FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 9 mars 1905, à 1 heure

PAR

D. CATTIN
De la Faculté de Médecine de Paris
Ancien interne de l'Hôtel-Dieu de Blois

HYPOPLASIE DES ORGANES

CHEZ LES

CANCÉREUX

Président : M. DIEULAFOY, *professeur.*

Juges : MM. DEBOVE, *professeur.*
ACHARD et RÉNON, *agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
LIBRAIRIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
26, Rue Monsieur le-Prince, 26
1905

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 9 mars 1905, à 1 heure

PAR

D. CATTIN
De la Faculté de Médecine de Paris
Ancien interne de l'Hôtel-Dieu de Blois

HYPOPLASIE DES ORGANES

CHEZ LES

CANCÉREUX

Président : M. DIEULAFOY, *professeur.*

Juges : MM. DEBOVE, *professeur.*
ACHARD et RÉNON, *agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
LIBRAIRIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
26, Rue Monsieur-le-Prince, 26
1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	N...
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TERRIER. BERGER. RECLUS.
Clinique opthalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DUPRE	LEGUEU	RICHAUD
BALTHAZARD	DUVAL	LEPAGE	RIEFFEL (chef des trav. anat.)
BRANCA	FAURE	MACAIGNE	TEISSIER
BEZANÇON	GOSSET	MAILLARD	THIROLOIX
BRINDEAU	GOUGET	MARION	VAQUEZ
BROCA (ANDRÉ)	GUIART	MAUCLAIRE	WALLICH
CARNOT	JEANSELME	MERY	
CLAUDE	LABBE	MORESTIN	
CUNEO	LANGLOIS	POTOCKI	
DEMELIN	LAUNOIS	PROUST	
DESGREZ	LEGRY	RENON	

Le Secrétaire de la Faculté : M. GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MERE

Hommage d'éternelle affection.

A M. le Docteur V. GRIFFON

Médecin des hôpitaux de Paris.

Hommage reconnaissant

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE PARIS

A MES CHEFS DE L'HOTEL-DIEU DE BLOIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR G. DIEULAFOY

Professeur de Clinique médicale à la Faculté de médecine
Médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris
Commandeur de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

S'il est une maladie dont l'anatomie pathologique ait été fouillée et refouillée, tant au point de vue macroscopique que microscopique et même bactérioscopique, c'est assurément le cancer. Et il peut paraître téméraire de vouloir chercher à glaner quelques notions nouvelles dans ces terrains si explorés que constituent les affections cancéreuses.

Pourtant il nous a semblé qu'une particularité assez fréquemment rencontrée à l'autopsie des cancéreux, signalée incidemment dans quelques observations, mais n'ayant pas encore fait le sujet d'un travail d'ensemble, méritait d'être mise en lumière : nous voulons parler de la petitesse des organes, du volume restreint de certains viscères chez ces malades qui ont succombé aux progrès de la cachexie cancéreuse.

Notre attention a été attirée sur ce sujet par M. le Dr Griffon, médecin des Hôpitaux de Paris, qui a présenté en 1898 à la Société anatomique de Paris une

observation rapportée au deuxième chapitre de notre thèse.

Il s'agit d'une femme de 49 ans, morte à la suite d'un néoplasme pylorique. A l'autopsie, on trouve un estomac moyennement dilaté et des organes (foie, poumons, cœur, reins, rate, utérus) très petits, incomplètement développés : en somme, hypoplasie viscérale totale.

Cette observation intéressante est à rapprocher de deux autres déjà publiées. L'une, la première en date, fut communiquée à la Société anatomique par M. le Dr Bezançon, professeur agrégé de la Faculté de médecine. Comme dans le cas de M. Griffon, il s'agit d'un rétrécissement cancéreux du pylore développé chez un homme de 41 ans. A l'autopsie, ou trouve aussi un estomac peu dilaté ; les organes sont très petits. Il y a atrophie généralisée de tous les viscères et le cœur présente un aspect infantile.

L'autre observation est de MM. Caussade et Rénon. Elle a été communiquée à la Société médicale des Hôpitaux. Il s'agit encore d'un cancer du pylore développé chez un homme de 60 ans et à l'autopsie duquel on a trouvé une atrophie de l'estomac et une atrophie généralisée de tous les viscères.

Ce sont ces trois observations qui ont été le point de départ de notre thèse. Nous avons cherché dans la littérature médicale les observations de cancers publiées. Nous avons relu nos traités classiques : nous n'avons rien trouvé qui se rapporte à ce sujet.

Cette question de l'hypoplasie viscérale totale ou

localisée nous a donc paru intéressante à étudier. Il nous a semblé qu'entre ces deux termes : hypoplasie viscérale d'une part, cancer de l'autre, il y avait autre chose qu'une pure coïncidence.

Immédiatement, une question se pose : l'atrophie viscérale est-elle la conséquence de la cachexie cancéreuse, ou bien, au contraire, l'atrophie, l'hypoplasie viscérale est-elle primitive et constitue-t-elle une prédisposition pour le cancer ? Pour répondre à cette question, nous avons mesuré et pesé systématiquement les différents viscères d'individus morts de cancers divers.

Dans un premier ordre de faits, à l'autopsie de cancéreux, on trouve des organes moins développés que normalement. On ne peut pas dire d'emblée : organes en hypoplasie ; il vaut mieux se réserver et dire : organes en état de régression apparente. En effet, ici ce ne sont pas tous les viscères qui sont atrophiés, c'est tel ou tel organe qui est atrophié. Dans ce cas l'hypoplasie, la régression est peut-être secondaire au cancer. Elle peut être attribuée à la dénutrition de l'organisme qu'entraîne le cancer. L'observation de MM. Caussade et Rénon semble devoir entrer dans cette première catégorie.

Dans un deuxième ordre de faits, il existe une hypoplasie viscérale totale. Nous pensons que, dans ce cas, l'hypoplasie est primitive. Elle est peut-être une prédisposition au cancer : le cancer vient secondairement s'abattre sur un organisme moins bien développé que normalement. C'est là un point que les auteurs classi-

ques ne signalent pas dans l'étiologie du cancer.

Les observations qui se rapportent à cet ordre d'idées feront l'objet de la seconde partie de notre thèse. Ce seront les observations de M. Griffon, de M. Bezançon, et un certain nombre d'observations inédites provenant soit du service de M. le professeur Dieulafoy, soit du service de M. Chauffard, et dont nous sommes redevable à M. le Dr Griffon.

Nous y exposerons en même temps les résultats de nos recherches personnelles sur l'état des viscères des cancéreux.

Avant d'entrer dans la critique de nos observations, nous croyons utile de donner un tableau des poids et des dimensions des principaux viscères à l'état normal. Les chiffres de ce tableau seront empruntés à l'ouvrage d'anatomie de M. le professeur Poirier.

Nous diviserons donc notre étude en trois chapitres :

I. — Poids et dimensions des principaux viscères à l'état normal.

II. — Relation d'une observation dans laquelle l'hypoplasie peut paraître secondaire au cancer.

III. — Relation et critique des observations dans lesquelles l'hypoplasie est primitive et peut être considérée comme cause prédisposante de cancer.

CHAPITRE I

Poids et dimensions des principaux viscères à l'état normal.

HOMME ADULTE.

Poumon droit. — Poids. . . . . 720 grammes.
Poumon gauche. — Poids. . . . 630 »
Cœur : moyenne. — Poids. . . . 250 »
Dimensions : longueur du ventricule gauche. . . 0 m. 080
» » droit . . . 0 m. 091
orifice auriculo-ventriculaire droit (circonférence) . . . . . 0 m. 120
orifice auriculo-ventriculaire gauche (circonférence) . . . . . 0 m. 110
orifice aortique . . . . . 0 m. 070

Foie. — Poids . . . . . 1500 grammes.
Dimensions : diamètre transversal (maximum) . . 0 m. 28
diamètre antéro-postérieur (maximum) 0 m. 17
diamètre vertical . . . . . 0 m. 08

Pancréas. — Poids. . . . . 80 grammes.
Dimensions : longueur . . . . . 0 m. 15
largeur. . . . . 0 m. 04
épaisseur. . . . . 0 m. 015

Rate. — Poids . . . . . 195 grammes.
Dimensions : longueur . . . . . 0 m. 12
largeur. . . . . 0 m. 08
épaisseur . . . . . 0 m. 03

Reins. - Poids. . . . . 170 grammes.
Dimensions : longueur . . . . . 0 m. 12
largeur. . . . . 0 m. 06
épaisseur . . . . . 0 m. 03

Utérus. — Poids . . . . . 55 grammes.
Dimensions : longueur . . . . . 0 m. 068
largeur. . . . . 0 m. 043

CHAPITRE II

Observation dans laquelle l'hypoplasie peut paraître secondaire au cancer.

Observation I

Cancer du pylore avec suppression de la fonction pylorique. Atrophie de l'estomac. Atrophie généralisée de tous les organes.

Par MM. Caussade et Rénon médecins des Hôpitaux, (*Société médicale des hôpitaux de Paris,* séance du 24 décembre 1897, p. 1451 du *Bulletin*).

Dans une note (1) sur les variations de la capacité stomacale dans les sténoses pyloriques, M. Hayem a établi que les grandes ectasies gastriques (dilatation excessive avec descente de la grande courbure jusqu'au voisinage du pubis) ne sont pas toujours liées à un obstacle pylorique ou prépylorique. Inversement, il a fait remarquer que la dilatation stomacale, qui est de règle dans les sténoses de ces régions, souffre de nombreuses exceptions. Dans les sténoses pyloriques, en effet, l'estomac

1. *Soc. méd. des hôp.*, 12 novembre 1897.

peut être tantôt extrêmement dilaté, c'est le fait le plus souvent observé, et considéré comme une règle absolue, à tel point que la dilatation excessive de l'estomac permet seule et assez souvent de penser à la sténose pylorique, tantôt l'estomac peut être moyennement et faiblement dilaté, tantôt enfin de dimensions inférieures à la normale.

Les causes de grandes dilatations gastriques sont faciles à saisir et bien connues ; nous n'insisterons pas sur ce point. Les causes de développement relativement faible de l'estomac sont diverses. Celles-ci, d'après M. Hayem, sont l'intolérance de l'estomac et, par suite, la fréquence des vomissements, la résistance très grande de la paroi stomacale par hypertrophie de la tunique musculaire, l'existence de brides périgastriques s'opposant mécaniquement à la distension de l'estomac, la restriction de l'alimentation en raison des douleurs ressenties pendant le cours des digestions. Ces différentes causes peuvent s'associer. Quant aux causes de rétraction de l'estomac (dans cette troisième catégorie de faits, très rare puisque, avec les trois cas de M. Hayem et le nôtre, le total s'élève à quatre cas publiés jusqu'ici), il ne faut pas les chercher dans l'extrême resserrement du pylore ; de plus, l'atrophie de l'estomac s'observe, d'après M. Hayem, aussi bien dans les sténoses à marche aiguë que dans les sténoses à évolution lente. Dans ces cas, il faut accuser, pour expliquer cette atrophie, tantôt l'intolérance gastrique absolue, et l'estomac, comme dans notre cas, ne dépasse pas la largeur du côlon transverse rempli de gaz, tantôt il faut invoquer l'existence d'adhérences rattachant la paroi stomacale aux organes voisins. L'atrophie gastrique avec sténose pylorique prononcée, que nous présentons aujourd'hui à la Société, peut reconnaître une autre cause à notre avis. Nous allons développer les raisons qui vont appuyer la pathogénie que nous proposons. Mais, avant d'exposer notre manière de voir, formulée et émise par M. le professeur Dieulafoy, rappelons tout d'abord l'observation du malade, sujet de la présente communication.

