



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

83

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE  
(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

RENÉ GALARD

Né le 30 Mai 1897 à Montrevault (Maine-et-Loire)

*Mane A-18-13*

Indications opératoires et Traitement  
DES  
Tumeurs vilieuses du Rectum

Président de Thèse : M. LE PROFESSEUR LEJARS



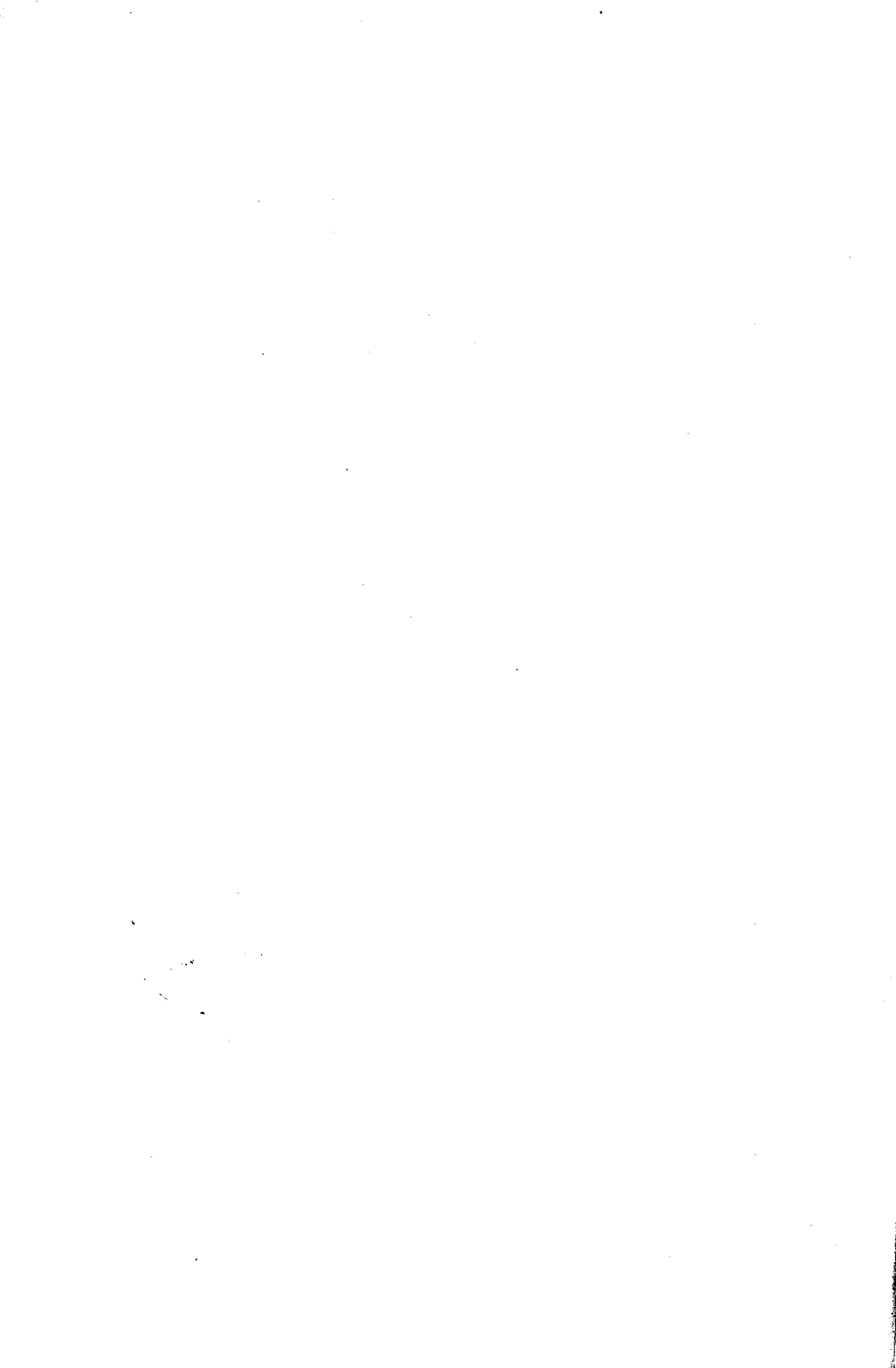
PARIS  
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS  
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1924

