu est, d'ailleurs, plus liquide, plus séreux, moins consistant, moins gélatiniforme que dans les œufs de Naboth du col utérin. Les petits kystes glandulaires du corps de l'utérus s'observent plus souvent dans la métrite interne des femmes âgées que dans celle des jeunes femmes.

Tel est l'aspect microscopique de la muqueuse utérine chroniquement enflammée. »

Au point de vue histologique, il existe trois types souvent très distincts sur certaines pièces, souvent combinés sur d'autres. Je suivrai dans cette description le récent travail de Wyder¹.

Endométrite interstitielle.

Endométrite (chronique) interstitielle. — Le tissu inter-glandulaire que nous avons vu gorgé de cellules dans la forme aiguë, si bien qu'il y ressemble presque à du tissu de granulation, se transforme ici en

¹ THEOD. WYDER. *Tafeln für den gyn. Unterricht*. Berlin, 1887, planches X, XI et XII.

un véritable tissu cicatriciel dans lequel les éléments cellulaires dominant de plus en plus. Les glandes subissent le contre-coup de ce processus morbide; elles sont tantôt étranglées par places et transformées en kystes, tantôt comprimées sur toute leur étendue et plus ou moins atrophiées; dans certains cas, par suite, il n'existe plus au milieu du tissu conjonctif que des glandes très clairsemées (fig. 95), et dans d'autres il se produit des kystes (fig. 96, A), ou on constate une complète destruction des glandes (fig. 96, B).

Dans les cas d'atrophie aussi prononcée, la tunique musculaire n'est plus revêtue que d'une mince couche de tissu conjonctif sclérosé, recouvert d'épithélium.

On peut voir alors (fig. 95), sous la surface recouverte encore du pavé épithélial, des lamelles fibreuses qui traversent la muqueuse, en s'anastomosant, et constituent des mailles contenant une substance homogène, en général, quoique dans la profondeur on en trouve qui sont remplies de cellules rondes très serrées. Près de la surface, le tissu interglandulaire est plus régulièrement disposé. Il est composé d'une série de couches de cellules fusiformes à prolongements parallèles entre elles. A la coupe, il ne contient que très peu de glandes.

Sur plusieurs points, on voit (fig. 96, A), les cavités kystiques, revêtues çà et là d'un épithélium cubique et entourées d'un tissu conjonctif fasciculé à cellules fusiformes. En d'autres endroits, on constate l'absence complète de glandes, et la muqueuse est représentée par un tissu conjonctif homogène, pauvre en cellules et fortement ondulé, qui tranche par la netteté de sa limite sur la couche musculaire. Près de la surface, cette muqueuse est en partie lisse, en partie couverte de villosités larges et plates. Il y a là tous les signes d'une sclérose avancée du tissu conjonctif (fig. 96, B).

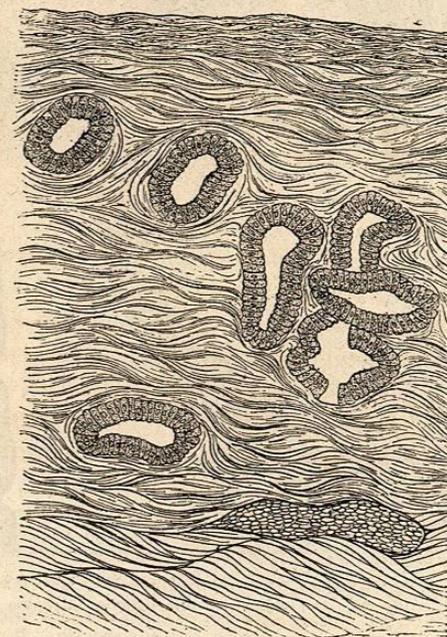


Fig. 95. — Endométrite interstitielle; atrophie partielle des glandes (Wyder).

Endométrite
glandulaire.