Le 28 janvier 1897, entre, salle Saint-Christophe, au lit n° 1, dans le service de M. le professeur Dieulafoy, clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, le nommé I. A..., âgé de soixante-deux ans.

Cet homme, très amaigri, présente un véritable état squelettique. Les masses musculaires ont fondu. Cette émaciation est surtout marquée depuis deux mois environ.

Le malade est seulement amaigri ; il ne présente pas de teinte jaune paille des téguments, la peau est légèrement bistrée.

Cet amaigrissement est survenu progressivement après l'apparition de vomissements. Depuis cinq mois, ces vomissements, essentiellement alimentaires, apparus sans cause appréciable, sont incessants, tenaces, impérieux ; il est impossible au malade de manger sans être obligé de rejeter aussitôt après ses repas une grande partie des aliments qui sont rendus à peine digérés. Le malade immédiatement après leur absorption « étouffait » (c'est sa propre expression) et n'éprouvait de soulagement qu'après avoir vomi. Au début (il y a six mois), au milieu d'un état de santé parfait, il se sentit gêné au moment de la digestion, gêne qui s'accentua assez rapidement : ses repas duraient plus longtemps alors qu'auparavant, le malade mangeait assez vite de plus il déglutissait difficilement et il accusait des douleurs sur le trajet de l'œsophage. Après cette période qui dura quinze jours, il fut sujet à des vomissements qui immédiatement devinrent continus. Cependant l'appétit était conservé, la faim même était grande, il n'y avait aucun dégoût ni pour les aliments ni pour la viande. Constatant un amaigrissement progressif et perdant ses forces, le malade consulta, fut soumis au régime lacté ; il put s'alimenter en partie, il avala des liquides, du pain trempé dans du lait, en général des aliments réduits en pâte et en bouillie.

Cette observation qu'il a faite à plusieurs reprises est très nette ; d'ailleurs, chaque fois qu'il a voulu se soustraire à ce régime, il a été repris de vomissements survenant dans les mêmes conditions que précédemment. Jamais il n'a eu de rejets de matières grasses, ni de bile, ni de sang. Il n'a jamais eu de

mélœna. A part les sensations de gêne éprouvées au moment de la digestion, il n'y a jamais eu la moindre douleur au niveau de l'épigastre, ni aucune douleur irradiée. Ainsi donc, quand le malade fut soumis à l'examen de l'un de nous, le jour de son entrée à l'hôpital, et à celui de M. le professeur Dieulafoy le lendemain, deux signes attirèrent tout d'abord l'attention : ce furent l'amaigrissement extrême et les vomissements. Nous ferons observer, en passant, que ces vomissements, en partie diminués il y a cinq mois et demi, par l'absorption du lait ou de bouillies peu consistantes, étaient redevenus continus le jour de l'entrée du malade à l'hôpital.

En présence de ces signes, l'examen de la région épigastrique s'imposait. On n'eut pas de peine à découvrir, à travers la paroi abdominale amaigrie, flasque et très souple, et, en l'absence de toute douleur provoquée par le palper, un boudin dur, roulant aisément sous le doigt, du volume du pouce, mesurant 4 à 5 centimètres de longueur, dirigé transversalement, siégeant au niveau de la partie droite de l'épigastre et de l'hypocondre droit, sous le rebord des fausses côtes, mobile dès qu'on déprimait la tumeur de haut en bas et *vice versa*, et ne suivant pas les mouvements respiratoires.

L'examen du suc gastrique fut pratiqué ; mais en raison de l'intolérance gastrique et du rejet qui suivait l'ingestion des aliments même liquides, cet examen fut incomplet ; disons cependant que nous avons pu une fois recueillir une minime quantité de suc gastrique dans lequel H C L faisait complètement défaut. Le diagnostic de cancer du pylore fut posé. La nature cancéreuse s'affirmait en présence de ganglions petits, durs, disséminés dans les deux aines et dans le creux sus-claviculaire. Il n'était pas probable qu'il s'agissait de périgastrite consécutive à un ulcère, il n'y avait pas de douleur, il n'y en avait jamais eu, il n'y avait jamais eu d'hématémèse abondante. Enfin, en l'absence d'une part de douleur, et en présence d'autre part d'une masse siégeant dans l'hypocondre droit, masse mobile à la palpation, indurée, de consistance ligneuse, le dia-

gnostic de périgastrite perdait tous ses droits. Un fait cependant restait à expliquer : l'estomac n'était pas dilaté. Cette dilatation avait été recherchée attentivement, à plusieurs reprises, aussitôt après l'absorption du liquide ; mais jamais on n'avait pu constater le moindre bruit de clapotage ni de succussion. Malgré l'absence d'ectasie gastrique, la sténose pylorique fut admise ; le rejet immédiat des boissons aussitôt après leur ingestion (rejet si rapide que l'on pouvait croire à la présence d'un rétrécissement œsophagien), l'absence ou plutôt la très légère quantité de suc gastrique recueillie après plusieurs repas d'épreuves, la constipation ou plutôt la très petite quantité de selles émises par le malade, tous ces signes, surtout le premier, le premier apparu et resté persistant, faisait penser au contraire que la cavité gastrique était notablement diminuée de volume.

L'autopsie nous a démontré le bien fondé de cette opinion. Le malade est mort le 18 mai 1897. Son affection avait donc eu une durée de sept à huit mois environ. Pendant les six semaines de son séjour à l'hôpital, on n'a signalé aucun autre phénomène. Les vomissements ont continué avec les mêmes caractères ; le malade parvenait encore, mais très péniblement, en avalant lentement, à petites gorgées, à conserver quelques cuillerées de lait ; son amaigrissement était extrême. Les téguments flasques avaient conservé leur teinte bistre ; ils n'ont jamais eu la couleur jaune-paille. Le malade est mort dans l'inanition, sans cachexie cancéreuse.

Il n'a jamais eu d'albumine dans ses urines ; il n'a jamais eu d'ictère ; rien qui ait pu faire soupçonner une altération rénale, hépatique, intestinale, pulmonaire. Dans les antécédents, nous n'avons trouvé aucune affection à enregistrer.

Voici le protocole de l'autopsie.

Le pylore est transformé en un véritable boudin de quelques centimètres de long ; les parois sont dures, fibreuses, épaisses ; sur une coupe, elles mesurent deux centimètres ; au centre de cette coupe existe une lumière centrale en forme de croissant. Par le râclage on ne fait sourdre aucun suc. A cette tumeur

fait suite la poche stomacale présentant un volume inférieur au poing d'un enfant ; c'est à peine si on peut se figurer la grosse tubérosité dans la petite cavité située au-dessous de l'œsophage. Ici les parois sont minces, tellement amincies qu'elles sont véritablement diaphanes. Il n'y a pas d'adhérence périgastrique. L'œsophage est sain et a conservé son calibre normal dans toute son étendue.

Les ganglions périgastriques sont petits et indurés. Ils forment une couronne autour de l'estomac ; ceux de la grande courbure sont disposés en chapelets. Outre cette atrophie de l'estomac, on constate une atrophie généralisée de toute la masse intestinale et de la plupart des viscères abdominaux. Le foie est petit : il pèse exactement 600 grammes. Sa surface, sa forme, sa consistance, sa couleur sont cependant normales. Il n'y a pas de noyau cancéreux et, à la coupe, on ne découvre aucune modification dans sa texture. Les intestins sont ratatinés, et offrent une masse totale du volume de deux poings; on dirait qu'on a sous les yeux des intestins d'un petit enfant. Le gros intestin a à peine le calibre d'un intestin grêle d'un enfant. La rate pèse 50 grammes, elle présente une plaque d'athérome ; il y a un peu de périsplénite. Les deux reins pèsent ensemble 90 grammes. Comme les organes précédents, ils ont conservé leur forme ; ils sont pâles, mais à part cette modification, ils ne présentent ni à leur surface ni à la coupe rien d'anormal.

Les poumons présentent de l'anthracose, trois tubercules en voie de calcification ; ils sont légèrement congestionnés, emphysémateux, et, malgré ces diverses altérations, ils sont petits ; ils pèsent tous les deux réunis 500 grammes. L'aorte, petite, a le calibre de l'aorte de l'enfant. Le cœur a aussi l'aspect infantile. Ses dimensions verticales sont de 8 centimètres, son diamètre transversal maximum est de 7 centimètres. L'orifice aortique a 6 centimètres de circonférence ; l'orifice pulmonaire 6 centimètres 1/2, l'orifice mitral 6 centimètres, l'orifice tricuspide 10 centimètres.

Les valvules fonctionnent bien ; on n'y trouve aucune altération. Le poids du cœur et de l'aorte est de 240 grammes.

Nous devons ajouter que la taille de l'individu était loin d'être petite : la mensuration exacte du corps était de 1 m. 67.

Etude microscopique. — Un examen sérieux de la tumeur pylorique s'imposait. Nous avons fait de nombreuses coupes. La muqueuse est détruite ; au milieu d'un tissu conjonctif abondant existent quelques cellules conjonctives, et, immédiatement au-dessous de la surface libre de la tumeur, se détachent de longs boyaux formés de couches variables de cellules, au nombre de deux, cinq et sept environ. Ces boyaux sont séparés par des travées fibreuses. Les cellules qui constituent ces boyaux sont volumineuses, arrondies, polyédriques, se colorent mal dans leur protoplasma qui est granuleux ; le noyau prend bien l'hématoxyline, la thionine phéniquée, moins bien le carmin ; ce noyau est tantôt central, tantôt périphérique, tantôt il est unique, tantôt double. Dans les couches profondes apparaissent quelques fibres musculaires atrophiées, disséquées par des boyaux cellulaires.

Telle est la *structure* de tout le boudin cylindrique examiné sur des coupes sériées. Nous pouvons donc affirmer que la valvule pylorique et l'épaississement musculaire qui forme sphincter avaient été détruits totalement : fait important, sur lequel nous attirons l'attention et dont nous nous servirons pour expliquer l'atrophie gastrique. Toutes nos coupes ont été montrées à M. Gombault qui, comme nous, a affirmé la nature cancéreuse de la tumeur examinée.

Il ne pouvait y avoir de doute à cet égard. Cette constatation est capitale ; car, dans un cas semblable de M. F. Bezançon, présenté à la Société anatomique (1), M. Cornil a émis des

1. F. Bezançon. *Soc. anat.*, 23 décembre 1892, p 802. Rétrécissement cancéreux du pylore. Atrophie généralisée des viscères. Aspect infantile du cœur.

doutes sur la nature cancéreuse d'une pareille lésion, quoique M. Bezançon eût fait observer, comme nous le faisons nous-même aujourd'hui, que, malgré l'évolution clinique, malgré l'aspect dur, scléreux du pylore faisant penser tout d'abord à un rétrécissement fibreux, malgré l'aspect général de la tumeur autorisant jusqu'à un certain point le diagnostic de gastrite chronique avec sclérose portant sur la région pylorique (gastrite chronique atrophique avec sclérose hypertrophique sous-muqueuse de Hanot et Gombault (*Arch. de physiologie*, 1882), il s'agissait bien d'un cancer, d'un cancer métatypique. Bien plus, l'examen histologique pratiqué dans les autres régions de l'estomac devait nous convaincre que nous avions bien affaire réellement à un cancer limité au niveau de la région pylorique. L'examen microscopique des parties non cancéreuses, surtout de celles qui occupent la région supposée de la grosse tubérosité de l'estomac, nous a montré les diverses tuniques absolument normales, du moins dans leur disposition respective et leur texture, mais atrophiées dans la muqueuse où les glandes avaient disparu, atrophiées dans les tuniques musculeuses représentées par des fibres musculaires dissociées, étalées, segmentées, en partie détruites.

