

Introduction de l'étude histo-pathologique du corps thyroïde (Lésions élémentaires) / par Gustave Roussy et Jean Clunet.

Contributors

Roussy, Gustave, 1874-1948.
Clunet, Jean, 1878-1917.

Publication/Creation

Paris : Masson, 1911.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/b563jzm3>



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Introduction à l'Étude histo-pathologique

du

Corps thyroïde

(*LÉSIONS ÉLÉMENTAIRES*)

PAR MM.

Gustave ROUSSY

PROFESSEUR AGRÉGÉ, CHEF DES TRAVAUX D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

et

Jean CLUNET

PRÉPARATEUR D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Extrait de *La Presse Médicale* (N° 94, 25 Novembre 1911).

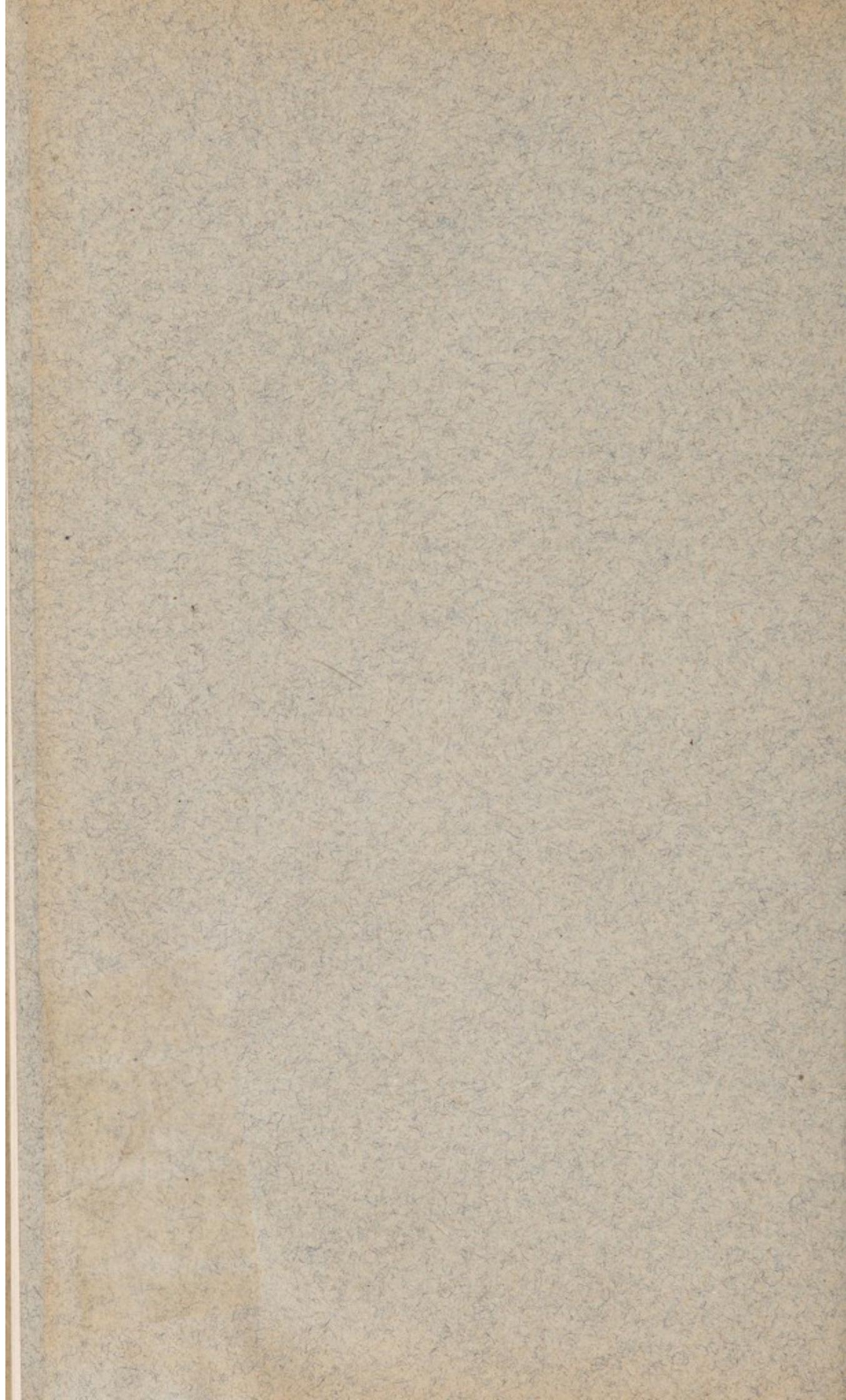
PARIS

MASSON ET C^{ie}, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (6^e)

—
1911



Introduction à l'Étude histo-pathologique

du

Corps thyroïde

(*LÉSIONS ÉLÉMENTAIRES*)

PAR MM.

Gustave ROUSSY

PROFESSEUR AGRÉGÉ, CHEF DES TRAVAUX D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

et

Jean CLUNET

PRÉPARATEUR D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Extrait de *La Presse Médicale* (N° 94, 25 Novembre 1911).

PARIS

MASSON ET C^{ie}, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (6^e)

—
1911



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

INTRODUCTION A L'ÉTUDE HISTO-PATHOLOGIQUE

DU

CORPS THYROÏDE

(LÉSIONS ÉLÉMENTAIRES)

Nous nous proposons, dans cet article, de faire l'étude analytique et iconographique des différentes lésions de la glande thyroïde, en nous appliquant à simplifier, autant que possible, la terminologie souvent si confuse en la matière.

Nous chercherons surtout à dresser le catalogue des principaux aspects morphologiques que peut présenter une coupe microscopique de glande thyroïde dans les divers états physiologiques et pathologiques.

Les combinaisons de ces aspects au cours des thyroïdites aiguës et chroniques, des goîtres, des cancers thyroïdiens, varient à l'infini; mais les *lésions élémentaires* peuvent se ramener à un petit nombre de types. Nous en décrirons les principaux avec figures à l'appui¹, de telle sorte que le lecteur, même peu familiarisé avec l'histologie du corps thyroïde, puisse d'emblée lire les préparations d'un cas soumis à son examen, et en faire une description précise.

1. Toutes nos figures ont été dessinées, à la chambre claire, et au même grossissement de 150 diamètres.

I. — VARIATIONS MORPHOLOGIQUES
DU CORPS THYROÏDE
DANS DIVERS ÉTATS PHYSIOLOGIQUES.

1° Hyperplasie par hypertrophie compensatrice.

Les animaux auxquels on pratique des thyroïdectomies partielles en leur enlevant approximativement les 9/10 de leur glande, régénèrent au bout de six mois, après avoir présenté des manifestations de cachexie stupéfiante, au moins le tiers de leur corps thyroïde, et ceci par hyperplasie du dixième de la glande qu'on a laissé subsister.

L'aspect histologique présenté par le corps thyroïde ainsi hyperplasié est caractérisé par la diminution du stroma interstitiel, l'hyperplasie se faisant à peu près exclusivement aux dépens des éléments épithéliaux. Les amas cellulaires pleins sont plus nombreux et plus volumineux. Les acini ne sont pas plus grands, mais contiennent une colloïde moins épaisse, moins chromophile et moins rétractile. Les cellules épithéliales des acini comme des amas pleins deviennent plus grandes et plus hautes, parfois même cylindriques; elles ont l'aspect plus clair que celles du corps thyroïde examiné au moment de la première opération (fig. 2). Cet aspect histologique est tout à fait comparable à celui qu'on observe dans la maladie de Basedow vraie (hyperplasie diffuse d'emblée du corps thyroïde avec tachycardie, tremblement et exophtalmie) (fig. 3).



Figure 1. — Thyroïde normale

de chien. — Pièce opératoire. Chien adulte normal, âgé de 3 ans, dogue, pesant 20 kilogrammes.