88

83

**THÈSE**  
**POUR LE DOCTORAT**  
**EN MÉDECINE**



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

Année 1924

# THÈSE

N° .....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE  
(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

**RENÉ GALARD**

Né le 30 Mai 1897 à Montrevault (Maine-et-Loire)

---

## Indications opératoires et Traitement

DES

## Tumeurs villeuses du Rectum

---

---

*Président de Thèse : M. LE PROFESSEUR LEJARS*

---

---

PARIS  
LIBRAIRIE I.E. FRANÇOIS  
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1924

# I. — PROFESSEURS

|                                                                     | MM.             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Anatomie .....                                                      | NICOLAS.        |
| Anatomie médico-chirurgicale .....                                  | CUNEO.          |
| Physiologie .....                                                   | Ch. RICHET.     |
| Physique médicale .....                                             | André BROCA.    |
| Chimie organique et chimie générale .....                           | DESGREZ.        |
| Bactériologie .....                                                 | BEZANÇON.       |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....                  | BRUMPT.         |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                         | Marcel LABBÉ.   |
| Pathologie médicale .....                                           | SICARD.         |
| Pathologie chirurgicale .....                                       | LECÈNE.         |
| Anatomie pathologique .....                                         | LETULLE.        |
| Histologie .....                                                    | PRENANT.        |
| Pharmacologie et matière médicale .....                             | RICHAUD.        |
| Thérapeutique .....                                                 | CARNOT.         |
| Hygiène .....                                                       | Léon BERNARD.   |
| Médecine légale .....                                               | BALTHAZARD.     |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                    | MÉNÉTRIÉR.      |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                          | ROGER.          |
|                                                                     | GILBERT.        |
| Clinique médicale .....                                             | CHAUFFARD.      |
|                                                                     | ACHARD.         |
|                                                                     | WIDAL.          |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....                    | MARFAN.         |
| Clinique des maladies des enfants .....                             | NOBÉCOURT.      |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..... | H. CLAUDE.      |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....               | JEANSELME.      |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                      | GUILLAIN.       |
| Clinique des maladies infectieuses .....                            | TEISSIER.       |
|                                                                     | DELBET.         |
| Clinique chirurgicale .....                                         | HARTMANN.       |
|                                                                     | LEJARS.         |
| Clinique ophtalmologique .....                                      | GOSSET.         |
| Clinique urologique .....                                           | De LAPERSONNE   |
|                                                                     | LEGUEU.         |
| Clinique d'accouchements .....                                      | COUVELAIRE.     |
|                                                                     | BRINDEAU.       |
| Clinique gynécologique .....                                        | JEANNIN.        |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....                 | J.-L. FAURE.    |
| Clinique thérapeutique médicale .....                               | BROCA (Auguste) |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                             | VAQUEZ.         |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                           | SEBILEAU.       |
| Clinique propédeutique .....                                        | DUVAL.          |
|                                                                     | SERGENT.        |