Le foie, à part quelques nodules de sclérose périportate disséminés, était sain. Cette sclérose était absolument discrète et ne pouvait en aucune façon être considérée comme étant la cause de l'atrophie du foie. De plus, la plupart des cellules hépatiques se coloraient facilement par les réactifs histologiques ordinaires, l'hématoxyline entre autres. Les reins étaient normaux aussi ; mais leurs cellules s'imprégnaient moins facilement par les réactifs colorants ; il y avait un peu de sclérose, mais *nettement localisée* autour des vaisseaux de la voûte pyramidale. La rate était légèrement scléreuse, mais c'était toujours au niveau des vaisseaux et par plaques disséminées qu'on constatait cette sclérose. De sorte que nous pouvons affirmer que l'atrophie de tous les organes est indépendante d'un processus soit scléreux, soit dégénératif. Nous ne pouvons expliquer cette

atrophie. Il y a là tout un processus à étudier, et qui doit être opposé à celui qu'ont si bien mis en relief le regretté Hanot et son élève Kahn, dans sa thèse inaugurale (*Hypertrophie compensatrice du foie et régénération hépatique*. Paris 1897).

L'observation que nous venons de rapporter nous montre un malade atteint de sténose pylorique de nature cancéreuse avec : 1° atrophie gastrique et 2° atrophie généralisée de tous les organes. Quant à ce second point de vue, le malade n'a jamais présenté aucune affection, aucun signe, aucune lésion qui ait pu faire penser à aucun trouble ni hépatique, ni rénal; à l'autopsie, nous n'avons trouvé ni cirrhose hépatique, ni sclérose rénale capable d'expliquer l'atrophie constatée. Il existait de l'hypoplasie artérielle; mais sans doute elle avait suivi parallèlement l'involution des organes et n'a pu en aucune manière déterminer la légère sclérose viscérale que nous avons relevée sur nos préparations histologiques. Quant au premier point de vue, l'atrophie gastrique est telle que le malade n'a plus d'estomac; le pylore rétréci se continue avec l'œsophage sans l'intermédiaire de l'estomac ; de l'œsophage jusqu'à la sténose pylorique, il n'y a, pour ainsi dire, pas de changement de calibre. De telle sorte que cette sténose pylorique a joué le rôle d'un véritable rétrécissement œsophagien.

Au début, en effet, il n'y a eu que des troubles fonctionnels ; la dysphagie est survenue assez rapidement, dysphagie d'abord pour les solides, puis pour les liquides. Cette dysphagie s'accentue, les liquides ne sont pris qu'en très petite quantité. Enfin à l'insuffisance alimentaire causée par la fréquence des vomissements, la faible capacité gastrique et la sténose assez prononcée du pylore, s'ajoute l'insuffisance des phénomènes chimiques de la digestion, par suite du trop court séjour des aliments dans l'estomac d'abord, et ensuite de l'atrophie de la muqueuse et des tuniques musculaires gastriques. Ces deux causes, restriction alimentaire d'une part, et d'autre part insuffisance des fonctions chimiques, en permettant toutefois une survie longue

et précaire, expliquent, il nous semble, cette fonte totale de l'organisme et la mort dans l'inanition absolue.

Mais comment expliquer l'atrophie de l'estomac ? Il semble que la cause de cette atrophie réside dans la suppression du pylore et de la fonction pylorique. Or, nous rappelons que le sphincter est totalement détruit dans notre cas. Le sphincter supprimé, c'est l'écoulement continu des aliments à peine modifiés par le suc gastrique de l'estomac dans le duodénum ; il n'y a plus, en effet, de la part des tuniques musculaires, le brassage des aliments qui échappent à leur action et fuient dans le duodénum ou l'œsophage sous l'effort de leur contraction. Il y a incontinence ; par suite de cette incontinence, le réservoir gastrique se trouve en contraction tonique perpétuelle ; sa cavité d'ampullaire devient tubuliforme, et l'estomac est alors un véritable canal sans fonction spéciale, un simple lieu de passage dans lequel les aliments ne font que cheminer sans subir aucune modification chimique ; dans cet état les phénomènes digestifs sont suspendus, et, en tant qu'organe, l'estomac se flétrit, il disparaît, il s'accommode alors à un rôle purement mécanique. Ne voit-on pas inversement, quand l'irritabilité du sphincter pylorique est mise en jeu, survenir un spasme du pylore et à sa suite la dilatation de l'estomac ? Ainsi donc on peut opposer ces deux états : l'atonie ou la destruction du sphincter pylorique suivie de l'effacement de la cavité gastrique d'une part et, d'autre part, la contraction du sphincter suivie de la dilatation de la cavité gastrique ?

Pour appuyer notre manière de voir, nous pouvons faire appel à l'embryologie, à quelques faits de pathologie (section des sphincters vésicaux et de l'anus) et montrer les conséquences de la pylorectomie.

Primitivement, le tube digestif, depuis l'œsophage jusqu'au duodénum, est un canal régulièrement calibré, sans aucune dilatation dans son parcours. La cavité gastrique ne se forme que lorsque la première partie de la portion sous-diaphragma-

tique du tube digestif a subi un mouvement de relèvement et d'inclinaison à droite, et lorsque le pylore est constitué.

Que se passe-t-il quand on sectionne le sphincter vésical, ou lorsqu'on le supprime, et qu'on le remplace par la création d'un méat sus-pubien dans le cas de cystite douloureuse ? Que se passe-t-il du côté de la vessie dans le cas de fistule vésico-vaginale d'une longue durée ? Le réservoir devient tubiliforme.

De même, après la section du sphincter anal, l'ampoule rectale est si effacée que la muqueuse rectale est toujours en prolapsus.

Quant aux faits relatifs à la pylorectomie, ils sont assez probants, quoique peu fréquents, pour que nous puissions nous rendre compte de ce que devient la cavité gastrique, après la suppression du pylore. La survie en général, après cette opération, est de courte durée ; mais, dans les faits de Rosenheim, Obalinski, Kaenshe, rapportés et analysés par M. Bouveret, l'estomac a pu être examiné quatre semaines ou six mois après l'opération. La dilatation gastrique, avant la pylorectomie, était considérable ; l'estomac, dans ce cas, descendait jusqu'au pubis; après la pylorectomie la cavité gastrique était revenue à des dimensions à peu près normales.

On observe le même phénomène après la gastro-entérostomie, qui supprime aussi la fonction physiologique du pylore. M. Chauffard a rapporté (1) le cas d'un malade, ayant subi une gastro-entérostomie pour un rétrécissement du pylore, accompagné d'une vaste dilatation gastrique. Trois mois après l'opération, la vaste poche stomacale avait diminué dans de notables proportions.

Telles sont les considérations dont nous avons cru devoir faire suivre notre observation qui est remarquable au double point de vue de l'atrophie généralisée de tous les organes et de l'atrophie très prononcée de l'estomac, accompagnant une sténose pylorique de nature cancéreuse.

1. *Soc. méd. des hôpitaux*, 22 octobre 1897.

CHAPITRE III

Observations dans lesquelles l'hypoplasie est primitive et peut être considérée comme cause prédisposante de cancer.

Observation II

Rétrécissement cancéreux du pylore. Atrophie généralisée des viscères. Aspect infantile du cœur.

Par Fernand Bezançon, *interne des hôpitaux*, (*Société anatomique de Paris*, 23 décembre 1892, page 802 du *Bulletin*).

Les pièces présentées à la Société anatomique proviennent d'un malade entré le 22 juillet 1892, au n° 2 de la salle Monneret, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. le Dr Faisans, l'histoire clinique était la suivante :

Cet homme, âgé de 41 ans, teinturier, n'avait présenté aucun antécédent intéressant ; il s'était toujours bien porté jusqu'à il y a un an, époque où il fut pris de vomissements survenant chaque jour après le repas.

C'est dans cet état, un an environ après le début de la maladie, que nous le vîmes pour la première fois.

C'était un homme de petite taille, 1 m. 50, ayant conservé son embonpoint; il se plaignait de vomissements survenant chaque jour, le plus souvent un quart d'heure après le repas, vomissements précédés d'une sensation douloureuse au niveau de l'hypocondre droit avec irradiation à l'épaule droite et à l'épigastre et survenant sans efforts. L'appétit était conservé, le ventre n'était pas douloureux à la pression, l'estomac était dilaté, le malade habituellement constipé. Les divers organes étaient normaux.

En raison du caractère des vomissements, de la conservation de l'état général et d'un certain degré de névropathie constaté chez le malade, on porta le diagnostic de gastralgie d'origine nerveuse avec dyspepsie, pouvant tenir à un léger degré d'alcoolisme.

En raison de la dilatation de l'estomac, on fit au malade des lavages quotidiens, et on lui prescrivit successivement la médication alcaline, puis la médication acide, et enfin l'hydrothérapie.

L'état du malade resta le même jusque vers le mois d'octobre, où il commença à maigrir d'une façon notable, par suite du défaut complet d'alimentation ; après chaque repas, les vomissements survenaient, toujours exclusivement alimentaires, car il n'y eut jamais d'hématémèse, la constipation opiniâtre et le faible taux de l'urine (1/4 de litre environ) indiquaient bien qu'une quantité infime d'aliments était seule absorbée.

L'analyse de l'urine donna 3 gr. 57 d'urée par jour; l'analyse des vomissements de la journée donna 1 gr. 865 d'urée.

A partir de cette époque le malade s'amaigrit chaque jour davantage, cependant il ne présentait en rien le teint cachectique d'un cancéreux et de plus la palpation très facile de l'abdomen à cause de l'émaciation ne dénotait aucune induration de la région pylorique.

Le malade se mit à tousser et on trouva dans les sommets un peu de rudesse respiratoire sans modification du son à la percussion.

Dans les jours qui précédèrent la mort, le malade eut des poussées d'urticaire généralisée à la face, au thorax et à l'abdomen; d'autre part la peau était sèche, rugueuse, les mains violacées et froides; les extrémités étaient douloureuses à la pression et un peu œdématiées; l'amaigrissement était considérable.

L'examen de l'urine montra que celle-ci contenait plus de 3 gr. 30 d'urée par jour; il n'y avait ni sucre ni albumine.

Le malade mourut le 22 décembre.

Autopsie. — Pratiquée le lendemain. Rétrécissement du *pylore* laissant à peine passer une sonde cannelée. Ce rétrécissement était formé de tissu dur, scléreux, blanchâtre, ne donnant pas de suc au raclage, la muqueuse n'était pas ulcérée, mais, au point le plus rétréci, il y avait une grosse saillie pédiculée polypiforme. L'induration portait exclusivement sur la région stomacale et semblait nulle du côté de l'intestin.

L'estomac n'était pas le siège d'ulcération, il était un peu dilaté, ses plis étaient effacés, sur un point la muqueuse présentait une couleur blanchâtre, semée d'arborisations.

Le foie pesait 780 grammes, il était lisse, non friable, avec un peu de péri-hépatite.

Les reins pesaient, l'un 85 grammes, l'autre 110 grammes, ils étaient très congestionnés, se décortiquaient très difficilement et présentaient de petits kystes à la section, la substance corticale était très diminuée et mesurait à peine 3 millimètres d'épaisseur.