Le corps thyroïde était formé de deux lobes distincts sans région isthmique. Ces deux lobes, de volume égal, atteignaient chacun les dimensions d'une amande.

— A, épithélium thyroïdien formé de cellules cubiques à noyau sphérique central, à protoplasma granuleux très chromophile, tapissant la paroi des acini. — B, colloïde épaisse, homogène, très rétractile, souvent fissurée sous l'action des réactifs; — C et C', stroma interacineux formé de cellules conjonctives ou fibroblastes adultes et de fibres de collagène.

Figure 2. — Hyperplasie compensatrice. Thyroïde régénérée du même chien, six mois après une exérèse presque complète; à l'opération, on a laissé une masse glandulaire ne dépassant pas le volume d'un petit pois.

Cette masse s'était régénérée et au moment de la seconde intervention atteignait le volume d'une noisette.

— A, épithélium formé de cellules cylindriques claires à noyau basal, tapissant la paroi des acini; — B, colloïde ductile homogène chromophile, peu rétractile, non fissurée; — C, stroma conjonctivo-vasculaire adulte interacineux; — D, amas plein formé de cellules épithéliales thyroïdiennes non différenciées.

Figure 3. — Hyperplasie dans la maladie de Basedow. Femme, 35 ans. Pièce opératoire (Rubens-Duval).

La malade présentait une hyperplasie totale du corps thyroïde apparue en même temps que les autres signes du syndrome. La cachexie progressant rapidement, on fit une thyrectomie incomplète, mais très étendue.

— A, épithélium formé de cellules cylindriques claires à noyau basal tapissant la paroi d'acini de volume normal; — B, colloïde ductile homogène, peu chromophile, ayant une légère tendance à se fissurer sous l'action des réactifs; — C, stroma conjonctivo-vasculaire adulte; — D, amas plein formé de cellules épithéliales thyroïdiennes non différenciées.

2° Hyperplasie au cours de la grossesse.

On sait que l'augmentation du corps thyroïde sensible au début de la grossesse, s'accroît considérablement vers la fin de celle-ci. Et même chez certains animaux, comme le lapin, le corps thyroïde peut parfois s'accroître du simple au double. Cette hyperplasie en volume et en poids est surtout constituée par une augmentation en nombre et en dimensions individuelles des acini colloïdes. On obtient le même résultat quand on injecte à un lapin du suc hypophysaire pendant plusieurs mois.

II. — VARIATIONS MORPHOLOGIQUES ÉLÉMENTAIRES DU CORPS THYROÏDE DANS LES ÉTATS PATHOLOGIQUES.

Nous envisagerons successivement les divers aspects pathologiques élémentaires que l'on peut observer et qui intéressent soit l'élément glandulaire proprement dit, soit le stroma interstitiel de la glande, soit les vaisseaux.

1° Lésions élémentaires de l'acinus.

Les lésions peuvent résulter soit d'une modification sécrétoire, soit d'une atteinte des éléments cellulaires par prolifération ou par dégénérescence.

A. HYPERTROPHIE COLLOÏDE. — L'hypertrophie colloïde du corps thyroïde peut exister comme

seule lésion et ne créer dans l'acinus que des altérations mécaniques résultant de leur distension.

Tantôt on trouve sur les préparations des vésicules de grandes dimensions, inégales, tapissées par un épithélium cubique, ou aplati dans les vésicules particulièrement distendues. Celles-ci finissent par se rompre les unes dans les autres et forment, par leur fusion, des vésicules plus grandes encore.

La substance colloïde est plutôt plus épaisse, plus rétractile, plus chromophile qu'à l'état normal, elle est souvent creusée de vacuoles. L'aspect d'ensemble des coupes est assez homogène. On l'observe souvent dans un type de goitre que nous appellerons *goitre colloïde à grandes vésicules inégales* (fig. 5).

Tantôt les formations colloïdes forment des masses énormes visibles à l'œil nu. Sur les préparations, ces acini très volumineux sont limités et souvent cloisonnés par un épithélium aplati. La substance colloïde qu'ils renferment est généralement peu rétractile, elle ne contient pas de vacuoles, mais, par contre, elle est très chromophile (fig. 4). Ces *kystes colloïdes*, le plus souvent disséminés dans un parenchyme scléreux, sont fréquents chez les vieillards, où ils apparaissent à l'autopsie avec un contenu gélatineux jauneverdâtre.

Dans d'autres circonstances, l'hypertrophie colloïde s'accompagne d'une prolifération des parois des cavités. On voit apparaître par bourgeonnement des pointes d'accroissement qui peuvent finir par se réunir et subdiviser ainsi la cavité primitive en vésicules secondaires (fig. 6). C'est

un processus analogue à celui qui crée les kystes multiloculaires de l'ovaire ou le cysto-adénome papillaire du sein. La substance colloïde est en général, dans ces cas, peu rétractile, non vacuolaire et très chromophile. Un tel type se trouve réalisé dans les petits îlots transparents, *kyste colloïde végétant ou cysto-adénome papillaire des corps thyroïdes scléreux*.

B) PROLIFÉRATION ÉPITHÉLIALE AVEC SÉCRÉTION COLLOÏDE MINIMA. — *a)* La prolifération épithéliale peut être réalisée par la formation d'un grand nombre de petits acini, les uns vides, les autres contenant de la substance colloïde. Les cellules de ces acini néoformés sont des cellules à l'état jeune et actif, comme le prouve leur richesse en glycogène et en graisses labiles. Sur les coupes, on ne rencontre pas, ou on ne rencontre qu'en petit nombre, des travées cellulaires en cordons pleins du type fœtal. Cette image histologique se voit dans certains goitres (adénome acineux de Wölfler) que nous appellerons *goitre à petits acini* (fig. 9).

La modification cellulaire s'y associe souvent à une lésion du tissu interstitiel par présence d'un stroma hyalin ou œdémateux.

b) La prolifération épithéliale est formée, non par des acini, mais par des cordons cellulaires pleins, rappelant l'aspect fœtal du corps thyroïde (fig. 7 et 8) : *goitre à type fœtal* (de Wölfler). Ce dernier mode de prolifération s'associe d'ailleurs fréquemment à la prolifération vésiculaire acineuse à petits acini ci-dessus décrite et s'accompagne souvent de modifications du stroma, comme du reste dans le cas précédent.