Endométrite chronique glandulaire. — Ruge¹ et, après lui, Wyder, reconnaissent deux formes d'endométrite glandulaire, une forme hypertrophique et une forme hyperplasique. — Dans la première, la prolifération de l'épithélium a lieu sans multiplication des glandes elles-mêmes. Au lieu d'être représentées par un tube plus ou moins droit, les glandes ont alors une forme irrégulière et sont souvent

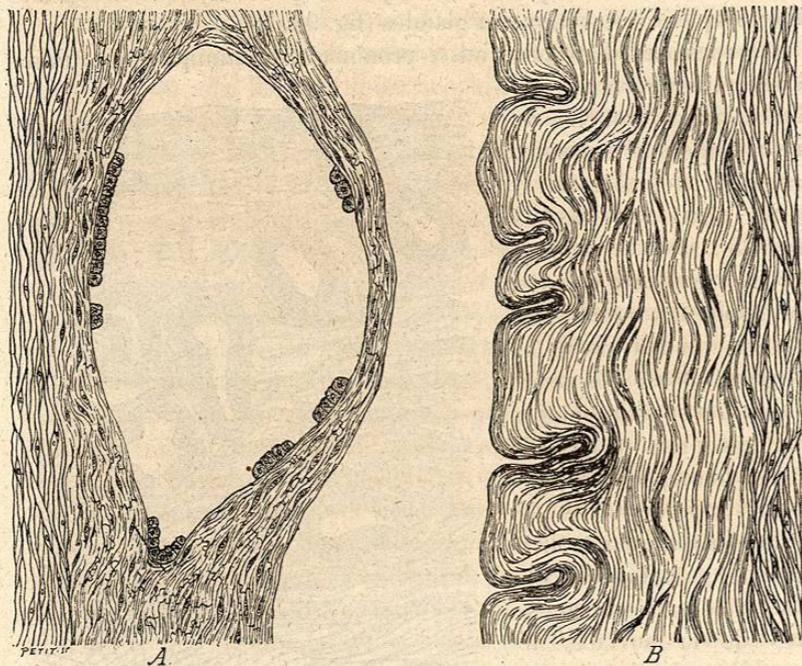


Fig. 96. — Endométrite interstitielle; atrophie totale des glandes (Wyder).

A. Dilatation kystique, dernier vestige glandulaire; B. Tout vestige glandulaire a disparu.

contournées en spirale². Dans la forme hyperplasique, il y a multiplication des glandes.

La figure 97 représente une forme mixte d'hypertrophie et d'hyperplasie combinées, moins rare qu'on ne le croit. Le tissu glandulaire est absolument normal quant à sa structure, mais les glandes sont fortement contournées ou présentent des prolongements latéraux.

Endométrite
polypeuse.

Endométrite (chronique) polypeuse. — Elle est caractérisée, à l'œil nu, par l'énorme développement de la muqueuse, qui a l'aspect fongueux et qui peut parfois être hérissée de productions polypi-

¹ C. RUGE. *Zur Aetiologie und Anat. der Endometritis* (Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1881, Bd. V, p. 517).

Le professeur CORNIL a pu constater dans le revêtement épithélial des glandes des

formes mollasses. Récamier¹, le premier, avait bien décrit l'aspect macroscopique de cette forme, qu'Olshausen a de nouveau étudiée. C'est, au point de vue histologique, une forme mixte, à la fois interstitielle et glandulaire, avec dégénérescence kystique marquée.

A la surface, on voit à l'œil nu de petites vésicules de 1 millimètre de diamètre, transparentes et un peu saillantes. Au microscope (fig. 99), ces kystes proviennent évidemment des glandes dégénérées, revêtues d'épithélium

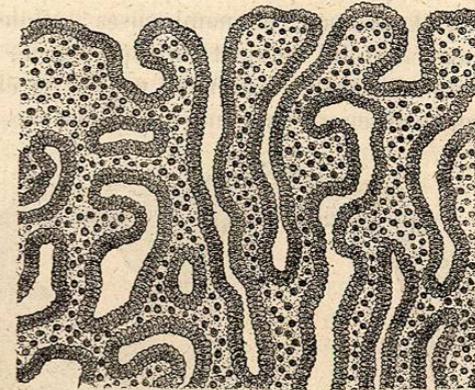


Fig. 97. — Endométrite glandulaire du corps. — Faible grossissement (Wyder).