La rate était de volume moyen.

Le cœur pesait 130 grammes, sa couleur était normale. Ses dimensions étaient de 8 centimètres, son diamètre transversal maximum de 7 centimètres.

L'orifice aortique avait 6 centimètres de circonférence.

L'orifice pulmonaire avait 6 centimètres 1/2 de circonférence.

L'orifice mitral avait 6 centimètres de circonférence.

L'orifice tricuspide avait 10 centimètres de circonférence.

Les valvules fonctionnaient bien et il n'y avait qu'un peu d'induration au niveau de la mitrale.

Les parois du ventricule gauche avaient 2 centimètres d'épaisseur, celles du ventricule droit 5 millimètres environ.

Du côté du *poumon*, on trouva deux petites cavernules exactement limitées au sommet ; dans le reste du poumon, il n'y avait que de l'emphysème assez développé.

Au point de vue *histologique*, le rein présentait des lésions banales de néphrite interstitielle ; le foie était peu altéré, ses cellules avaient leur coloration normale. Les fibres du myocarde ont un aspect normal, la striation est conservée, seul le diamètre des fibres semble diminué.

Les coupes de la tumeur montrent l'aspect suivant :

La muqueuse semble détruite et, à son niveau, on ne trouve plus que quelques cellules aplaties au milieu du tissu conjonctif. Presque immédiatement au-dessous de la surface libre de la tumeur, on voit se détacher de longs boyaux, formés de couches variables de cellules, de deux à dix environ, boyaux séparés par des travées fibreuses.

Ces cellules sont très volumineuses, elles sont les unes arrondies, les autres polyédriques, leur protoplasma se colore mal, il est un peu granuleux et très réfringent, le noyau prend bien le carmin et l'hématoxyline, et est situé tantôt au centre, tantôt dans la périphérie de la cellule, qui, dans certains cas, semble contenir deux noyaux. Plus loin de la périphérie apparaissent des fibres musculaires hypertrophiées et comme disséquées par des boyaux cellulaires.

Enfin on trouve la tunique fibreuse très hypertrophiée, mais dans laquelle les boyaux cellulaires ne semblent pas avoir pénétré.

Dans cette coupe, les vaisseaux ont leurs parois très épaissies, il y a de la périartérite et, sur certains points de l'endartérite.

La coupe, pratiquée perpendiculairement au grand axe de la saillie polypiforme, est plus caractéristique. La muqueuse, dont

on retrouve quelque trace, se colore d'une manière diffuse, sauf sur certains points où l'on trouve quelques culs-de-sac glandulaires dans lesquels les cellules ont perdu leur aspect normal, sont arrondies, mais plus nettes que les cellules cancéreuses. Ces petits culs-de-sac sont entourés de travées conjonctives épaissies. A l'intérieur, on voit la coupe d'une quantité considérable de vaisseaux sanguins dont les parois sont très épaissies et dont les cellules endothéliales sont desquamées dans la lumière.

Entre ces vaisseaux et, limitées par des travées fibreuses, sont de véritables alvéoles remplies de cellules analogues à celles décrites précédemment, cellules volumineuses, réfringentes, à gros noyau central ou périphérique.

Les parois de l'estomac présentent l'aspect suivant :

La muqueuse contient de place en place quelques culs-de-sac glandulaires dans lesquels on retrouve l'épithélium cylindrique, mais le plus souvent on ne voit que la paroi propre des glandes et à l'intérieur de celle-ci des cellules rondes embryonnaires remplissant sa cavité.

Entre les glandes il existe une néoformation embryonnaire considérable, de sorte qu'il est souvent difficile de dire ce qui appartient à la glande ou au tissu intermédiaire.

La sous-muqueuse présente des vaisseaux à parois épaissies et à épithélium desquamé.

La musculeuse et la fibreuse sont très hypertrophiées.

Cette observation est intéressante car elle montre la difficulté extrême du diagnostic dans certains cas de cancer.

Ainsi, au point de vue clinique, l'absence de douleur au creux épigastrique, d'hématémèses et de tumeur appréciable au palper, le caractère des vomissements, la longue conservation de l'état général sans cachexie cancéreuse écartaient le diagnostic de cancer de l'estomac.

Sur la table d'autopsie ce diagnostic ne pouvait pas être fait davantage, car l'absence d'ulcération et de généralisation ganglionnaire ou viscérale, l'aspect dur, scléreux, faisaient plutôt

songer à un rétrécissement fibreux, et l'on pouvait se croire en présence d'un de ces cas de gastrite chronique avec sclérose portant sur la région pylorique dont l'existence, longtemps contestée, est définitivement admise depuis les travaux de MM. Hanot et Gombault (*Arch. de physiologie*, 1882) et les observations de Pilliet présentées à la Société anatomique en 1889 et 1892.

L'examen histologique, pratiqué avec beaucoup de soin, peut seul montrer la véritable nature de ce rétrécissement.

La présence de boyaux cellulaires dans l'intérieur même de la musculeuse, disséquant les faisceaux de celle-ci, ne laissait aucun doute sur la nature cancéreuse de la tumeur.

Les autres altérations observées sont moins concluantes en faveur du cancer.

L'hyperplasie fibreuse et musculaire se voit dans les deux cas ; quant à l'aspect de la couche superficielle de la tumeur, il ressemble assez à celui de la muqueuse dans les cas de gastrite chronique avec sclérose et rétrécissement pylorique ; dans ces cas, les altérations glandulaires sont considérables, les cellules ont perdu le type normal, elles sont volumineuses, arrondies et leur protoplasma réfringent.

Dans notre observation, nous nous sommes demandé si les boyaux cellulaires observés ne seraient point des culs-de-sac glandulaires ayant proliféré ; certains, où l'on ne trouve qu'une double rangée de cellules, pourraient en imposer, mais la plupart présentent plutôt l'aspect de véritables alvéoles, dans lesquelles les cellules sont disposées sans ordre, et le diagnostic histologique doit être : épithélioma atypique, avec stroma fibreux très développé, avec hyperplasie des tuniques musculo-fibreuses de l'estomac.

Faisons remarquer enfin combien la tumeur était bénigne par elle-même, pas de généralisation, pas de cachexie, seul le siège au niveau d'un orifice faisait la gravité de l'affection et il est regrettable que, par suite de la difficulté du diagnostic, l'intervention chirurgicale n'ait pas été proposée au malade.

M. Cornil ne croit pas au cancer ; il a eu connaissance d'un grand nombre d'observations semblables. Il s'agit d'un état inflammatoire chronique avec disparition de la muqueuse. Doyen (de Reims), a enlevé plusieurs pylores atteints de semblables lésions, et ses malades ont guéri. En ce cas-ci, on aurait pu faire avec avantage la laparotomie.

Observation III

Hypoplasie viscérale totale; carcinome pylorique.

par M. V. Griffon (*Société anatomique de Paris*, 13 mai 1898, p. 359 du *Bulletin*).

Léocadie F..., 49 ans, lingère, entre le 9 mars 1898 à l'hôpital Cochin, salle Briquet, lit n° 8, service de M. Chauffard.

Son père est mort à 70 ans d'un cancer des fumeurs ; sa mère a succombé à 67 ans à une affection de l'estomac, d'une nature indéterminée.

Elle-même a fait à 15 ans une fluxion de poitrine et une pleurésie gauche. Réglée à 13 ans, elle a une ménopause précoce, à 36 ans, en 1885. Jamais de fausses couches, jamais d'enfants. Elle se sent affaiblie depuis le mois d'août 1897, mais déjà en avril 1897, elle eut des vomissements alimentaires, survenant sans cause appréciable, soit immédiatement après le repas, soit quelques heures après.

Depuis, les digestions étaient difficiles ; l'appétit cependant se trouvait conservé ; pas de répulsion pour les viandes, jamais d'hématémèse.

A son entrée à l'hôpital, elle frappe immédiatement par sa petite taille, son aspect grêle, infantile. La peau est pâle, blême, un peu ridée à la face ; la malade prétend qu'elle a relativement peu maigri, qu'elle n'a jamais présenté un embonpoint beaucoup plus grand ; mais que ses forces ont depuis quelque

temps considérablement diminué. Elle ne vomit plus ; l'appétit est loin d'être totalement aboli.

La simple inspection de l'abdomen révèle une saillie anormale dans la région épigastrique, saillie qui, à la palpation, correspond à une tumeur volumineuse, grosse comme une mandarine, dure, immobile ; séparée par une dépression du rebord inférieur du thorax, du côté droit, semblant ainsi indépendante du foie, à peine douloureuse au palper.

L'estomac est moyennement dilaté. On ne constate pas d'adénopathie sus-claviculaire. On porte le diagnostic de cancer de la moitié droite de l'estomac.

Vers le 25 mars, apparaît une phlegmatia alba dolens du membre inférieur gauche, débutant par l'extrémité inférieure du membre, sans fièvre, sans grande douleur.

Jamais, d'ailleurs, le thermomètre n'a accusé d'élévation de la température. L'œdème a lentement gagné la longueur du membre. Et la malade est morte, une nuit, le 25 avril, sans qu'on s'en soit aperçu, pour ainsi dire.

Autopsie. — A l'ouverture du ventre, on trouve, immédiatement sous la paroi abdominale, une masse néoplasique répondant à la région pylorique, sans adhérence à la paroi ni au foie, lequel ne recouvre pas la tumeur. Celle-ci était donc bien constituée uniquement aux dépens de l'estomac.

Un sillon très net divise l'estomac en deux portions ; l'une néoplasique, l'autre dilatée. Le néoplasme a fusé le long de la racine du grand épiploon, mais ne l'a pas rétracté et n'a pas envahi le côlon transverse. Extrait de la cavité abdominale, puis ouvert, l'estomac est trouvé rempli de matières fécaloïdes.

La portion cancéreuse correspondait aux deux faces de la région pylorique. Vue extérieurement, c'est une tumeur qui atteint presque le volume d'une orange, dure, bosselée, bilobée, séparée en deux parties par une dépression de tissu scléreux, adhérente au duodénum, au pancréas, à des ganglions hypertrophiés. Vue du côté de la cavité gastrique, c'est une masse végétante, reproduisant la forme dite de l'oreille de l'ours, per-

ée en son centre d'un canal admettant à peine le petit doigt, allant déboucher dans le duodénum. Le cancer ne s'arrête pas exactement au niveau de la valvule pylorique, il empiète légèrement sur le duodénum dans lequel il vient faire saillie. Le trajet que traverse la tumeur est long et tortueux ; il mesure environ 4 centimètres.

A la coupe du chou-fleur cancéreux, on trouve une masse blanchâtre, d'aspect lactescent, de consistance différant aussi bien de celle du squirrhe que de celle de l'encéphaloïde, se rapprochant cependant de celle du squirrhe. Un suc abondant est mis en évidence par le grattage.

La portion non cancéreuse de l'estomac est dilatée, la paroi gastrique est augmentée d'épaisseur. La dilatation est en réalité plus grande qu'elle ne le paraît à première vue. Le cardia est très rapproché du pylore, côtoie la tumeur pylorique, de sorte que la petite courbure est ou bien rétractée ou plutôt congénitalement très courte, car tous les organes sont originellement très petits, ainsi que nous le verrons tout à l'heure, et vraisemblablement l'estomac, primitivement infantile, se trouve ici rétrodilaté.

Ce volumineux cancer s'est peu généralisé. On ne trouve de noyaux secondaires que dans le foie.