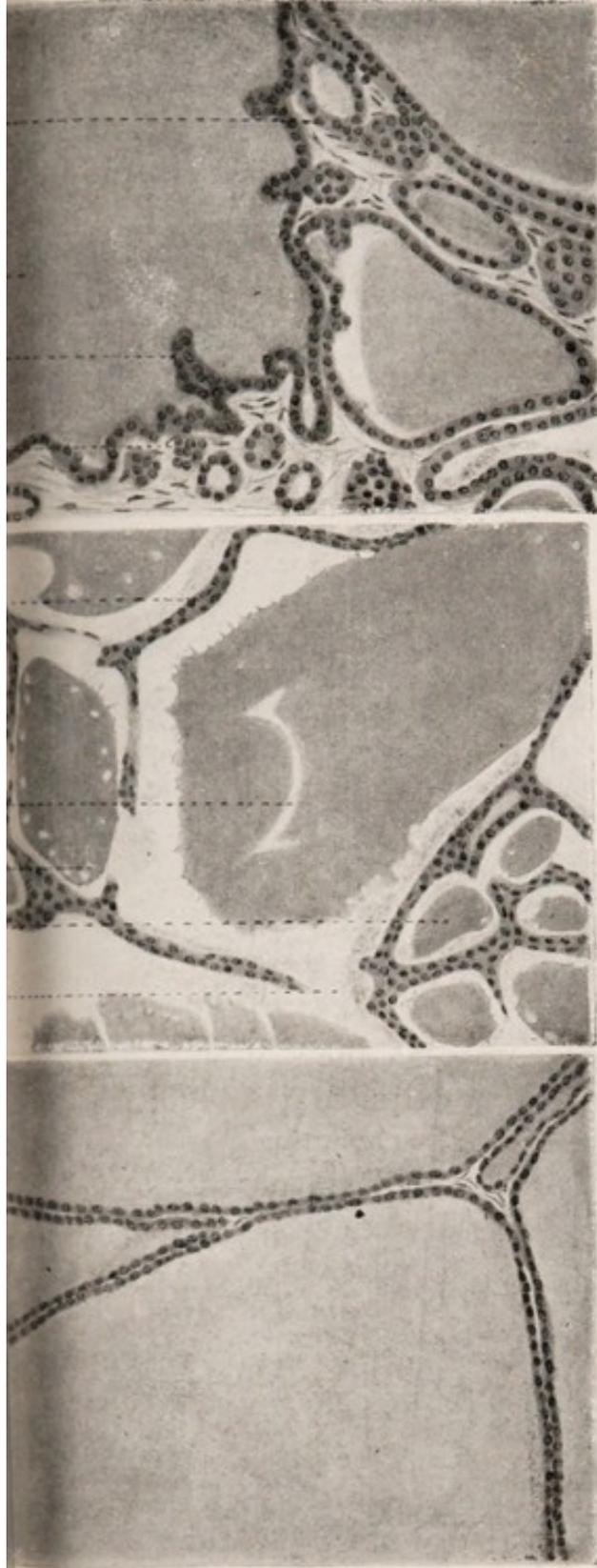


Figure 4. — Hypertrophie colloïde à vésicules énormes. (Cysto-adénome.) Ce kyste colloïde présentait à l'examen macroscopique un aspect homogène, une couleur jaune-verdâtre et atteignait le volume d'une noisette.

Il occupait la base du lobe droit d'un corps thyroïde scléreux, d'un vieillard âgé de 75 ans, mort de broncho-pneumonie, et qui, durant sa vie, n'avait présenté aucun symptôme attirant l'attention du côté du corps thyroïde.

— A, colloïde épaisse, très chromophile, non rétractile, non vacuolaire; — B, épithélium aplati reposant sur un stroma réduit au minimum, et décomposant la masse gélatineuse macroscopique en acini énormes.

Figure 5. — Hypertrophie colloïde à grandes vésicules inégales. (Goitre colloïde.) Goitre sporadique de volume énorme ayant plongé dans l'orifice supérieur de la cage thoracique et produit des phénomènes de compression qui ont nécessité une intervention chirurgicale. Homme adulte. (Pièce opératoire.)

— A.A', colloïde épaisse, rétractile, vacuolaire dans de volumineux acini dont les parois tendent à se rompre; — B, épithélium aplati, atrophique, par place en voie de résorption, reposant sur un stroma à peine visible; — C, petit acinus communiquant avec un acinus voisin; — D, point de rupture de la paroi d'un grand acinus.

Figure 6. — Hypertrophie colloïde avec végétations intravésiculaires. (Cysto-adénome papillaire.) Kyste colloïde macroscopique homogène mais entouré de kystes plus petits dans un corps thyroïde scléreux. Homme de 90 ans.

— A, colloïde épaisse, très chromophile, homogène, non rétractile, non vacuolaire, remplissant le kyste principal; — B, épithélium pariétal cubique poussant des prolongements papillaires intrakystiques; — C, petit amas plein de cellules épithéliales thyroïdiennes dans le stroma; — D, petit acinus intrapariétal; — E, acinus de néoformation dans une pointe d'accroissement tendant à cloisonner le kyste principal.

C) PROLIFÉRATIONS ÉPITHÉLIALES NÉOPLASMIQUES MALIGNES. — a) Les proliférations épithéliales malignes du corps thyroïde ne sont pas toujours d'un diagnostic histologique aisé. C'est ainsi qu'il existe des formations néoplasiques revêtant à peu près strictement l'aspect d'un goitre colloïde, au degré de la prolifération près. Elles sont constituées par des vésicules remplies de substance colloïde et dont les cellules de revêtement ont le type de la cellule adulte. C'est là ce que nous appelons l'*épithélioma acineux ou typique*, dans lequel rentrent les cas décrits par les auteurs sous le nom de goitre métastatique. A l'examen des coupes histologiques de la tumeur thyroïdienne, il est parfois impossible de différencier cette forme d'épithélioma du goitre acineux à vésicules moyennes, et le fait seul de la métastase vient apporter la signature de leur malignité. Cependant, dans nombre de cas, on trouve en quelques points des karyokinèses et surtout des monstruosité cellulaires qui témoignent de la malignité du néoplasme (fig. 10).

b) La cellule glandulaire néoplasique peut augmenter de volume, devenir cylindro-cubique, rappelant, en les exagérant, les caractères que nous avons décrits dans l'hyperplasie compensatrice et le Basedow. Dans les tumeurs de ce type, la colloïde est très peu abondante et chromophile (fig. 11). C'est l'*épithélioma cylindro-cubique*.

c) On peut observer des épithéliomas du corps thyroïde dans lesquels les cellules épithéliales, au lieu de tapisser des cavités glandulaires ou de former des travées pleines, s'ordonnent sur des

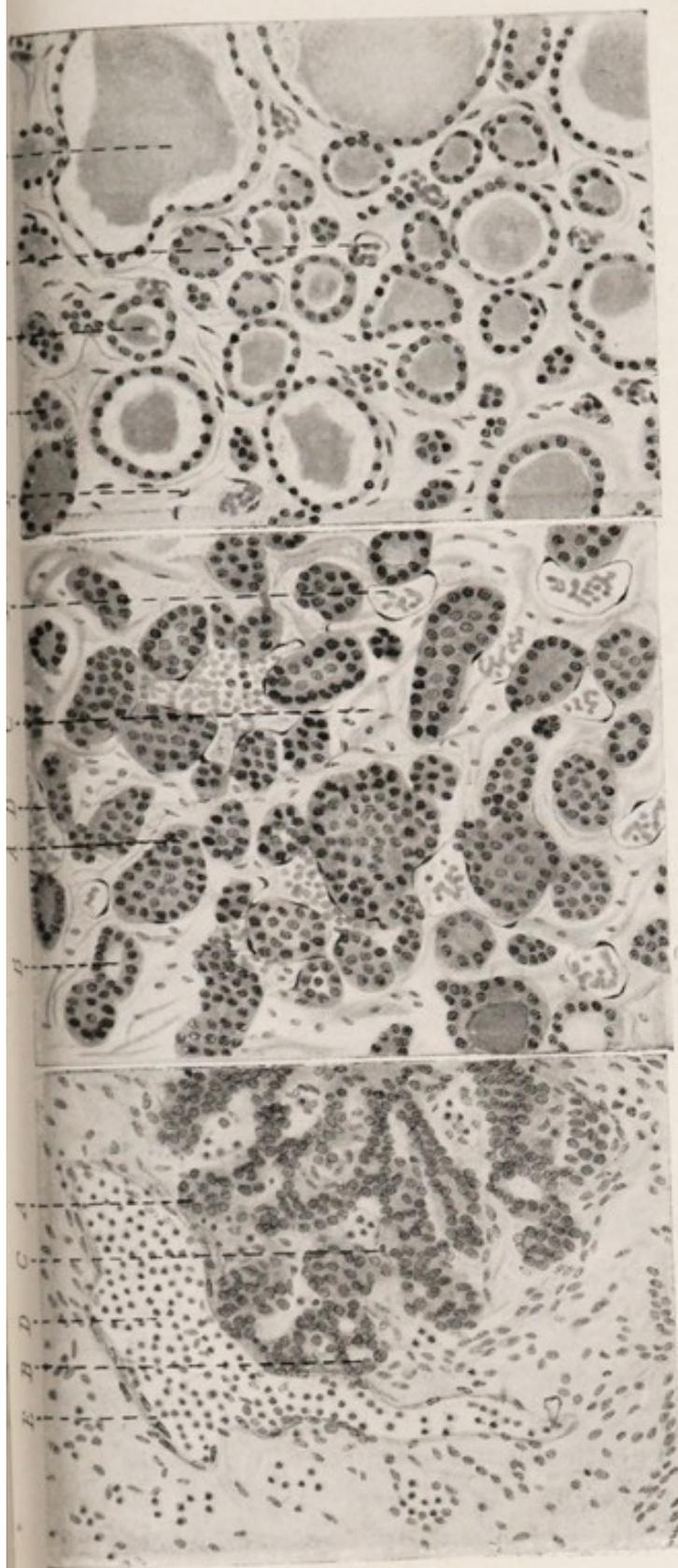


Figure 7. — Corps thyroïde d'un embryon humain normal de 4 centimètres.