cubique. Elles sont séparées par des travées de tissu conjonctif. Dans la partie superficielle de la muqueuse, on trouve des glandes dilatées. Dans la profondeur, elles sont souvent normales, mais flexueuses et tantôt dirigées parallèlement à la surface des fibres musculaires, tantôt obliquement. Les culs-de-sac glandulaires dépassent le plus souvent la limite profonde de la muqueuse et s'enfoncent, d'après Cornil, entre les fibres musculaires sous-jacentes (fig. 100). C'est là un exemple remarquable de ce qu'en anatomie générale on appelait autrefois *hétérotopie glandulaire*, fait qui peut se produire sous l'influence de l'inflammation simple, sans tendance maligne. Dans cet envahissement du tissu musculaire, les glandes

phénomènes de karyokinèse (fig. 98). Il pense, du reste, que ce phénomène doit aussi se produire normalement à l'époque menstruelle, car il se montre dans toutes les cellules

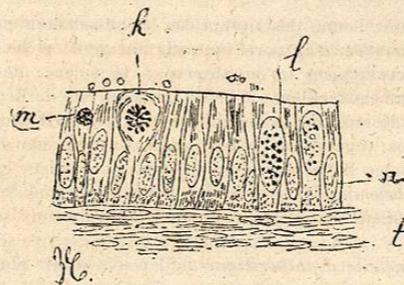


Fig. 98. — Revêtement épithélial d'une glande du corps de l'utérus dans la métrite (Cornil) (grossissement de 550 diamètres, objectif apochromatique de Reichert, oc. 4). — *l*, Noyau dans lequel il existe des grains et des filaments de nucléine en accroissement; *h*, noyau présentant le début de la karyokinèse avec des filaments étoilés de nucléine; *m*, petite cellule migratrice ronde située entre les cellules cylindriques.

glandulaires qui se renouvellent physiologiquement. Leçons sur l'Anatomie pathol. des métrites. (*Journ. des Connaiss. méd.*, 26 avril 1888, p. 451.)

¹ RÉCAMIER. *Union méd. de Paris*, 1-8 juin 1850, p. 266 et suiv.

sont accompagnées d'une certaine quantité de tissu conjonctif qui les entoure. Le tissu inter-glandulaire est très riche en vaisseaux. Dans les points qui correspondent aux dilatations glandulaires, tantôt il renferme de nombreuses cellules fusiformes à prolongements qui lui donnent un aspect strié, tantôt il revêt la forme du tissu fibreux, relativement pauvre en éléments cellulaires; c'est ce qu'on observe au voisinage immédiat des vaisseaux. Profondément