Ils sont au nombre de trois : l'un gros comme une noisette, à la face supérieure, sous le péritoine du lobe droit ; l'autre, à deux centimètres à droite de celui-ci, du volume d'un pois ; le troisième, tout près de l'extrémité gauche de l'organe.

Le *foie* est très petit. Il ne pèse que 720 grammes ; ni l'examen de la surface ni les coupes ne décèlent aucune autre altération que les noyaux secondaires ; l'aspect, à part les dimensions, est celui d'un foie normal.

Un calcul gros comme une noisette dans la *vésicule biliaire*.

La *rate* a un volume extrêmement restreint. Elle ne pèse que 17 grammes. Sa surface présente des traces de périsplénite qui se continuent avec les lésions de périgastrite, mais on ne trouve aucun processus scléreux à la coupe de l'organe ; l'altération est donc toute superficielle.

Les *reins* pèsent chacun 98 grammes. Ils sont petits, mais non atrophiés. Ils offrent à la coupe un aspect saumoné, gélatiniforme, transparent, qui est peut-être symptômatique d'un début de dégénérescence amyloïde.

Les *capsules surrénales* ont le volume qu'elles présentent chez nn individu bien constitué. Elles ont donc échappé au processus hypoplasique général.

Le *poumon* est adhérent à la plèvre pariétale à gauche, et porte une cicatrice au sommet à droite.

Les ganglions du médiastin sont légèrement hypertrophiés et noirâtres ; l'un d'eux offre à la coupe quelques points jaunâtres de tuberculose ancienne.

L'appendice iléco-cœcal est très peu développé ; il apparaît à la surface du cœcum comme un prolongement remarquablement réduit et ne mesure qu'un centimètre et demi de longueur.

Le *cœur* a les dimensions d'un cœur d'enfant. Il ne pèse que 152 grammes. La paroi myocardique est normale ; l'endocarde n'est le siège d'aucune altération scléreuse ancienne, mais présente des lésions récentes au niveau des orifices mitral et tricuspide. Près du bord libre des deux valves de l'orifice mitral se sont développées des végétations disposées en couronne autour de l'orifice. Des granulations plus petites sont disséminées près du bord libre des valves de l'orifice tricuspide, sur la face axiale ou auriculaire de ces valves.

L'aorte est au contraire d'un calibre normal. Elle est souple. Il n'y a pas d'aplasie artérielle.

L'utérus est très petit, le col est plus long que le corps, répond aux deux tiers inférieurs de l'organe ; l'orifice externe du col est punctiforme. Les ovaires sont petits et ne sont pas sillonnés de cicatrices profondes à leur surface.

La veine iliaque-primitive gauche est thrombosée à partir de deux centimètres de son abouchement dans la veine cave. Le caillot se prolonge dans les veines iliaques interne et externe. A la coupe, le caillot remplit la lumière du vaisseau, adhère à la paroi vasculaire et présente une couleur lie de vin.

La veine iliaque primitive droite est saine.

Étude histologique. — Des fragments ont été prélevés, pour l'examen histologique, au niveau de la tumeur, sur la paroi gastrique à distance du cancer, sur le foie au niveau d'un noyau secondaire, sur le foie en dehors de tout nodule cancéreux, sur le rein, la veine iliaque thrombosée.

Au microscope, la tumeur apparaît constituée par un carcinome alvéolaire à cellules les unes atypiques, les autres cylindriques. Le tissu conjonctif qui forme les travées est relativement peu abondant ; les amas de cellules l'emportent de beaucoup sur le stroma trabéculaire. Les alvéoles sont de dimensions plutôt considérables ; les cellules qui les remplissent sont le plus souvent atypiques ; mais sur certaines coupes, ou en certains points seulement de certaines préparations, on trouve des alvéoles qui ne renferment que des cellules cylindriques très hautes ; on voit même des culs-de-sac glandulaires à épithélium cylindrique avec paroi limitante très nette.

Sur une préparation, on voit l'épithélium pavimenteux stratifié de l'œsophage recouvrir sur une petite étendue l'un des bords de la tumeur. Celle-ci, arrivée jusqu'au cardia, a soulevé la muqueuse œsophagienne, l'a partiellement détruite par ulcération, et c'est le bord de cette muqueuse que l'on reconnaît, encerclant la tumeur à ce niveau comme la rainure d'un verre de montre.

Sur d'autres coupes, on reconnaît facilement les acini pancréatiques ; le cancer touchait le pancréas, auquel on le voyait d'ailleurs adhérer, au simple examen microscopique.

Les coupes de la paroi gastrique à distance du néoplasme montrent une augmentation notable de l'épaisseur des couches musculaires.

Les noyaux secondaires du foie ont la même structure microscopique que la tumeur primitive ; les alvéoles sont de dimensions un peu plus restreintes, et la nature originellement cylindrique des cellules néoplasiques est plus difficile à reconnaître.

Le parenchyme hépatique, à distance des noyaux cancéreux,

a la structure du tissu hépatique normal. On n'y constate ni sclérose interstitielle, ni dégénération des cellules hépatiques.

Il en est de même du parenchyme rénal, qui ne paraît être le siège d'aucune altération notable.

Étude bactériologique. — Les coupes de la veine iliaque thrombosée (primitive gauche) montrent, au milieu, des globules rouges et la fibrine stratifiée, des diplocoques à petits grains, restant colorés après la réaction de Gram.

A l'autopsie, on avait prélevé entre deux ligatures un fragment du cordon veineux, pour l'ensemencement et la culture du caillot. On stérilise au fer rouge un point de la surface externe de la veine ; on aspire à ce niveau avec une pipette enfoncée en plein caillot, et on ensemence en bouillon et à la surface de la gélose. Au bout de 24 heures, le bouillon est resté clair, des grumeaux se sont déposés au fond du tube et sur ses parois, grumeaux qui, au microscope, sont formés de très longues et très flexueuses chaînettes de streptocoques.

Sur gélose, il pousse de fines colonies de streptocoques à l'état de pureté.

Les végétations de l'endocarde sont également soumises à l'analyse bactériologique. Mais les manœuvres, pratiquées à l'autopsie, la coupe du cœur avec un couteau non aseptique, le lavage de l'endocarde à l'eau non stérilisée, font que l'on ne peut espérer une culture pure. Et en effet le streptocoque pousse bien, et abondamment, mais il s'y mêle un bacille qui donne des cultures fétides, et qu'on peut considérer comme une impureté négligeable.

Réflexions. — S'il n'est pas rare de constater chez les cancéreux un cœur et des organes de dimensions réduites, si l'on discute souvent pour savoir si l'atrophie viscérale est la conséquence de la cachexie cancéreuse ou bien si, préexistante au cancer, elle ne constituait pas au contraire à l'égard du néoplasme une certaine prédisposition, moins fréquemment on peut, comme dans le cas actuel, rejeter l'hypothèse de l'atrophie cachectique pour admettre celle de l'hypoplasie antécédente.

Ici, en effet, nous nous trouvons en présence d'un véritable cas d'infantilisme. Les organes ne sont nullement atrophiés ainsi que le prouvent et l'examen à l'œil nu et les préparations microscopiques : il s'agit d'hypoplasie viscérale congénitale.

Les atrophies cachectiques n'ont pas cette intensité, cette généralisation ; le processus n'est pas, comme ici, diffus, total, étendu indistinctement à tous les organes. Parmi les viscères minuscules de notre malade, il en est un surtout dont la petitesse acquiert dans le cas présent une signification capitale, c'est l'utérus.

En général l'utérus constitue un organe bien à part, comme évolution organique. Les grands processus pathologiques qui touchent l'organisme n'ont pas sur lui de répercussion appréciable.

Or, l'autopsie nous a révélé un utérus de vierge (volume total, dimensions respectives du col et du corps, forme de l'orifice externe du col), et c'est bien une histoire génitale d'hypoplasie utérine que nous avons notée dans l'observation de notre malade (femme réglée de 13 à 36 ans, c'est-à-dire pendant 23 ans seulement ; jamais de grossesse, jamais de fausse-couche ; en somme, vie génitale courte et négative). Il est donc avéré qu'ici l'exiguïté des organes est une disposition anatomique préformée et non une conséquence unique de la cachexie.

Cette conception du terrain infantile s'imposait peut-être moins dans les cas analogues à celui-ci, présentés l'un, autrefois, à la Société anatomique par M. F. Bezançon (1), l'autre, récemment, à la Société médicale des hôpitaux par MM. Caussade et Rénon (2).

1. F. Bezançon. — Rétrécissement cancéreux du pylore ; atrophie généralisée des viscères ; aspect infantile du cœur. *Bull. Soc. anat.*, 23 déc. 1892, p. 802.

2. Caussade et Rénon. — Cancer du pylore ; suppression de la fonction pylorique ; atrophie de l'estomac ; atrophie généralisée de tous les organes, *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 24 décembre 1897, et *Presse méd.*, 1er janvier 1898, p. 3.

On sait que ces sujets à organes minuscules devienn ent aisé ment la proie de deux grands processus pathologiques : la tuberculose et le cancer.

La tuberculose n'avait pas épargné notre malade. Une fluxion de poitrine et une pleurésie à 15 ans se retrouvaient à l'autopsie sous la forme de cicatrices pulmonaires et pleurales, véritable signature anatomique de l'infection bacillaire ancienne.

Le développement du cancer, sur ce terrain d'emblée sans défense du fait de l'hypoplasie organique générale, était encore favorisé par une autre circonstance étiologique : une double hérédité néoplasique, probable du côté maternel, certaine au point de vue paternel.

Dans ces deux observations, que nous venons de rapporter, on trouve, à n'en pas douter, une atrophie de tous les organes.

Dans l'observation de M. Bezançon, tout d'abord, l'atrophie est évidente :

Le foie ne pèse que 780 grammes au lieu de 1500, poids normal.

Les reins, 85 et 110 au lieu de 170.

Le cœur, 130 au lieu de 250.

L'hypoplasie est ici très marquée.

Les orifices artériels et auriculo-ventriculaires sont très réduits ; la circonférence de l'orifice mitral est de 6 centimètres, au lieu de 11 ; rétrécissement presque du double.

Les circonférences respectives des orifices pulmonaire et aortique sont de 6 centimètres au lieu de 7, chiffre normal.

Ainsi donc, dans cette observation, nous trouvons une hypoplasie de différents organes, en particulier du

cœur. Nous nous refusons à croire que cette hypoplasie soit une conséquence de la cachexie cancéreuse. Le cancer pylorique a commencé à se manifester par des vomissements un an avant l'entrée du malade dans le service de M. Faisans. Le malade est entré le 22 juillet 1862 ; il est mort le 22 décembre de la même année. L'affection a donc duré dix-sept mois. En dix-sept mois, la cachexie cancéreuse aurait-elle atrophié les organes au point de réduire un cœur et un foie de moitié ? Nous pouvons répondre négativement. En effet, les auteurs classiques ne nous enseignent pas que, dans le cancer d'estomac, les organes s'atrophient. Pour le foie, en particulier, c'est le contraire qui a lieu ; le cancer d'estomac se propage souvent au foie par l'intermédiaire de la veine-porte ; le foie est alors plutôt augmenté de volume par suite du développement à son intérieur de noyaux cancéreux.

Mais, c'est surtout dans l'observation de M. le Dr Griffon que l'hypoplasie générale de l'organisme est évidente.

On trouve un foie très petit (720 grammes), et pourtant ce foie contient trois noyaux cancéreux.

La rate est d'un poids très restreint : elle ne pèse que 17 grammes au lieu de 195.