— A, travée épithéliale pleine formée de cellules thyroïdiennes embryonnaires; — B, ébauche d'acinus thyroïdien, ne contenant pas encore de sécrétion colloïde; — C, stroma formé de tissu conjonctif embryonnaire; — D, hématies nucléées dans un vaisseau; — E, paroi d'une grosse veine embryonnaire.

Figure 8. — Goitre à type fœtal. (Goitre charnu.)

Goitre volumineux datant de l'enfance, chez une femme de 50 ans, originaire du Jura.

— A, travée épithéliale pleine, formée de cellules thyroïdiennes non différenciées; — B, ébauche d'acinus thyroïdien ne contenant pas de colloïde; — C, stroma formé de tissu conjonctif à type embryonnaire; — D, capillaire.

Figure 9. — Goitre à petits acini. (Goitre charnu.)

Goitre volumineux sporadique chez un vieillard de 70 ans.

— A, colloïde peu rétractile chromophile dans un petit acinus; — B, petit amas épithélial plein en voie d'évolution acineuse; — C, acinus thyroïdien de volume moyen, entouré de petits acini; — D, stroma conjonctif adulte; — E, capillaire.

axes conjonctivo-vasculaires ramifiés. Cet aspect rappelle celui de certains épithéliomas papillaires du rein ou de l'ovaire. C'est l'*épithélioma papillaire végétant du corps thyroïde*.

d) D'autres fois, la tumeur est entièrement formée de travées épithéliales serrées les unes contre les autres et dont les cellules à protoplasma clair, abondant, vacuolaire, chargé de graisses labiles, rappellent de près celles de la couche fasciculée de la surrénale. Nous donnons à cette forme le nom d'*épithélioma à type surrénal* (fig. 12).

e) Dans l'*épithélioma atypique* ou *carcinome*, on trouve, enserrés dans un stroma conjonctif adulte parfois très abondant, des amas cellulaires ou des travées pleines n'ayant plus aucune morphologie glandulaire et dont chacun des éléments a perdu tout caractère spécifique (fig. 14). Si l'envahissement est total, il est impossible de reconnaître au microscope l'organe d'où dérive la tumeur. Fréquemment d'ailleurs, comme pour la plupart des cancers, au niveau des noyaux métastatiques, l'atypie est moins prononcée (fig. 15).

f) Il existe enfin tous les intermédiaires dans le degré de l'atypie, entre les épithéliomas qui simulent le goitre simple et le carcinome. Ce sont ces formes de passage qu'on désigne sous le nom d'*épithélioma métatypique* (fig. 13).

D) LÉSIONS CELLULAIRES DÉGÉNÉRATIVES. —

a) Par un processus tout à fait analogue à celui qu'on observe au niveau du rein dans les néphrites aiguës, on peut trouver dans le corps thyroïde de la nécrose et de la dégénération cellulaire. Ces

lésions, bien étudiées par Garnier dans sa thèse, sont réalisées par les grands processus généraux toxiques ou infectieux aigus : scarlatine, rougeole, variole, bronchopneumonie, urémie, etc., elles sont caractérisées : par la nécrose et la disparition souvent complète du protoplasma cellulaire, par la pycnose des noyaux que l'on trouve épars dans la substance colloïde ou même à l'état erratique dans le stroma de la glande. La substance colloïde, d'autre part, peut diffuser en dehors des acini, dont le revêtement est détruit, et dissocier les éléments du stroma. Elle est un peu rétractile, peu ou pas chromophile. Ce sont les lésions de la *thyroïdite toxique aiguë* (fig. 17).

b) On peut opposer à ces lésions, celles que l'on observe souvent au niveau du corps thyroïde dans les intoxications chroniques (artériosclérose, néphrite chronique, diabète) et dans les corps thyroïdes longtemps soumis à l'action des rayons X. Le parenchyme est formé d'acini très irréguliers et plutôt petits, le plus souvent vides ou contenant quelques gouttelettes de colloïde chromophile peu rétractile. Les cellules épithéliales ont un protoplasma vacuolaire à contours peu précis (état clair); leur noyau est en général pycnotique. Souvent les cellules sont détachées de la paroi et placées au centre de l'acinus (fig. 16).

c) Les nécroses cellulaires massives aseptiques sont en rapport avec une oblitération artérielle. La morphologie des éléments est relativement conservée, mais les réactions colorantes se modifient; noyaux et protoplasma prennent également les colorants acides. L'absence de toute réaction inflammatoire caractérise encore cette lésion qui



Figure 10. — Épithélioma acineux typique. Volumineuse tumeur maligne thyroïdienne ayant envahi les ganglions cervicaux, et infiltré les muscles sterno-mastoïdiens chez une femme de 40 ans.

La récidive *in situ* se fit au bout de peu de temps, malgré une ablation chirurgicale macroscopiquement complète.

— A, cellules épithéliales cubiques tapissant un acinus thyroïdien encore nettement reconnaissable; — B, noyau bourgeonnant monstrueux dans une cellule épithéliale thyroïdienne; — C, colloïde chromophobe, vacuolaire rétractile; — D, stroma

Figure 11. — Épithélioma cylindro-cubique. Tumeur maligne thyroïdienne, ayant évolué en six mois et ayant déterminé les signes complets du syndrome de Basedow chez une femme de 50 ans.

A l'autopsie, on a trouvé de nombreuses métastases dans les ganglions du cou et un envahissement destructif étendu des muscles voisins (sterno-cléido-mastoïdien et muscles sus et sous-hyoïdiens).

— A, épithélium cylindro-cubique tapissant des cavités thyroïdiennes tubulées plutôt que sphériques (acinus); — B, colloïde chromophobe

Figure 12. — Épithélioma à type surrénal. Tumeur maligne thyroïdienne limitée au lobe droit du corps thyroïde, mais ayant rompu la capsule et envahi les tissus voisins, chez une femme de 35 ans. (Pas de Basedow.)

— A, travées épithéliales pleines dont les cellules contenaient des graisses labiles, rappelant par leur disposition et leur structure les spongiocytes de la corticale des capsules surrénales; — B, stroma conjonctif adulte; — C, vaisseau à parois réduites à leur endothélium, sur lequel s'implantent les cellules



Figure 13. — Épithélioma métatypique avec hypertrophie du stroma (squirrhe). Même cas que la figure 10, en un point où la tumeur perd ses caractères thyroïdiens typiques, et tend à revêtir l'aspect carcinomateux. Infiltration du tissu conjonctif sclérosé du cou, par des travées épithéliomateuses grêles à la périphérie des grosses masses néoplasiques.

— A et A', acini thyroïdiens de volume très réduit mais encore reconnaissables à la gouttelette de colloïde chromophile qui occupe leur centre; — B, cellules thyroïdiennes isolées et méconnaissables, infiltrant le stroma; — C, stroma scléreux hypertrophié.

Figure 14. — Épithélioma atypique (carcinome). Tumeur maligne thyroïdienne envahissant les organes voisins, plongeant dans le thorax et comprimant la trachée chez un homme de 40 ans. Malgré une ablation chirurgicale très étendue, la récurrence fut extrêmement rapide. A l'autopsie, faite trois semaines après l'opération, on trouva de nombreuses métastases viscérales.