## II. — AGREGÉS EN EXERCICE

| MM.               |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| ABRAMI.....       | Pathologie médicale.                    |
| ALGLAVE.....      | Pathologie chirurgic <sup>le</sup> .    |
| AUBERTIN.....     | Pathologie médicale.                    |
| BASSET.....       | Pathologie chirurgic <sup>le</sup> .    |
| BEAUDOUIN.....    | Pathologie médicale.                    |
| BINET.....        | Physiologie.                            |
| BLANCHETIÈRE..... | Chimie biologique.                      |
| BRANCA.....       | Histologie.                             |
| BRULÉ.....        | Pathologie médicale.                    |
| BUSQUET.....      | Pharmacologie et ma-<br>tière médicale. |
| CADENAT.....      | Pathologie chirurgic <sup>le</sup> .    |
| CHAMPY.....       | Histologie.                             |
| CHIRAY.....       | Pathologie médicale.                    |
| CLERC.....        | Pathologie médicale.                    |
| DEBRÉ.....        | Hygiène.                                |
| I. de JONG.....   | Anatomie pathologique.                  |
| DUVOIR.....       | Médecine légale.                        |
| ÉCALLE.....       | Obstétrique.                            |
| FIESSINGER.....   | Pathologie médicale.                    |
| FOIX.....         | Pathologie médicale.                    |
| GARNIER.....      | Pathologie expériment.                  |
| HARVIER.....      | Pathologie médicale.                    |
| HEITZ-BOYER.....  | Urologie.                               |
| HOVELACQUE.....   | Anatomie.                               |
| JOYEUX.....       | Parasitologie.                          |

| MM.                |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| LABBÉ (Henri)..... | Chimie biologique.                      |
| LARDENNOIS.....    | Pathologie chirurgic <sup>le</sup> .    |
| LE LORIER.....     | Obstétrique.                            |
| LEMAITRE.....      | Oto-rhino-laryngologie                  |
| LEMIERRE.....      | Pathologie médicale.                    |
| LÉVY-SOLAL.....    | Obstétrique.                            |
| LHERMITTE.....     | Pathologie mentale.                     |
| LIAN.....          | Pathologie médicale.                    |
| MATHIEU.....       | Pathologie chirurgic <sup>le</sup> .    |
| METZGER.....       | Obstétrique.                            |
| MOCQUOT.....       | Pathologie chirurgic <sup>le</sup> .    |
| MONDOR.....        | Pathologie chirurgic <sup>le</sup> .    |
| MOURE.....         | Pathologie chirurgic <sup>le</sup> .    |
| MULON.....         | Histologie.                             |
| PHILIBERT.....     | Bactériologie.                          |
| RIPIERRE.....      | Pathologie médicale.                    |
| RICHET Fils.....   | Physiologie.                            |
| ROUVIÈRE.....      | Anatomie.                               |
| STROHL.....        | Physique médicale.                      |
| TANON.....         | Pathologie médicale.                    |
| TIFFENEAU.....     | Pharmacologie et ma-<br>tière médicale. |
| VAUDESCAL.....     | Obstétrique.                            |
| VERNE.....         | Histologie.                             |
| VILLARET.....      | Pathologie médicale.                    |
| WELTER.....        | Ophthalmologie.                         |

## III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

| MM.           |                      |
|---------------|----------------------|
| CAMUS.....    | Physiologie.         |
| GOUGEROT..... | Pathologie médicale. |
| GUÉNIOT.....  | Obstétrique.         |

| MM.            |                        |
|----------------|------------------------|
| RETTIERER..... | Histologie.            |
| ROUSSY.....    | Anatomie pathologique. |

#### IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

| MM.                  |                              | MM.           |                                  |
|----------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------|
| AUVRAY.....          | Clinique chirurgicale.       | OMBRÉDANNE... | Clinique chirurgicale infantile. |
| CHEVASSU.....        | Clinique chirurgicale.       | PROUST.....   | Clinique chirurgicale.           |
| LAIGNEL-LAVASTINE... | Clinique médicale.           | RATHERY.....  | Clinique médicale.               |
| LEREBoullet..        | Clinique médicale infantile. | SCHWARTZ..... | Clinique chirurgicale.           |
| LÉRI.....            | Clinique médicale.           | TERRIEN.....  | Clinique ophtalmologiq.          |
| LÉPER.....           | Clinique médicale.           |               |                                  |

#### V. — CHARGES DE COURS

|                          |   |                                                                                                                                        |
|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM. MAUCLAIRE, agrégé... | { | Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes. |
| FREY .....               |   | Stomatologie.                                                                                                                          |
| N... ..                  |   | Education physique.                                                                                                                    |
| LEDOUX-LEBARD ....       |   | Radiologie clinique.                                                                                                                   |

---

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 MA FEMME

A MON PERE ET A MA MERE

En témoignage de ma profonde affection.