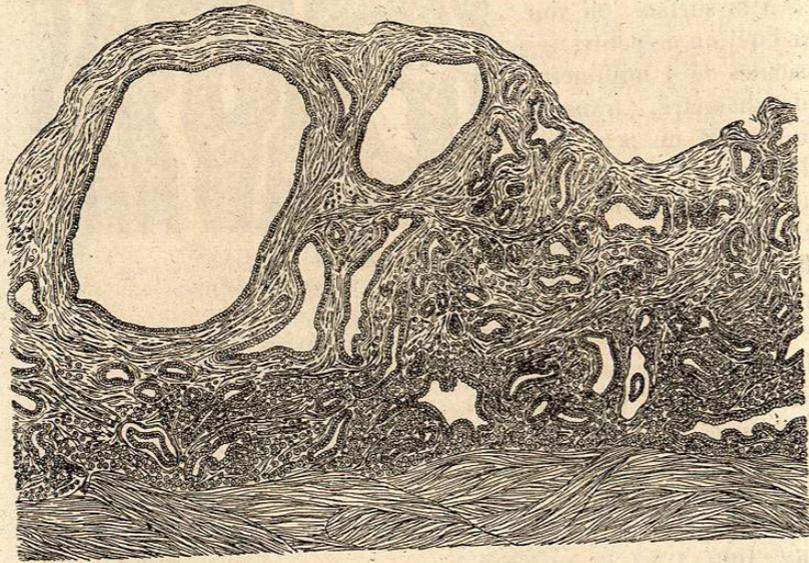


Fig. 99. — Endométrite glandulaire polypeuse (Wyder).

et autour des glandes intactes ainsi qu'entre les kystes, le tissu inter-glandulaire est remplacé par une substance homogène, riche en cellules rondes, pressées les unes contre les autres¹ (fig. 99).

¹ DE SINÉTY (*loc. cit.*, p. 385) a donné une bonne description des lésions anatomiques de l'endométrite, bien que l'examen *post mortem* n'ait porté que sur une seule pièce. Il a surtout étudié les végétations ou excroissances qu'on observe à la surface de la muqueuse et qu'il a examinées sur des lambeaux enlevés à l'aide de la curette de Récamier; mais il a moins insisté sur les lésions de la muqueuse elle-même. Il décrit (p. 387) trois sortes de végétations: les végétations *glandulaires*, formées par des glandes dilatées et hypertrophiées, devenues flexueuses, avec conservation de leur épithélium; les végétations uniquement *embryonnaires*, constituées par du tissu embryonnaire avec de rares vaisseaux, et les végétations *vasculaires*, composées de vaisseaux souvent extrêmement dilatés.

Certains auteurs distinguent une *endométrite diphthéritique* qu'il conviendrait plutôt d'appeler *gangréneuse*, car ces prétendues fausses membranes ne sont que le produit d'une mortification partielle. C'est, me semble-t-il, une erreur nosologique que de faire rentrer, dans le groupe cliniquement si bien défini des maladies inflammatoires de l'utérus, un simple accident pathologique qui peut atteindre le tissu de cet organe, comme

Enfin, il est une variété histologique d'endométrite qui ne mérite assurément pas d'être élevée à la hauteur d'une forme spéciale, mais qu'il n'est pas inutile de spécifier. C'est l'*endométrite post abortum*. D'après Schröder¹, c'est presque toujours l'endométrite interstitielle que l'on observe après l'avortement; les glandes deviennent aussi malades à la longue. Mais ce qui donne un aspect caractéristique à cette forme anatomique, c'est l'involution incomplète ou défectueuse de la caduque vraie ou sérotine, qui subit mal la métamorphose régressive, en sorte qu'on voit persister des îlots de caduque plus ou moins étendus, autour desquels s'opère une prolifération très active de petites cellules (fig. 101). Ces modifications inflammatoires de la muqueuse, ajoute Schröder, diffèrent essentiellement des rétentions placentaires que l'on indique, souvent à tort, sous le nom d'*endométrite post abortum*, et qui ne sont que des *accidents hémorragiques post abortum*, dus au resserrement incomplet de l'utérus et de ses vaisseaux.

Lésions du col. — Il n'est pas exact, anatomiquement, de dire qu'il y a une métrite cervicale et une métrite du corps distinctes, car l'indépendance de ces deux portions de la matrice n'est jamais com-

tous les autres, dans certaines conditions locales ou générales. Ainsi, on a pu constater l'endométrite diphthéritique à la suite du tamponnement au perchlorure de fer (ZWEIFEL, *Société obstétr. de Leipzig. — Centr. f. Gyn.*, 1888, p. 408), ou après l'énucléation d'un corps fibreux, ou dans le cours d'une septicémie causée, chez une vieille femme, par un phlegmon de la jambe (FRÄNKEL, *Soc. obst. de Hambourg. — Centr. f. Gyn.*, 1888, p. 347).