— A, cellules thyroïdiennes atypiques et monstrueuses, infiltrant le stroma sans aucune ordination glandulaire; — B, stroma conjonctif adulte grêle; — C, cellule thyroïdienne à noyau bourgeonnant; — D, cellule thyroïdienne en karyokinèse.

Figure 15. — Métastase hépatique du même épithélioma atypique. Il est à remarquer que dans la métastase les cellules thyroïdiennes épithéliomateuses tendent à se grouper sous forme de travées pleines rapelant la thyroïde du fœtus. Les éléments néoplasiques sont moins atypiques dans la métastase que dans la tumeur principale.

— A, travée épithéliomateuse formée de cellules thyroïdiennes atypiques; — B, cellules hépatiques atrophiées dissociées par les travées néoplasiques; — C, travée hépatique aplatie et déformée, mais encore reconnaissable à la périphérie du noyau néoplasique secondaire.

constitue, en somme, un infarctus anémique (fig. 18).

d) Enfin, on rencontre dans le corps thyroïde des lésions dégénératives par caséification, où tout le tissu prend un aspect homogène et amorphe au milieu duquel persistent seules des granulations acidophiles. La tuberculose caséuse, la gomme syphilitique sont les causes de telles apparences.

2° Lésions du stroma.

A) LÉSIONS PAR RÉACTIONS INFLAMMATOIRES.

— a) *Diapédèse des globules rouges et des polynucléaires.* Ce phénomène résulte de la congestion vasculaire. Tous les intermédiaires peuvent se rencontrer entre la diapédèse simple et l'hémorragie vraie par rupture vasculaire.

b) Lorsque les leucocytes extravasés par diapédèse s'accumulent, que leurs noyaux deviennent pycnotiques et se fragmentent, on dit qu'il y a *suppuration*. Au centre du foyer suppuré, toute trace de structure thyroïdienne a naturellement disparu et on ne trouve que les éléments du pus : gros polynucléaires en pycnose et en chromatolyse. A la périphérie de l'abcès et en formant la paroi, on voit un stroma hyperplasié, des éléments lympho-conjonctifs métaplasés (résorption des fibres de collagène, évolution fibroplastique des cellules lympho-conjonctives libres). Les acini thyroïdiens les plus rapprochés de l'abcès ont perdu leur colloïde, les cellules épithéliales à noyaux pycnotiques, à protoplasma vacuolaire, forment des masses compactes. Plus loin, les cellules qui tapissent les acini présentent les mêmes caractères, mais la colloïde subsiste et conserve ses réactions histo-chimiques (fig. 19).

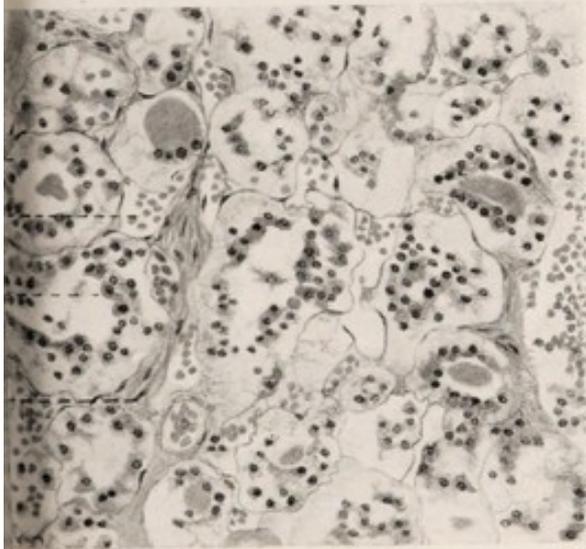


Figure 16. — Dégénérescence toxique chronique (thyroïdite toxique chronique). Thyroïde dégénérée chez un homme de 60 ans, atteint de cirrhose hypertrophique et de mal de Bright.

— A, cellules épithéliales thyroïdiennes vacuolaires (état, claires), avec tendance à la desquamation et à la pycnose nucléaire formant des acini à contours irréguliers et de volume réduit; — B, vestige de colloïde compacte, chromophile, peu rétractile; — C, stroma conjonctif adulte avec tendance à la sclérose; — D, capillaire; — E, cellules épithéliales desquamées à l'intérieur d'un acinus.



Figure 17. — Dégénérescence toxique aiguë (thyroïdite toxique aiguë). Thyroïde dégénérée chez un homme de 53 ans, mort de broncho-pneumonie ayant évolué en cinq jours.

— A, cellules épithéliales thyroïdiennes entièrement nécrosées, réduites à leurs noyaux pycnotiques; — B, rupture de la paroi d'un acinus thyroïdien permettant l'épanchement de la substance colloïde dans le stroma; — C, cellules épithéliales nécrosées emportées par la colloïde dans le stroma; — D, colloïde épanchée dans le stroma dont elle dissocie les éléments.

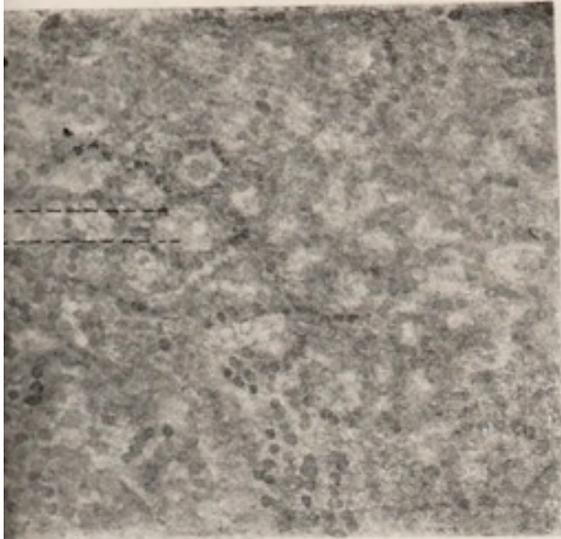


Figure 18. — Nécrose massive aseptique. — Thyroïde trouvée à l'autopsie d'un vieillard athéromateux âgé de 80 ans. La glande présentait plusieurs foyers de nécrose massive.

L'examen histologique montra une oblitération complète par endovasculature, de plusieurs rameaux de l'artère thyroïdienne.

— A, bien que noyaux et protoplasmés aient perdu leurs réactions colorantes, on distingue encore en A les contours d'un petit acinus; — B, vestiges de substance colloïde ayant perdu ses affinités tinctoriales.

c) Les nodules lymphoplasmatiques formés de petits lymphocytes à noyaux fortement basophiles et de cellules plasmatiques à protoplasmes basophiles à noyaux excentriques en rosace, que l'on rencontre au sein du stroma glandulaire, en particulier dans la syphilis du corps thyroïde, pourraient être pris pour des acini jeunes à cellules agminées. Mais, dans la syphilis, les réactions colorantes et l'aspect morphologique des éléments inflammatoires vus à un fort grossissement, leur groupement dans la paroi et à la périphérie des capillaires sclérosées permet d'éviter cette erreur de diagnostic (fig. 21).

d) La tuberculose peut se présenter dans le corps thyroïde, comme ailleurs, soit sous la forme de follicules typiques avec cellules géantes centrales, zone moyenne de cellules épithélioïdes et couronne périphérique de lymphocytes (fig. 20), soit sous la forme non folliculaire ou scléreuse (fig. 24).

e) L'évolution fibroblastique des éléments migrants, la métaplasie des fibroblastes adultes dans les processus inflammatoires subaigus, amène une prolifération des cellules conjonctives du stroma ou *sclérose jeune* (fig. 22).

f) Dans la *sclérose adulte*, les acini sont séparés par des épaisses bandes de tissu fibreux (collagène) qui les compriment et les déforment (fig. 23). On observe cette lésion soit à la suite des thyroïdites aiguës franches, soit dans la thyroïde sénile, soit dans le myxœdème congénital (fig. 27). Il est probable que dans tous les cas il s'agit d'un processus cicatriciel d'une lésion initiale latente ou méconnue.

g) La *calcification du stroma* ne se trouve que superposée à la sclérose. Les dépôts calcaires interstitiels ou dans les parois vasculaires se distinguent sur les coupes, où ils forment des amas plus ou moins irréguliers colorés en violet-noir vitreux par l'hématéine. Souvent l'examen histologique ne peut être pratiqué qu'après décalcification préalable, et les cristaux de sels de chaux dissous laissent leur empreinte en négatif dans le tissu sous forme de trous ou de fentes à contours prismatiques.