---

A MON AMI

LE DOCTEUR FRUCHAUD-BRIN  
Interne des Hôpitaux,

Qui a bien voulu nous inspirer le sujet de  
cette thèse et nous aider de ses conseils.

---

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BRIN,  
Chirurgien des Hôpitaux d'Angers.

---

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS,  
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine;  
Officier de la Légion d'Honneur,

Qui a bien voulu me faire l'honneur d'ac-  
cepter la présidence de cette thèse.



## INTRODUCTION

---

La symptomatologie, les caractères morphologiques et histologiques des tumeurs villeuses du rectum ont été décrits avec détails par MM. Quénu et Landel en 1899. En 1909, à l'occasion d'un nouveau cas de tumeur villeuse opérée par lui, M. Vautrin apporta sa contribution personnelle à cette étude en précisant à nouveau certains points.

Il nous semble que tout a été à peu près dit sur l'aspect de ces tumeurs, sur leur histologie, sur leurs symptômes et leurs différentes modalités cliniques.

Dans un court tableau d'ensemble nous allons essayer de schématiser et de mettre en valeur tous ces points, après quoi nous aborderons la question du traitement qui a fait l'occasion de différentes controverses à plusieurs reprises.

Notre ami, M. Fruchaud-Brin, interne de M. le docteur Baudet, chirurgien de l'hôpital Bichat, a bien voulu nous communiquer l'observation d'une femme entrée dans son service pour une tumeur villeuse du rectum très développée et à base d'implantation très élevée qu'il opéra il y a environ un an.

D'autre part, nous devons à l'obligeance de M. le docteur Brin, chirurgien à Angers, l'observation d'une autre tumeur villeuse également caractéristique dont il fit l'ablation, il y a bientôt deux ans.

Enfin, M. Séjournet, chef de Clinique de M. le professeur Lejars, a eu l'amabilité de nous confier l'observation d'une tumeur villeuse étendue, ayant dégénéré en tumeur maligne, inopérable, et qui fut traitée par le radium.

Ces trois observations de tumeurs villeuses vont nous fournir l'occasion de passer en revue les différents modes de traitement employés dans ces néoplasies et d'en faire la critique. Pour terminer, nous tenterons dans un tableau d'ensemble de déterminer les grandes lignes du traitement pour chaque cas particulier, réservant pour chacun de ces cas le procédé approprié à sa gravité.

---

## Définition et Symptômes

---

Les tumeurs vilieuses du rectum sont des productions molles, ayant l'aspect de végétations, tantôt pédiculées, tantôt sessiles, et présentant le caractère essentiel de se développer dans l'ampoule rectale à la surface de la muqueuse, et non dans ses couches sous-jacentes.

Les tumeurs vilieuses manifestent leur présence par différents symptômes qui ne leur sont pas véritablement particuliers, mais qui cependant pourront mettre sur la voie du diagnostic. Ce sont : 1° la constipation; 2° les sécrétions anormales de mucosités et de glaires; 3° les rectorragies; 4° les douleurs. Aucun de ces symptômes n'a de valeur prépondérante; ils varient et s'associent différemment selon les malades. A ces différents symptômes il faut ajouter les fausses envies, le ténesme, dans certains cas l'altération de l'état général. Enfin le diagnostic sera grandement facilité si des fragments de tumeur sont expulsés ou si la tumeur pédiculée devient procidente.