CORNIL a aussi observé différentes particularités d'un haut intérêt, visibles seulement à un fort grossissement: les coupes allongées ou circulaires représentant la section des glandes offrent, dit-il, généralement à leur bord interne une seule couche de cellules cylindriques à plateau. Lorsque plusieurs couches sont superposées, les détails sont difficiles à saisir, mais quand des sections sont minces et bien orientées, on n'a le plus souvent sous les yeux qu'une seule rangée de cellules. Les cils vibratiles que l'on trouve sur l'épithélium glandulaire sain sont encore conservés en grande partie, et cette conservation des cils vibratiles sur des glandes, ainsi modifiées par l'inflammation chronique, est un fait très remarquable. Toutefois, il n'est pas toujours facile d'apercevoir ces cils; il est indispensable d'employer d'excellents objectifs et de faire usage de pièces irréprochablement fraîches. Pour avoir des préparations démonstratives, il faut se procurer ces pièces sortant des mains du chirurgien et les placer, immédiatement après l'opération, dans un liquide conservateur, de préférence l'alcool à 90°. Sur la préparation de pièces d'une fraîcheur irréprochable, on voit, quand les cils ont disparu, à la surface de la cellule, une légère couche de mucus, soit clair et homogène, soit sous la forme de petites boules, soit légèrement strié, comme s'il y avait eu agglomération des cils vibratiles. Les cellules qui remplissent parfois complètement les alvéoles glandulaires sont des cellules cylindriques identiques à celles que l'on trouve normalement dans les glandes de l'utérus, ou modifiées, ovoïdes, devenues muqueuses.

La seule différence que présentent les coupes de fragments raclés par la curette avec les sections de la muqueuse, faites sur des utérus entiers, est qu'elles sont d'une orientation plus difficile. C'est pour cette raison qu'il vaut mieux étudier les sections de la muqueuse perpendiculaires à sa surface, sur des pièces complètes, provenant de l'hystérectomie. (CORNIL, *loc. cit.*, p. 125.)

¹ C. SCHRÖDER. *Maladies des org. génit. de la femme*, trad. franç. de Lauwers et Heroghe. Bruxelles, 1886, p. 125.

Endométrite
post abortum.

Lésions du col.

plète. Le plus souvent même les lésions y sont contemporaines et

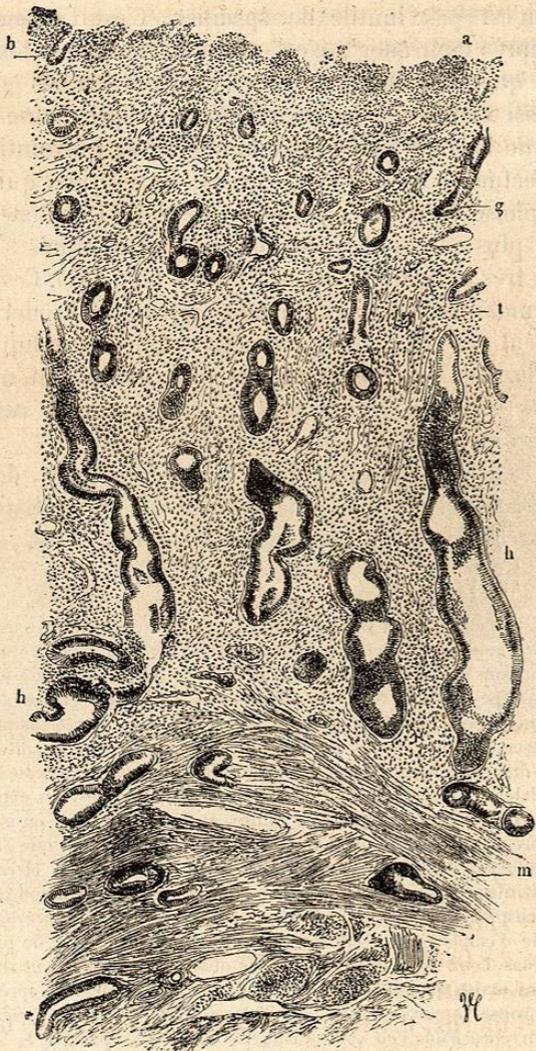


Fig. 100. — Endométrite glandulaire : coupe montrant la pénétration profonde des glandes (grossissement de 40 diamètres). (Cornil.)