Les reins pèsent 98 grammes, au lieu de 170, presque la moitié du poids normal.

Mais deux organes principalement sont diminués de volume : le cœur et l'utérus.

Le cœur ne pèse que 152 grammes au lieu de 250.

Enfin l'utérus est tout petit. Il présente tout à fait les

caractères d'un utérus de vierge : le col est plus long que le corps (il répond aux deux tiers de l'organe) ; l'orifice externe est ponctiforme. Pourtant la malade est âgée de 49 ans ; il est vrai qu'elle n'a jamais eu d'enfants.

Dans cette observation, peut-être mieux que dans la précédente, nous trouvons une véritable hypoplasie de l'organisme, un état d'infantilisme : c'est d'ailleurs l'opinion de M. Griffon. Il en donne plusieurs raisons :

Ce n'est pas une atrophie cancéreuse secondaire, d'abord parce que l'examen à l'œil nu et l'examen microscopique ne montrent nullement les lésions de dégénérescence viscérale. « Le parenchyme hépatique, à distance des noyaux cancéreux, dit M. Griffon, a la structure du tissu hépatique normal. On n'y constate ni sclérose interstitielle ni dégénérescence des cellules hépatiques. Il en est de même du parenchyme rénal qui ne paraît être le siège d'aucune altération notable.

Une autre raison de l'infantilisme ou de l'hypoplasie primitive, c'est que les atrophies cachectiques n'ont pas « la généralisation, l'intensité » que nous trouvons notée dans cette observation. Ici, le processus hypoplasique, si nous pouvons nous exprimer ainsi, est étendu à tout l'organisme. Si nous étions en présence d'une atrophie cachectique, tel ou tel organe seul aurait régressé dans son poids et ses dimensions. Ici, tous les organes sont en état de régression. Enfin, la constatation de l'hypoplasie sur deux viscères tels que le cœur et l'utérus est tout à fait caractéristique. Le cœur, diminué dans son poids et ses dimensions, est bien un cœur

infantile. L'utérus, avec son col plus long que le corps, son faible développement est bien un utérus infantile ; enfin, comme le remarque M. Griffon, c'est bien « une histoire génitale d'hypoplasie utérine » qui est notée dans son observation. La femme a été réglée de 13 à 36 ans ; à partir de cet âge, ses règles sont arrêtées ; elle n'a jamais eu de grossesse.

Nous n'hésitons donc pas à conclure des deux observations qui viennent d'être citées qu'il s'agit, non d'une atrophie cachectique cancéreuse secondaire, mais bien d'une véritable atrophie primitive, d'une hypoplasie, en d'autres termes. Ce premier point est acquis.

Reste un autre point, celui-ci plus délicat. Faut-il voir une simple coïncidence entre ces deux termes : hypoplasie généralisée et cancer, ou bien faut-il établir une relation de cause à effet entre ces deux données ? L'infantilisme, l'hypoplasie serait-elle un point d'appel pour le cancer sur l'organisme ?

M. le Dr Griffon, dans les réflexions qui suivent son observation, semble disposé à conclure dans ce sens. Cette idée est très séduisante. Nous avons consulté la plupart des traités classiques : aucun ne fait mention de l'infantilisme comme cause prédisposante de cancer. M. Quénu, dans son article si complet sur les tumeurs (*Traité de chirurgie* Duplay-Reclus) n'en parle pas. Comme cause prédisposante, il admet surtout l'arthritisme : « La prédisposition aux néoplasmes me paraît résulter de conditions multiples, au premier rang desquelles on peut placer tous les processus qui amènent une déviation dans les phénomènes nutritifs des élé-

ments anatomiques et des tissus; l'arthritisme est un de ces processus : voilà ce qu'il est actuellement permis de dire. »

M. Pierre Delbet, dans son savant article « néoplasmes » du traité Le Dentu-Delbet, ne fait pas non plus mention de l'infantilisme ou de l'hypoplasie viscérale comme cause prédisposante de cancer.

Ainsi donc, aucun auteur, parmi les classiques, n'indique l'infantilisme ou l'hypoplasie comme terrain sur lequel puisse se développer un cancer.

Devons-nous, malgré cela, tirer cette conclusion, d'après les deux observations de MM. Bezançon et Griffon ? Nous avons peur, en étant trop catégorique, de nous exposer à des démentis que pourraient nous donner des observations futures. Néanmoins, cette existence d'hypoplasie viscérale et de cancer est tout à fait remarquable, et, sans être absolument affirmatif, nous nous permettrons d'attirer l'attention sur ce que cette hypothèse peut avoir de séduisant : « L'infantilisme, l'hypoplasie, l'exiguïté des organes est une prédisposition au cancer. »

Cette hypothèse s'accorde d'ailleurs parfaitement avec les différentes théories émises pour expliquer le développement des épithéliomas, du fait qu'actuellement ces théories peuvent se ramener à deux principales : la théorie de Conheim et la théorie parasitaire.

La théorie de Conheim veut que « toutes les véritables tumeurs soient le résultat d'un vice de développement embryonnaire. » Ce seraient des germes non utilisés, enfouis dans les tissus, qui, par leur proliféra-

tion désordonnée, produiraient les cancers. — Cette théorie s'accorderait très bien avec l'hypothèse de « l'hypoplasie viscérale prédisposition au cancer » : un organisme atteint d'hypoplasie viscérale, d'infantilisme, qui résulte d'un vice de développement, aurait plus de chances qu'un autre de présenter des inclusions épithéliales datant de la période embryonnaire.

D'autre part, admet-on que le cancer soit une maladie parasitaire produite par des coccidies ou autres microorganismes, l'hypothèse de « l'hypoplasie viscérale prédisposition au cancer » s'accorde encore avec cette théorie. On comprend, en effet, que les individus à viscères débiles se défendent moins bien contre des germes introduits dans leur organisme.

Il nous a semblé que nous pourrions trouver une démonstration de notre théorie dans l'étude des complications de certaines maladies qui ont précisément comme substratum anatomique, comme cause, l'hypoplasie viscérale.

Il existe une affection, la chlorose, sur la pathogénie et la nature intime de laquelle on a beaucoup discuté. Les théories génitale, nerveuse, digestive ont vécu. Rokitansky, Virchow ont montré la fréquence de l'hypoplasie vasculaire dans la chlorose. « L'aorte des chlorotiques, dit M. Gilbert, dans son article « chlorose » du traité Charcot-Bouchard, est étroite et infantile ; la crosse admet à peine l'introduction du petit doigt et la portion abdominale n'a que les dimensions de la crurale. » — Plus loin, cet auteur nous dit encore :

« L'état du cœur est variable ; dans un certain nombre de cas, il est dilaté et hypertrophié ; dans d'autres, il est petit, avec ou sans dilatation du ventricule droit et l'endocarde est mince, transparent, d'une teinte bleuâtre. Les lésions des organes génitaux offrent également une grande importance : fréquemment les ovaires sont de petite taille et le corps utérin est moins volumineux que le col, comme chez les enfants. » Mais M. Gilbert accorde surtout une grande importance, dans la chlorose, aux lésions du sang, et il considère que « l'hypoplasie hématique constitue le substratum de la chlorose ».

Voilà donc une affection, la chlorose, dans laquelle on rencontre très souvent l'hypoplasie viscérale frappant l'aorte, le cœur, l'utérus, et, presque toujours l'hypoplasie hématique. Cette affection se complique-t-elle souvent de cancer ? — Ce point n'est pas signalé non plus dans les classiques.

M. Gilbert, dont le merveilleux article sur la chlorose fait loi, signale la complication fréquente de la chlorose par la tuberculose mais ne parle pas du cancer.

Il nous semble que, si les classiques ont laissé ce point dans l'obscurité, cela tient à ce que ces deux affections, chlorose et cancer, se développent à des âges différents : la chlorose au moment de la puberté, le cancer vers la cinquantaine.

Nous avons été intrigué, au cours de nos recherches personnelles, de ce fait que deux femmes, mortes de cancer et dont nous publions plus loin les observa-

tions, nous affirmaient avoir eu, dans leur jeunesse, des pâles couleurs. Cette constatation a attiré particulièrement notre attention et nous a conduit à rechercher un rapprochement entre la chlorose et le cancer.

Observation IV (*Personnelle*).

Cancer du pylore.

Le nommé P. L..., quarante-trois ans, journalier, est entré le 22 octobre 1903 à l'Hôtel-Dieu de Blois pour des troubles gastriques consistant en vomissements survenant deux à trois heures après les repas, et lenteur de digestion.

Le malade raconte qu'il n'a jamais eu de maladies antérieures. Son affection a débuté vers le commencement du mois d'avril de la même année. Il a perdu l'appétit, a vu ses forces diminuer ; il a eu des douleurs vagues. Il est entré une première fois le 5 avril 1903 au même hôpital. Le médecin traitant porta à cette date le diagnostic de rhumatisme articulaire. Le malade est sorti le 30 mai, trouvant son état amélioré.

Le mieux n'a pas persisté longtemps. Au mois de juin, le malade s'est senti de nouveau envahir par une faiblesse extrême. Après ses repas, il sentait, suivant son expression, des « lourdeurs d'estomac » ; les vomissements ont fait leur apparition, ces vomissements étaient journaliers ; ils survenaient d'abord trois à quatre heures après le repas, contenaient les aliments ingérés et amenaient du soulagement. Ils ont persisté jusqu'au moment de la seconde entrée du malade à l'Hôtel-Dieu, le 22 octobre 1903. Il est à remarquer que le malade n'a jamais eu d'hématémèses avant cette date.

L'examen du malade, à son entrée donne les renseignements suivants :

C'est un homme de moyenne taille, assez robuste antérieurement, mais qui paraît très amaigri. On constate une tuméfaction au niveau de la limite de l'épigastre et de l'hypocondre gauche, tuméfaction rénitente, mal limitée. L'estomac est dilaté ; on trouve du clapotement jusqu'à quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Le foie ne paraît pas hypertrophié ; on ne trouve rien au niveau du poumon ; les bruits du cœur sont normaux ; pas d'albumine dans les urines.

Pendant le mois qui a suivi, l'état général du malade s'est aggravé, mais les vomissements se sont espacés. Ils revenaient antérieurement tous les jours ; bientôt, c'est seulement tous les trois ou quatre jours, le matin, que le malade rendait de grandes quantités de liquide sale, sentant mauvais et contenant le lait ingéré.

La tumeur augmentait de volume. Le malade a eu une hématémèse vers la fin du mois de décembre. En janvier et février, son état cachectique était très avancé. Il a pris la teinte jaune-paille caractéristique. Il est mort de cachexie le 22 février 1904 : l'affection a donc duré un an.

L'autopsie, que nous avons pratiquée très soigneusement, nous a permis de constater ce qui suit :

1° Estomac. — Il existe une tumeur occupant toute la région pylorique et empiétant sur la première portion du duodénum. Elle se prolonge sur la petite courbure ; le reste de l'estomac est dilaté.

2° Gros intestin. — Le gros intestin est rétracté : il mesure à peine 2 centimètres 1/2 de diamètre.

3° Intestin grêle. — L'intestin grêle mesure 2 centimètres de diamètre.

4° Foie. — Le foie a un aspect normal, mais il est petit et ne pèse que 700 grammes.

Ses dimensions sont les suivantes :

Longueur	23	centimètres.
Largeur.	15	»
Hauteur	5	»

Il existe un noyau cancéreux au lobe droit.

5° *Pancréas.* — Il pèse 50 grammes et mesure 0 m. 10 de longueur.