Ces amas calcaires peuvent résulter de la crétification de tubercules anciens. On les trouve dans certains goitres dits *goitres calcaires* et dans les thyroïdites chroniques (fig. 24).

h) L'*ossification* à proprement parler, par métaplasie du tissu conjonctif commun en tissu ostéoïde et même osseux, constitue un processus plus rare. Elle se rencontre cependant quelquefois dans les corps thyroïdes scléreux, comme du reste au niveau d'autres organes, foie ou poumon.

B. LÉSIONS DU STROMA DE NATURE DÉGÉNÉRATIVE. — Les lésions dégénératives du stroma appartiennent à peu près toutes à l'anatomie pathologique des goitres.

a) L'*infiltration œdémateuse* dite *myxoïde* du stroma se caractérise par la présence, entre les acini de la glande, d'un abondant hyaloplasme au sein duquel se retrouvent les éléments connectifs dissociés (fig. 25). Les cellules conjonctives ainsi dissociées prennent l'aspect triangulaire avec de nombreux prolongements et ressemblent aux cellules du tissu muqueux. L'hyaloplasme anhisté,

chromophile, peut parfois présenter les réactions colorantes spécifiques du tissu muqueux (rose par le bleu polychrome). Cet aspect s'observe dans le goitre myxoïde, que nous appelons : *goitre à stroma œdémateux*.

b) La *dégénérescence hyaline* est un stade plus avancé du même processus. Toute structure figurée du stroma a disparu. Les acini semblent nager dans une masse anhiste légèrement acidophile qui les sépare les uns des autres (fig. 26).

Malgré l'éloignement des vaisseaux, les cellules thyroïdiennes paraissent pouvoir vivre longtemps dans ces conditions ; on trouve, en effet, au centre de ce tissu hyalin, non seulement des acini en apparence complètement normaux quant à leurs cellules et à leur colloïde, mais même des cellules thyroïdiennes isolées ou agminées par deux ou trois.

c) L'*infiltration colloïde du stroma* se fait à travers les parois acineuses effondrées et nécrosées, dans les dégénérescences du corps thyroïde qu'on observe, nous l'avons vu, dans les intoxications aiguës ou chroniques (fig. 17). La colloïde ainsi extravasée est toujours très chromophile, ce qui la distingue aisément de l'hyaline chromophile.

d) La *dégénérescence amyloïde* enfin s'observe au niveau du corps thyroïde comme au niveau des autres organes glandulaires. Elle y présente les mêmes réactions caractéristiques : bandes ou amas de tissu homogène surtout cantonné autour des vaisseaux, donnant les réactions métachromatiques par les colorants électifs (rouge par le violet de Paris).



Figure 19. — Thyroïdite aiguë suppurée (abcès chaud thyroïdien). Homme de 55 ans, ayant succombé à une septicémie d'origine opératoire.

— A, épithélium thyroïdien formé de cellules aplaties à protoplasma vacuolaire limitant un acinus de volume moyen contenant une colloïde épaisse chromogène, chromophile, pas rétractile. — A', petit amas de cellules épithéliales thyroïdiennes en voie de dégénérescence; — B, stroma sclérosé formant la coque fibreuse de l'abcès; — C, paroi de l'abcès formée de cellules lympho-conjonctives métaplasiques, et infiltré de globules de pus et d'hématies; — D, polynucléaires en pycnose et en chromatolyse; globules de pus libres dans la cavité de l'abcès.

Figure 20. — Thyroïdite tuberculeuse. Homme de 49 ans, tuberculeux depuis plusieurs années (bronchites répétées et adénites cervicales).

A la convalescence d'une néphrite aiguë, apparence des signes d'insuffisance testiculaire et thyroïdienne, puis de la pigmentation et de l'hypotension.
A l'autopsie, on trouva des lésions dégénératives et de l'atrophie des autres glandes internes (syndrome pluriglandulaire) (Gougerot).

— A, colloïde homogène, chromophile, rétractile, contenue dans un acinus de volume moyen, tapissé par un épithélium atrophique; — B, stroma conjonctif en métaplasie épithélioïde; — C, cellule géante tuberculeuse; — D, lymphocytes.

Figure 21. — Thyroïdite syphilitique secondaire. Jeune femme de 20 ans, atteinte de syphilis congénitale. Six semaines après le contagage, elle présente des signes de syphilis maligne aiguë: éruption papulo-croûteuse, néphrite avec grosse albuminurie, syndrome méningé. Elle succomba quinze jours plus tard.

A l'autopsie, le corps thyroïde paraît congestionné.

— A, colloïde homogène, chromophile, peu rétractile, contenue dans un petit acinus tapissé par un épithélium atrophique; — B et B', capillaires à parois sclérosées entourées d'un manchon de cellules lympho-plasmiques; — C, amas de lymphocytes; — D, sclérose jeune du stroma; — E, colloïde interstitielle infiltrée dans le stroma.

C. LES LÉSIONS DU STROMA PAR ÉVOLUTION NÉOPLASIQUE. — Elles sont relativement rares. Le *fibrome* est exceptionnel; il semble même que la plupart des cas publiés doivent être interprétés bien plus comme le résultat de processus inflammatoires (sclérose partielle) que comme évolution néoplasique bénigne du tissu conjonctif de la glande.

De même le *sarcome* du corps thyroïde est très rare, il se présente soit sous la forme de *sarcome à cellules polymorphes*, soit de *sarcome fusocellulaire*. Nous n'avons pas eu l'occasion d'en observer de cas.

Il est probable que bon nombre de cas étiquetés sarcomes rentreraient plus justement dans le groupe des épithéliomas atypiques à petites cellules rondes ou irrégulières. Il en est de même, à notre avis, pour les autres glandes vasculaires sanguines, comme l'hypophyse ou la surrénale.

3° Modifications vasculaires.

A. LES MODIFICATIONS PEUVENT ÊTRE D'ORDRE PHYSIOLOGIQUE. — En effet, le corps thyroïde est une glande à sécrétion interne. A ce titre, la résorption directe par les vaisseaux sanguins et lymphatiques de la colloïde sécrétée par la glande constitue un fait banal.

En réalité, la constatation objective de ce phénomène théorique est tout à fait rare. Lorsqu'on l'observe sur les préparations, il peut être considéré comme un caractère d'hyperplasie de l'organe.