a, Surface de la muqueuse dont le revêtement épithélial est en partie tombé; b, Glande s'ouvrant à la surface de la muqueuse; g, Cul-de-sac glandulaire situé plus profondément; t, Tissu conjonctif de nouvelle formation contenant beaucoup de cellules lymphatiques; h h', Glandes coupées suivant leur longueur, flexueuses et dilatées par places; m, Faisceaux de tissu musculaire. Au sein de ce tissu musculaire on aperçoit les terminaisons des culs-de-sac glandulaires.

évoluent parallèlement. Cependant il peut se faire que l'inflammation se localise plus spécialement dans l'une ou l'autre de ces régions. La

métrite cervicale prédomine ordinairement, car le col utérin est plus exposé aux causes vulnérantes. Si c'est sa muqueuse qui est tout d'abord atteinte et malade, ses altérations ne tardent pas à se propager, pour ainsi dire, de proche en proche dans le tissu musculo-fibreux, et une véritable métrite parenchymateuse succède à toute inflammation cervicale de quelque durée. Cornil signale explicitement ces lésions de métrite parenchymateuse, qui peuvent être partielles. Par exemple, ces lésions sont parfois restreintes au col, dans l'ectropion de cet organe causé, non seulement par l'épaississement

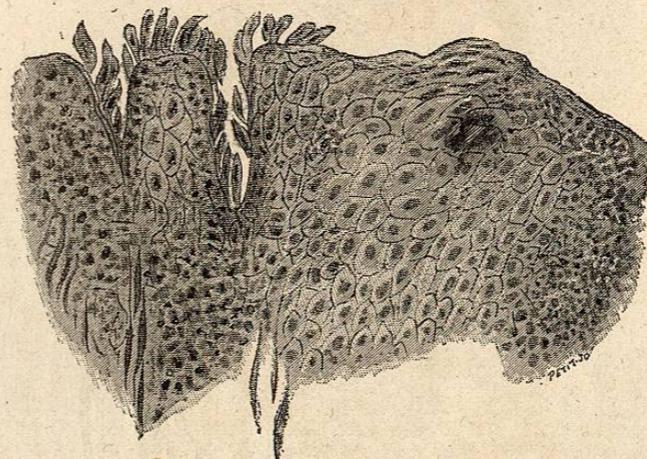


Fig. 101. — Endométrite *post abortum*, montrant des ilots de caduque, autour desquels se fait une prolifération cellulaire.

de la muqueuse cervicale, renversée en dehors dans le vagin et épaissie, mais aussi par l'épaississement du tissu conjonctif, situé sous la muqueuse et entre les faisceaux musculaires. Dans ce tissu conjonctif on constate souvent des lésions d'inflammation récente : les faisceaux de tissu conjonctif sont épaissis et des cellules plates sont interposées entre eux¹.

Le col de l'utérus, dans les métrites, peut offrir des lésions spéciales et très diverses : déchirures, ectropion de la muqueuse, hypertrophie, congestion, varicosités, granulations, folliculites, érosions, ulcérations, kystes ou œufs de Naboth, etc. Comme cette portion de l'utérus est accessible à la vue, la description macroscopique de ces lésions rentrera dans l'exposé clinique. Mais il importe de préciser

¹ M. PÉRAIRE (*Des endométrites infectieuses*, thèse de Paris 1889) prétend avoir observé dans la métrite cervicale des germes, bactéries et cocci, ayant traversé la muqueuse et disséminés, jusque dans la tunique musculaire. Ce fait, s'il était démontré, rendrait compte de la grande persistance des lésions du col, malgré les agents modificateurs.