6° *Rate.* — La rate est normale à l'aspect et à la coupe.

Elle pèse 90 grammes.

Dimensions : longueur. . . .	9	centimètres.
largeur	6	»
épaisseur. . . .	2	»

7° *Reins.* — Le rein gauche, à l'aspect général et à la coupe, ne présente rien de particulier.

Poids.	150	grammes.
Dimensions : longueur . . .	10	centimètres 1/2.
largeur	6	»
épaisseur. . . .	3	»

Le rein droit présente une forme allongée, ovoïde, ne donnant pas l'aspect classique du haricot.

Poids.	110	grammes.
Dimensions : longueur. . . .	9	centimètres.
largeur	3	»
épaisseur	2	» 1/2

8° *Poumons.* — Le poumon gauche pèse 430 grammes.

Le poumon droit pèse 300 »

9° *Cœur.* — Le cœur a un aspect petit.

Poids	150	grammes.
Dimensions : longueur du ventricule gauche .	8	centimètres.
circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire droit. . .	13	»
circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche . .	9	»
circonférence de l'orifice aortique.	2	»

Observation V (*Personnelle*).

Cancer de l'utérus.

La nommée O. M..., trente-neuf ans, est entrée à l'Hôtel-Dieu de Blois, le 10 juillet 1903, pour des pertes sanguinolentes et fétides.

La malade nous apprend qu'elle a été réglée à seize ans. Jusqu'à l'âge de dix-huit ans, ses règles sont venues normalement. A cette époque, elle aurait eu des pâles couleurs; ses règles se seraient arrêtées ; elle aurait gardé le lit une dizaine de mois. Depuis ce moment pas d'autre maladie; trois grossesses normales avec accouchement à terme.

Le début de sa maladie actuelle remonte au mois de décembre 1902. La malade, à cette époque, a vu ses règles augmenter de durée ; les pertes odorantes ont fait leur apparition vers le mois de mars 1903.

A son entrée dans le service, on se trouve en présence d'une femme de constitution assez robuste, de taille moyenne, qui a beaucoup maigri. L'examen révèle une grosse tumeur du col, bourgeonnante, saignant facilement et remplissant la partie supérieure du vagin. Le corps utérin n'est pas augmenté de volume ; mais l'ensemble de l'organe est immobilisé. Les culs-de-sac latéraux et postérieurs sont indurés : la tumeur s'est déjà propagée aux ligaments larges.

Cette tumeur ayant été jugée inopérable, la malade fut mise aux injections de permanganate et resta dans le service jusqu'à sa mort, survenue le 26 février 1904.

Autopsie.

1° *Utérus.* — Le corps de l'organe est augmenté de volume ; le col est complètement détruit du côté gauche ; les ligaments

larges du même côté sont très infiltrés au niveau de leur base Les ligaments larges droits paraissent moins touchés.

2° *Foie.* — Il paraît normal. La coupe ne révèle rien de particulier.

	Poids	1350 grammes.	
Dimensions :	longueur. . . .	30 centimètres	
	largeur . . .	16 »	
	épaisseur. . . .	7 »	
3° *Pancréas.* —	Poids	80 grammes.	
Dimensions :	longueur. . . .	20 centimètres	
	largeur.	4 »	
	épaisseur. . . .	1 »	
4° *Rate.* —	Poids.	200 grammes.	
Dimensions :	longueur	15 centimètres	
	largeur	10 »	
	épaisseur. . . .	2 »	1/2
5° *Reins.* —	I. Rein droit.		
	Poids	140 grammes.	
Dimensions :	longueur. . . .	12 centimètres	
	largeur	6 »	
	épaisseur. . . .	2 »	1/2
	II. Rein gauche.		
	Poids	60 grammes.	
Dimensions :	longueur. . . .	9 centimètres	1/2
	largeur.	3 »	1/2
	épaisseur. . . .	1 »	1/2
6° *Poumons.* —	Poids du poumon droit.	570 grammes.	
	Poids du poumon gauche	355 »	
7° *Cœur.* —	Poids	220 grammes.	
Dimensions :	longueur du ventricule gauche.	8 centimètres	
	Circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche . .	10 »	
	— droit. . .	11 »	

Observation VI (*Personnelle*).

Ostéo-sarcome du maxillaire supérieur.

La nommée S. B..., 40 ans, est entrée à l'Hôtel-Dieu de Blois le 25 octobre 1903. Elle était envoyée de la campagne pour phlegmon de la joue.

La malade n'avait eu antérieurement aucune affection grave. Elle avait toujours été normalement réglée et avait eu, il y a dix-neuf ans, une grossesse qui s'était terminée par un accouchement normal et à terme.

Le début de ses accidents remontait au mois de juin dernier. La malade avait vu se développer, sur la partie supérieure de sa joue droite, une tumeur sur laquelle les téguments superficiels glissaient d'abord. Cette tumeur, au début indolore, s'était bientôt accompagnée de souffrances très pénibles, sous forme de névralgies douloureuses dans la sphère du trijumeau, survenant le soir et empêchant tout sommeil.

Depuis huit jours, la tumeur avait grossi rapidement. Aussi, à l'entrée de la malade dans le service, la joue droite était-elle volumineuse. La tumeur était grosse comme un poing d'adulte. Les téguments qui la recouvraient étaient rouges, enflammés, chauds. C'est ce qui explique qu'on ait pu l'envoyer pour phlegmon de la face.

On pratiqua une opération le 28 octobre : chloroforme: — incision transversale ; — écoulement d'une notable quantité de pus ; — lavage à l'eau oxygénée. — Le doigt, introduit dans la plaie, permet de reconnaître le maxillaire supérieur à nu et très friable. On enlève à la curette tranchante les débris osseux. — La température qui, antérieurement, oscillait autour de 39°-39°5, tombe, à la suite de cette intervention à 38°.

Mais la plaie opératoire, loin de présenter de l'amélioration et du bourgeonnement, s'étend en surface ; les bords se décollent.

Au mois de janvier 1904, la masse ulcérée présentait un aspect cratériforme avec des bords décollés. Du fond de la plaie suintait un liquide sanieux et fétide.

La malade est morte le 25 mai 1904.

Autopsie.

1° *Foie.* — Poids.	1055 grammes.		
Dimensions : longueur. . . .	21 centimètres		
largeur	13	»	
épaisseur. . . .	4	»	1/2
2° *Pancréas.* — Poids	70 grammes.		
Dimensions : longueur	12 centimètres		
largeur	3	»	
épaisseur	1	»	
3° *Rate.* — Poids.	55 grammes.		
Dimensions : longueur. . . .	8 centimètres		1/2
largeur	5	»	
épaisseur. . . .	2	»	
4° *Reins.* — I. Rein droit.			
Poids	90 grammes.		
Dimensions : longueur. . . .	9 centimètres		
largeur	5	»	1/2
épaisseur. . . .	2	»	
II. Rein gauche.			
Poids	95 grammes.		
Dimensions : longueur. . . .	10 centimètres		
largeur	5	»	
épaisseur. . . .	2	»	1/2
5° *Poumons.* — I. Droit : poids. .	340 grammes.		
II. Gauche : poids .	290	»	

6° *Cœur.* — Poids . . . . . 210 »
Dimensions : longueur du ventricule gauche. . . . . 7 centimètres
Circonférence de l'orifice auricuculo-ventriculaire gauche . . 8 »
droit. . . 9 »

7° *Utérus.* — Présente un aspect normal.
Poids . . . . . 45 grammes.
Dimensions : longueur. . . . 5 centimètres 1/2
largeur . . . . 4 »

Observation VII (*Personnelle*).

Cancer du foie.

Le nommé C. E..., cultivateur, âgé de 74 ans, est entré à l'Hôtel-Dieu de Blois le 10 décembre 1903. Il n'a eu, comme maladies antérieures, que des affections sans importance.

La maladie actuelle semble remonter à trois mois, vers le commencement de septembre. Les premiers troubles qu'il a présentés ont été des troubles digestifs : lenteur des digestions, suivies d'une sensation de pesanteur au niveau de la région gastrique ; en même temps, affaiblissement général. Ces symptômes n'ont fait que croître jusqu'au jour où il est entré à l'hôpital.

A ce moment, le malade paraît très maigre. Son visage présente une légère teinte subictérique. Il dit souffrir surtout de troubles digestifs. Il n'a aucun goût pour les aliments. Il est très constipé ; ses matières sont décolorées. Son foie est augmenté de volume : il commence à quatre travers de doigts au-dessous du mamelon et déborde les fausses côtes de deux travers de doigts. Il est douloureux à la pression. La rate est également augmentée de volume. Il n'y a pas d'ascite, pas de circulation collatérale. Rien au poumon ; rien au cœur. Les urines

sont augmentées de quantité ; elles laissent déposer des sédiments rougeâtres, des urates ; il existe de l'albumine.

On soupçonne un cancer du foie.

Pendant les jours suivants, le malade a empiré ; l'affaiblissement s'est accru. Bientôt notre homme a présenté de la torpeur et il est mort enfin dans un état comateux vers le 10 janvier 1904.

Autopsie.

1° Foie. — Poids . . . . . 4325 grammes.

Dimensions : longueur. . . . 34 centimètres.

largeur . . . . 25 » 1/2.

épaisseur. . . . 8 » 1/2.

Le foie contient plusieurs noyaux cancéreux. Le plus gros se trouve sur le lobe droit : il est gros comme les deux poings ; il est diffluent, limité par du tissu hépatique sclérosé. Il existe quatre noyaux moins volumineux dans ce même lobe droit.

2° Pancréas. — Poids . . . . . 60 grammes.

Dimensions : longueur . . . 12 centimètres.

largeur . . . . 3 »

épaisseur. . . . 1 »

3° Rate. — Poids. . . . . 135 grammes.

Dimensions : longueur. . . . 13 centimètres.

largeur . . . . 6 »

épaisseur. . . . 2 »

Il existe un noyau cancéreux secondaire dans la rate. Le foie, très volumineux, vient, par son lobe gauche, se mettre en contact avec elle.

4° Peins. — I. Rein droit.

Poids. . . . . 110 grammes.

Dimensions : longueur . . . 10 centimètres.

largeur . . . . 4 »

épaisseur . . 2 »

II. Rein gauche.

Poids.	120 grammes.	
Dimensions : longueur. . . .	10 centimètres.	
largeur	5	»
épaisseur . . .	2	»

5° *Poumons.* — I. Droit : poids. 300 grammes.
II. Gauche : poids. 310 grammes.

6° *Cœur.* — Poids . . . . . 200 grammes.

Dimensions : longueur du ventricule gauche.	7 centimètres.	
circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire droit . .	9 »	1/2.
circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. .	9 »	

Observation VIII (*Personnelle*).

Cancer du sein.

La nommée M. A..., âgée de 50 ans, est entrée à l'Hôtel-Dieu de Blois au mois de janvier 1904. Elle a déjà été opérée, il y a deux ans, pour une tumeur du sein gauche ; le sein, le grand pectoral et les ganglions axillaires ont été enlevés.

La malade n'avait ressenti aucune douleur jusqu'à il y a trois mois. Elle avait retrouvé depuis une certaine mobilité de son bras gauche, qu'elle ne pouvait remuer après son opération. Depuis le mois d'octobre 1903, les douleurs sont revenues le long du bras gauche, très fortes, irradiées dans la sphère du cubital surtout. Tout le bras a enflé.