B. MODIFICATIONS VASCULAIRES DE NATURE CONGESTIVE. — Celles-ci ne présentent au niveau

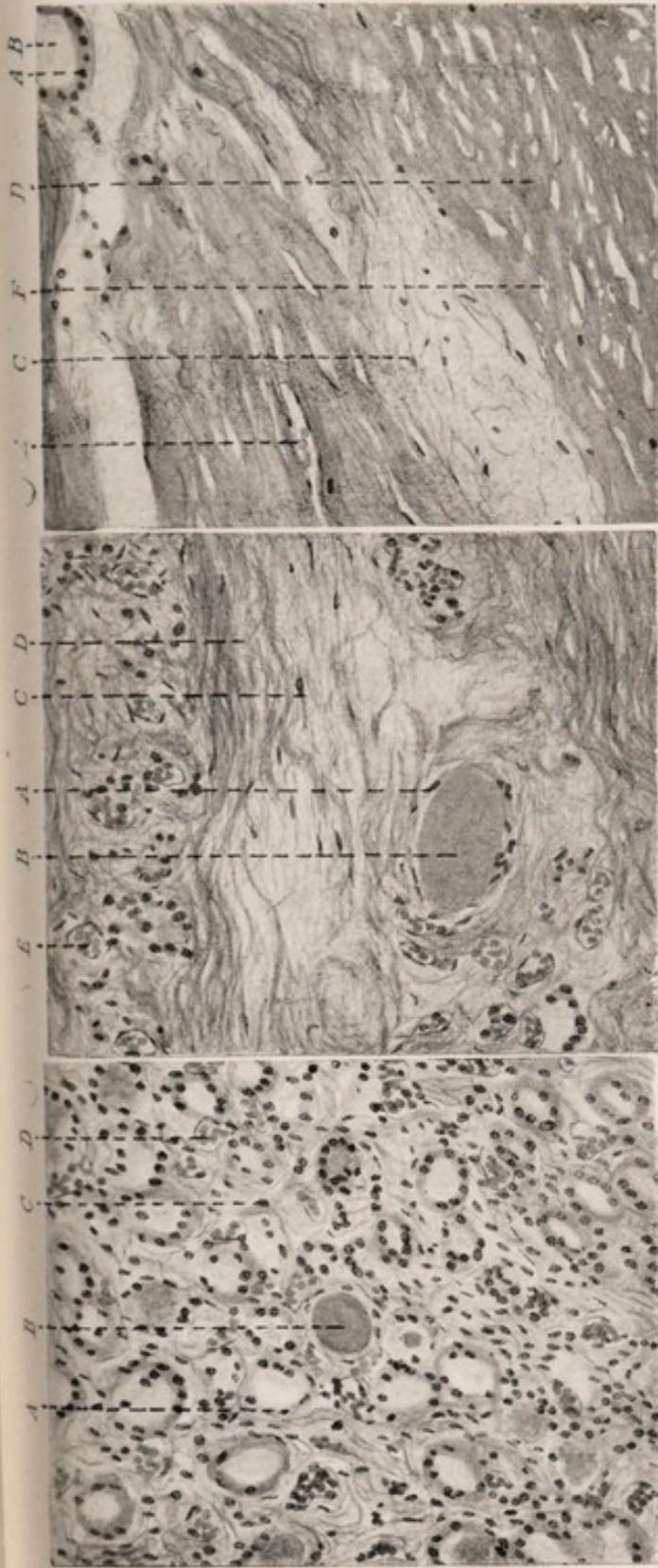


Figure 22. — Sclérose jeune. Périphérie d'un foyer de thyroïdite subaiguë *post partum*, chez une femme de 30 ans.

Le foyer de thyroïdite formait un kyste à contenu chocolat rempli d'hématies et de cellules thyroïdiennes dégénérées.

— A, épithélium thyroïdien atrophique tapissant la paroi d'un petit acinus; — B, colloïde chromophile, homogène, non rétractile; — C, stroma hypertrophié formé de fibroblastes jeunes avec minimum de fibres conjonctives; — D, capillaire.

Figure 23. — Sclérose adulte. Corps thyroïde petit, dur et scléreux chez un homme de 71 ans, ancien syphilitique, mort d'une rupture d'anévrisme aortique.

— A, épithélium thyroïdien, aplati, atrophique; — B, colloïde chromophile, homogène, non rétractile; — C, fibroblastes du stroma rares et presque réduits à leurs noyaux; — D, épaisses travées de fibres conjonctives (collagène); — E, capillaires du stroma.

Figure 24. — Sclérose calcifiée. Nodule calcifié dans un corps thyroïde d'un vieillard tuberculeux de 70 ans.

— A, épithélium thyroïdien cubique presque normal; — B, colloïde chromophile, non rétractile; — C, fibroblastes atrophés du stroma; — D, épaisses travées de collagène dans lesquelles on ne trouve plus de vestiges cellulaires; — E, capillaire; — F, contour polygonal desinçant en négatif les cristaux de chaux dissous par les réactifs au cours de l'inclusion de la pièce.

du corps thyroïde rien de bien particulier. Macroscopiquement comme microscopiquement, cet organe, normalement très vasculaire, paraît comme injecté de sang. Les vaisseaux et les capillaires sont largement dilatés. Ce sont là les lésions banales que l'on rencontre si souvent chez les sujets morts en asystolie.

C. MODIFICATIONS VASCULAIRES D'ORIGINE INFLAMMATOIRE. — Celles-ci n'ont par elles-mêmes rien de spécifique. Outre les modifications congestives avec diapédèse globulaire, on peut, au niveau des vaisseaux du corps thyroïde, rencontrer les mêmes lésions qu'au niveau de tous les vaisseaux de l'économie. Les vascularites par endo et périartérite sont des lésions assez fréquentes, en relation le plus souvent avec la syphilis, la tuberculose ou l'athérome généralisé.

D. RUPTURE VASCULAIRE ET HÉMORRAGIE. — Les hémorragies récentes dissociant le stroma et créant des zones de nécrose aseptique sont fréquentes dans les goitres et surtout dans les goitres à stroma œdémateux et fragile. Elles peuvent en modifier plus ou moins complètement la texture et l'habitus histologique.

Les hémorragies anciennes peuvent donner naissance à des zones de nécrose et de dégénérescence hyaline avec surcharge pigmentaire du stroma par destruction des éléments sanguins. Le pigment ainsi libéré peut être repris par des macrophages libres dans le stroma. Ces éléments pénètrent ensuite dans la colloïde et l'infiltrent de pigment hématique.

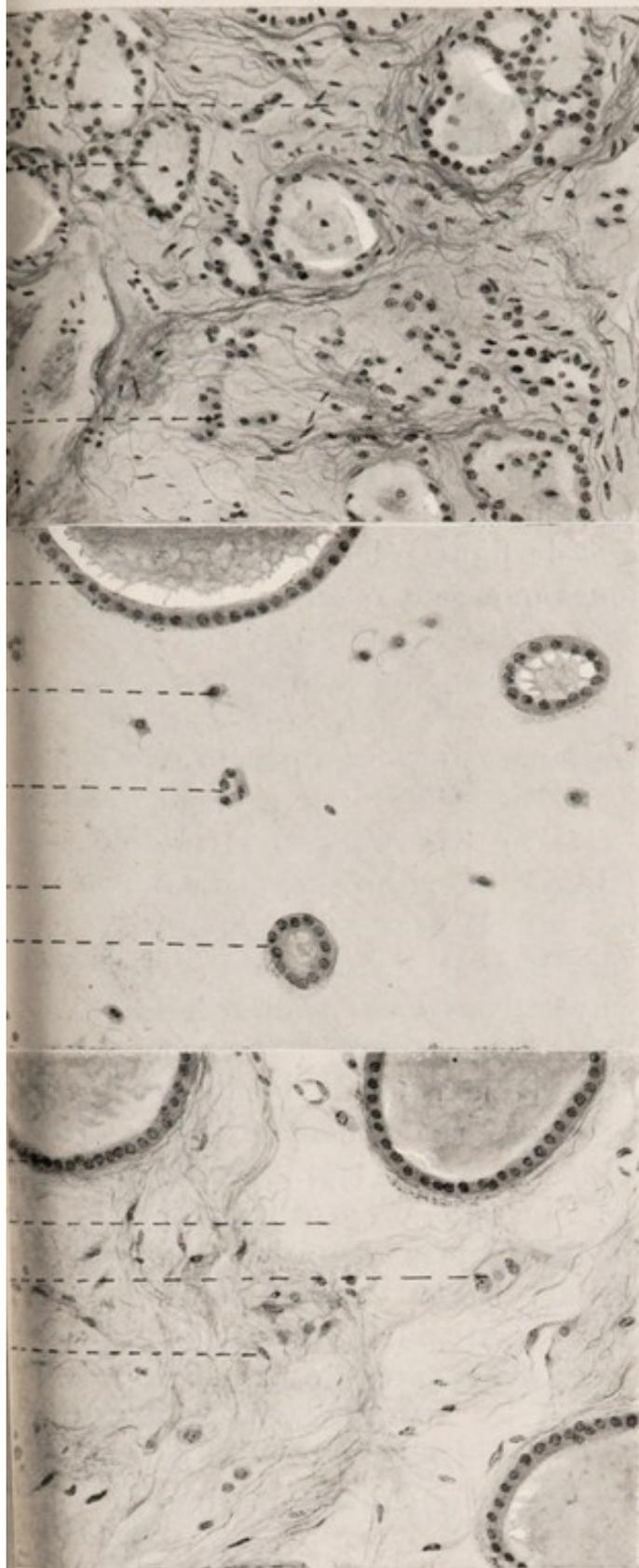


Figure 25. — Stroma œdémateux (dit myxoïde). (Goitre colloïde). Volumineux goitre datant de l'enfance chez une Alsacienne de 29 ans (plusieurs cas de goitre dans la famille) (pièce opératoire).

— A, épithélium thyroïdien normal tapissant un acinus rempli de colloïde peu chromophile et non rétractile; — B, cellules thyroïdiennes isolées dans le stroma; — C, cellules conjonctives fixes dissociées par l'abondance de l'hyaloplasme interstitiel; — D, hyaloplasme anhiste, chromophobe.

Figure 26. — Stroma hyalin. (Goitre colloïde.) Volumineux goitre présentant sur les coupes macroscopiques l'aspect gélatineux, trouvé à l'autopsie d'un vieillard de 71 ans, atteint depuis vingt-six ans de maladie de Parkinson.

— A, épithélium thyroïdien normal tapissant un acinus rempli de colloïde chromophile rétractile; — B, petit acinus; — C, petit amas épithélial plein; — D, cellule épithéliale isolée; — E, hyaloplasme anhiste ayant entièrement remplacé le stroma interacineux.

Figure 27. — Atrophie thyroïdienne congénitale. (Myxoédème.) Corps thyroïde ne dépassant pas dans sa totalité le volume d'un pois chez un enfant de 4 ans 1/2, ayant présenté, dès sa naissance, des signes de myxoédème très prononcés.

— A, petit acinus tapissé de cellules épithéliales atrophiques, renfermant une colloïde chromophobe peu rétractile; — B, travées épithéliales pleines rappelant la structure du corps thyroïde foetal; — C, stroma conjonctif hypertrophié et scléreux.

Dans d'autres circonstances, le foyer hémorragique plus considérable et plus massif persiste à l'état de foyer circonscrit, enkysté, plus ou moins volumineux. Le contenu de ces kystes est de couleur rouge-brun ou chocolat. C'est l'*hématocele thyroïdienne*.



Dans ce rapide exposé, nous nous sommes placés au point de vue purement descriptif, nous efforçant de décrire et de figurer les principaux aspects morphologiques que peut revêtir le tissu thyroïdien au cours des divers états physiologiques et pathologiques. Lorsqu'on étudie systématiquement un corps thyroïde prélevé à l'autopsie, ou que l'on examine une pièce opératoire de quelque volume, on ne rencontre presque jamais à l'état de pureté un des types de structure décrits. Les thyroïdites, qu'elles soient aiguës ou chroniques, infectieuses ou toxiques, présentent, à côté de lésions destructives du stroma et du parenchyme, des lésions de métaplasie et d'hyperplasie. Les cancers, à côté de zones typiques portant la marque de l'origine thyroïdienne du néoplasme, renferment le plus souvent des zones plus ou moins atypiques, si bien que, dans la même tumeur, on peut trouver intriquées plusieurs des formes d'épithélioma que nous avons décrites. Enfin, dans le corps thyroïde plus que dans tout autre organe, les néoformations intermédiaires entre les hyperplasies inflammatoires et les néoplasmes vrais sont particulièrement fréquentes. C'est dans ces formes de transition universellement décrites

sous le nom de goitre que la polymorphie des éléments atteint son acmé.

Les progrès de la pathologie permettront peut-être bientôt de démembrer cette classe encore confuse de productions pathologiques.

Mais en attendant une classification pathogénique encore impossible dans l'état de nos connaissances, on pourra toujours faire une description précise d'un cas déterminé même complexe, en énumérant successivement les divers aspects du stroma et du parenchyme, et en montrant leur ordination réciproque.

A LA MÊME LIBRAIRIE

- Traité élémentaire de clinique thérapeutique**, par le Dr GASTON LYON, ancien chef de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris. *Huitième édition, revue et augmentée.* 1 volume grand in-8° de XII-1.791 pages, relié toile anglaise 25 fr.
- Traité de chirurgie**, publié sous la direction de M. SIMON DUPLAY, professeur à la Faculté de Paris, et M. PAUL RECLUS, professeur à la Faculté de Paris. *Deuxième édition, entièrement refondue.* 8 forts volumes grand in-8°, avec nombreuses figures. 150 fr.
Chaque volume est vendu séparément.
- Traité de chirurgie d'urgence**, par FÉLIX LEJARS, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. *Quatrième édition, revue et augmentée.* 1 vol. grand in-8° de 1.046 pages, avec 820 figures en noir et en couleurs et 16 planches hors texte en couleurs. Relié toile. 30 fr.
- Traité de gynécologie clinique et opératoire**, par SAMUEL POZZI, professeur de clinique gynécologique à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, chirurgien de l'Hôpital Broca. *Quatrième édition, entièrement refondue*, avec la collaboration de F. JAYLE. 2 vol. grand in-8° formant ensemble 1.500 pages avec 804 figures dans le texte. Reliés toile. 40 fr.
- Précis d'obstétrique**, par MM. A. RIBEMONT-DESSAIGNES, agrégé de la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, et G. LEPAGE, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. *Sixième édition.* 1 vol. grand in-8° de 1.420 pages, avec 568 figures, dont 400 dessinées par M. RIBEMONT-DESSAIGNES. Relié toile. . . 30 fr.
- Médecine opératoire des voies urinaires.** *Anatomie normale et Anatomie pathologique chirurgicale*, par J. ALBARRAN, professeur de clinique des maladies des voies urinaires à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'Hôpital Necker. 1 volume grand in-8° de XII-992 pages, avec 561 figures dans le texte en noir et en couleurs. Relié toile. 35 fr.
- Traité des maladies de l'enfance**, *Deuxième édition, revue et augmentée*, publiée sous la direction de MM. J. GRANCHER, professeur à la Faculté de Paris, et J. COMBY, médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades. 5 vol. grand in-8°, avec figures dans le texte. . . 112 fr.
- Tome I.** 1 volume grand in-8° de 1.060 pages, avec figures : 22 fr.
Physiologie et Hygiène de l'Enfance. — Maladies infectieuses. — Maladies générales de nutrition. — Intoxications.
- Tome II.** 1 volume grand in-8° de 964 pages, avec figures : 22 fr.
Maladies du tube digestif. — Maladies du pancréas. — Maladies du péritoine. — Maladies du foie. — Rate et ses maladies. — Maladies des capsules surrénales. — Maladies génito-urinaires.
- Tome III.** 1 volume grand in-8° de 994 pages, avec figures : 22 fr.
Maladies de l'appareil respiratoire. — Maladies de l'appareil circulatoire.
- Tome IV.** 1 volume grand in-8° de 1.076 pages, avec figures : 22 fr.
Système nerveux. — Maladies de la peau.
- Tome V.** 1 volume grand in-8° de 1.221 pages, avec figures : 24 fr.
Maladies du fœtus et du nouveau-né. — Organes des sens — Maladies chirurgicales. — Thérapeutique. — Formulaire.