A l'examen, nous constatons des ganglions très volumineux dans le creux sus-claviculaire gauche, une masse ganglionnaire dans le creux axillaire du même côté. Tout le membre supérieur gauche est augmenté de volume. Il existe un œdème dur, qui paraît être produit par la compression de la veine axillaire, de

même que les douleurs, dont se plaint la malade, doivent résulter de la compression nerveuse.

Depuis deux mois, cette femme a beaucoup maigri. Son interrogatoire nous apprend qu'à l'âge de 18 ans, elle a eu des pâles couleurs ; l'anémie pour laquelle on la traitait l'a tenue au lit pendant cinq mois.

La malade est restée quatre mois dans notre service. Les douleurs ont augmenté, nécessitant plusieurs piqûres de morphine par jour. Elle est morte de cachexie en mai 1904.

Autopsie.

1° *Foie.* — Poids.	960 grammes.		
Dimensions : longueur . . .	19 centimètres.		
largeur	14	»	1/2.
épaisseur . . .	5	»	
2° *Pancréas.* — Poids	35 grammes.		
Dimensions : longueur . . .	8 centimètres.		
largeur	3	»	
épaisseur . . .	1	»	
3° *Rate.* — Poids.	90 grammes.		
Dimensions : longueur . . .	9 centimètres.		
largeur	6	»	
épaisseur . . .	2	»	
4° *Reins.* — I. Rein droit.			
Poids	100 grammes.		
Dimensions : longueur . . .	10 centimètres.		
largeur. . . .	5	»	
épaisseur . . .	2	»	1/2.
II. — Rein gauche.			
Poids	85 grammes.		
Dimensions : longueur . . .	9 centimètres.		
largeur. . . .	5	»	
épaisseur . . .	2	»	

5° *Poumons.* — I. Droit. — Poids. 400 grammes.
II. Gauche. » . 350 »
6° *Cœur.* — Poids . . . . . 170 »
Dimensions : longueur du ventricule gauche. 7 centimètres.
Circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. . 9 »
circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire droit . . 10 »
7° *Utérus.* — Poids. . . . . 42 grammes 500.
Dimensions : longueur . . . 5 centimètres.
largeur. . . . 4 »

Observation IX (*Inédite*).

Communiquée par M. Griffon, médecin des Hôpitaux.

Cancer du pylore.
Rétro-dilatation de l'estomac. — Hypoplasie des reins et du cœur.

La nommée X.., est décédée à l'Hôtel-Dieu de Paris, salle Sainte-Jeanne, lit n° 11, service de M. le professeur Dieulafoy, le 22 novembre 1899.

Résultats de l'autopsie. — Cancer de la portion prépylorique de l'*estomac* ; épaississement de la paroi gastrique à ce niveau, surtout de la couche sous-séreuse ; végétations et ulcérations de la muqueuse. La face duodénale du bourrelet pylorique est indemne.

Enorme dilatation de l'estomac en amont du rétrécissement ; celui-ci admet avec peine le passage du petit doigt. La paroi de l'estomac est épaisse et non amincie par la distension.

Cancer secondaire du *foie*. L'organe pèse en tout 1170 grammes ; il semble petit, malgré les noyaux cancéreux qui le far-

cissent. Ceux-ci sont isolés au niveau du lobe droit, beaucoup plus nombreux et confluents dans le lobe gauche.

Vésicule distendue par une bile normale. — Quelques nodules cancéreux, lenticulaires ou plus volumineux, disséminés sur le péritoine pariétal de la région périhépatique. Nodules également çà et là sur le mésentère. Injection cancéreuse des lymphatiques de quelques anses intestinales au niveau de leur bord adhérent.

Canal thoracique normal. — Pas d'adénite sus-claviculaire. Ganglions mésentériques et médiastinaux hypertrophiés. Légère rétraction du côlon transverse au niveau du bord inférieur de la région prépylorique envahie par le cancer.

Rate. — 150 grammes, ferme.

Rein gauche. — 100 grammes.

Rein droit. — 90 grammes.

Les deux reins sont divisés en lobes à leur surface, congénitalement. Pas de diminution d'épaisseur de la couche corticale ; pas de granulations de Bright ; seulement, en certaines régions, un peu d'adhérence de la capsule, qui arrache un peu de parenchyme.

Le *cœur* est petit, amaigri. Il pèse 170 grammes, une fois vidé du sang et des caillots.

L'aorte est athéromateuse et très dilatée dans presque toute sa longueur.

Poumons. — A gauche, emphysème du lobe supérieur ; broncho-pneumonie pseudo-lobaire du lobe inférieur.

A droite, emphysème des lobes supérieur et moyen ; congestion et bronchite au niveau du lobe inférieur.

Kyste sébacé volumineux de la base du triangle de Scarpa du côté droit. L'orifice inguinal est normal. La tumeur sébacée, sus-aponévrotique, est très mobile sur l'aponévrose.

Observation X (*Inédite*).

Communiquée par M. Griffon, médecin des Hôpitaux.

Cancer du pylore ; Hypoplasie viscérale.

La nommée Bon... Rose, entrée le 23 novembre 1899 à l'Hôtel-Dieu de Paris, salle Sainte-Jeanne, lit n° 5, service de M. le professeur Dieulafoy, meurt le 6 janvier 1900.

Cette femme, très grêle d'aspect, était âgée de 62 ans.

Résultats de l'autopsie (8 janvier). — Cancer du canal pylorique, adhérent à la paroi ombilicale. Surface ulcéreuse et végétante, occupant tout l'antre pylorique, s'arrêtant brusquement au niveau du pylore. Hypertrophie des ganglions de la petite courbure.

Grande ulcération du canal pylorique ; végétations ; pas de rétrécissement.

Poumons très adhérents en arrière ; emphysème des bords antérieurs.

Le foie ne présente pas de noyaux secondaires. Traces de lobulation à la surface du rein droit ; pas de granulations de Bright. Lobulation également apparente sur le rein gauche ; capsule légèrement adhérente ; pas de granulations de Bright.

Le ventricule gauche du cœur est petit ; pas d'insuffisance aortique.

Poids des organes. —	*Foie.*	900	grammes.
	Rate.	130	—
	Rein droit. . .	130	—
	Rein gauche . .	130	—
	Cœur	250	—

Observation XI (*Inédite*).

Communiquée par M. Griffon, médecin des Hôpitaux.

Cancer de la petite courbure de l'estomac ; hypoplasie des deux reins.

Le nommé Mon..., Vincent, chiffonnier, âgé de 62 ans, entre le 27 juillet 1898 à l'hôpital Cochin, salle Woillez, lit n° 15, service de M. Chauffard (interne : M. Griffon).

De 46 kilos, poids que pesait le malade à son entrée, il tombe progressivement, et en quelques semaines, à 42, 40 et 38 kilos.

Vers le milieu d'octobre, le poids ne dépassait pas 37 kil. 500.

Le diagnostic de cancer de l'estomac avait été porté de bonne heure, et l'évolution de la maladie, l'apparition de la cachexie n'avaient pas tardé à le confirmer.

Le malade meurt le 4 novembre 1898, à 2 heures du matin après un séjour de plus de trois mois à Cochin.

Autopsie. — Pratiquée le 5 novembre.

Le cancer gastrique apparaît sous l'aspect d'un gros choufleur implanté sur la petite courbure de l'estomac et la portion adjacente de la paroi antérieure.

Des préparations microscopiques de cette tumeur montrent qu'il s'agit d'un carcinome.

Le foie offre dans son épaisseur deux noyaux néoplasiques secondaires.

Le cœur est petit ; on constate à sa surface de nombreuses plaques laiteuses.

Les *reins* sont manifestement *aplasiès* ; chacun d'eux ne pèse que 100 grammes.

Ils sont réguliers, lisses à leur surface, aisément décorticables.

Des ganglions du mésentère et ceux de la chaîne sus-pancréatique sont envahis par le cancer de même que le petit épiploon.

Observation XII (*Inédite*).

Communiquée par M. Griffon, médecin des Hôpitaux (*Résumée*).

Cancer de la petite courbure de l'estomac; hypoplasie viscérale.

La nommée N... succombe à l'Hôtel-Dieu de Paris, salle Sainte-Jeanne, service de M. le professeur Dieulafoy, en février 1900.

Autopsie. — Cancer de l'estomac, siégeant au niveau de la petite courbure.

Généralisation au péritoine.

Cœur. — Petit, comme atrophié, ne pesant que 170 grammes.

Rien à l'endocarde.

Rate. — Petite, de consistance ferme.

Reins. — Petits, mais pas scléreux, se décortiquant très bien. Pas d'atrophie de la couche de substance corticale.

Leur poids est de 80 et 85 grammes.

Utérus. — Type infantile, petit col, petit corps ; trompes normales ; ovaires petits.

CONCLUSIONS

I. — L'étude des documents antérieurement publiés, les observations inédites que nous apportons mettent en évidence la petitesse des organes chez un certain nombre de malades qui ont succombé à la cachexie cancéreuse.

II. — Ce sont surtout les reins qui ont accusé une infériorité manifeste de volume ; mais ce caractère a été retrouvé, au cours des autopsies, sur la plupart des autres organes.

III. — L'hypoplasie des viscères se rencontre quel que soit l'organe primitivement touché par le processus cancéreux.

IV. — S'agit-il d'involution viscérale consécutive à l'action destructive, atrophiante, d'une sorte de poison soluble secrété par la tumeur néoplasique et diffusé dans tout l'organisme ? S'agit-il, au contraire, d'un état antérieur d'hypoplasie viscérale, d'infantilisme en un mot, constituant une véritable prédispo-

sition, une sorte de terrain de prédilection pour le développement du cancer ?

V. — En faveur de la seconde hypothèse, hypoplasie préexistante et peut-être prédisposante, plaident les particularités anatomiques relevées au niveau des reins dans un certain nombre d'autopsies : petit volume de l'organe, sans lésions d'atrophie scléreuse, sans diminution de l'épaisseur de la couche corticale, et surtout traces de lobulation fœtale à la surface de l'organe.

VI. — Mais l'argument le plus solide pour la théorie de l'hypoplasie antécédente est incontestablement fourni par l'état de l'utérus à l'autopsie de certaines cancéreuses : cet organe apparaît alors en effet comme un utérus à type infantile, sans qu'il puisse ici être question de régression ou d'atrophie.

Vu : le Président de la thèse
DIEULAFOY

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

F. Bezançon. — *Bul. Société anatomique de Paris*, 23 décembre 1892, p. 802.

Caussade et Rénon. — *Bul. Société médicale des hôpitaux de Paris*, 24 décembre 1897, p. 1451.

V. Griffon. — *Bul. Société anatomique de Paris*, 13 mai 1898, p. 359.

A. Gombault. — Article : Cancer, *in*. Traité de méd. et de thérap., *Brouardel, Gilbert et Girode*, tome III, p. 404.

Hayem et Lyon. — Article : *Maladies de l'estomac*, *in* Traité de méd., et de thérap *Brouardel et Gilbert*, tome IV, p. 470.

A. Mathieu. — Article : *Maladies de l'estomac*, *in* Traité de médecine *Bouchard et Brissaud* 2e édition, tome 4.

G. Dieulafoy. — Manuel de pathologie interne, 14e édition, tome II, p. 349.

Duplay et Reclus. — Traité de chirurgie. Article : Cancer et tumeurs.

Le Dentu et Pierre Delbet. — Traité de chirurgie, article : Cancer.

TABLE DES MATIÈRES

Imprimerie des Facultés, A. MICHALON, 26, rue Monsieur-le-Prince Paris.