Reprenons en particulier chacun de ces symptômes :

1° *La constipation.* — La constipation est souvent le

premier symptôme fonctionnel observé. La tumeur faisant saillie dans la lumière intestinale diminue d'autant le calibre du rectum. Derrière cet obstacle, les matières s'accumulent; celles-ci passant comme à la filière sont déformées, rubannées et ne sortent qu'au prix de laborieux efforts; le malade se voit contraint d'user de lavements ou de purgatifs répétés qui ne feront qu'irriter davantage sa muqueuse. Cependant, ce tableau est loin de s'appliquer à tous les cas; cette difficulté de la défécation ne se trouve, à vrai dire, réalisée que dans les cas de tumeur volumineuse (grosesse du poing). Dans ces cas, en effet, la néoplasie se trouve être un obstacle mécanique réel au libre cours des matières. Au contraire, dans les tumeurs plus petites (et elles sont la majorité) cette gêne est moins considérable.

2° *Les sécrétions anormales de mucosités et de glaires.* — C'est un symptôme caractéristique à peu près constant. Au début, l'attention du malade est attirée par quelques filaments visqueux, quelques glaires mélangés aux matières. Tout d'abord, il n'y prête pas grande attention; ces symptômes se répétant, il les interprète comme des signes d'entérite. Mais à mesure que la tumeur se développe, ces sécrétions séreuses deviennent plus épaisses, plus gluantes et aussi plus abondantes. Elles créent de fausses envies obligeant le malade à se présenter à la garde-robe plus souvent, parfois plusieurs fois par jour et par nuit, pour ne rendre à chaque fois qu'une quantité

variable de mucosités sans matières. Comme on l'a dit si justement, le malade rend « de véritables crachats intestinaux ». Dans certains cas la quantité de ces mucosités devient tellement abondante que le sphincter anal est insuffisant pour les retenir dans l'ampoule : il y a incontinence, et le liquide s'échappe par gorgées sans que le malade ne s'en rende compte.

Il ne faut pas confondre la sérosité produite par les tumeurs villeuses avec celle des cancers, écoulement ichoreux, sanieux, parfois extrêmement fétide. D'ailleurs, dans les cas de cancers, il n'est pas rare de trouver dans ces sécrétions putrides, des fragments néoplasiques détachés par sphacèle. De plus, les cancers provoquent le plus souvent des phénomènes de rectite, des ulcérations de la muqueuse environnante, phénomènes qui n'existent pas dans les tumeurs villeuses.



3° *Les rectorragies.* — Les hémorragies constituent un symptôme fréquent, facilement explicable par la fragilité des franges villeuses, mais dont l'intensité, comme celle des sécrétions, peut varier dans d'assez grandes limites. Parfois elles sont totalement absentes : la malade dit n'avoir jamais saigné. Dans d'autres cas, l'on constate simplement à la surface des garde-robes quelques légers filets de sang.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. L'hémorragie peut devenir plus sévère. De minime et rare, elle peut devenir abondante et répétée, se produisant surtout à chaque garde-robe quand le malade fait effort pour

expulser. A ce moment, en effet, il n'est pas rare qu'une frange villeuse soit attirée dans la lumière anale, comprimée, froissée par les contractions sphinctériennes qui la font saigner. Souvent même, au moment de la défécation, la tumeur toute entière fait saillie à l'anus; elle se trouve alors guillotinée par les contractions, et les villosités turgescentes, spongieuses, friables, se laissent facilement entamer. Quand la tumeur est complètement procidente, le malade cherche à la rentrer; parfois la manœuvre est aisée, d'autres fois elle ne se fait qu'au prix de grands efforts. Le malade est obligé de malaxer, de triturer sa tumeur pour lui faire franchir le sphincter : ces violences ne sont pas sans causer des ulcérations de l'épithélium muqueux qui, vu la grande vascularité de la tumeur, saigne abondamment. On voit donc que nombreuses sont les causes qui à tout instant peuvent occasionner des hémorragies : efforts de défécation, contractions sphinctériennes, manœuvres pour rentrer la tumeur prolabée. Si ces rectorragies considérées chacune isolément offrent peu de gravité, répétées plusieurs fois par jour, parfois pendant des mois, des années, elles conduisent le malade à un état d'anémie qui l'épuise et lui imprime un teint pâle, cireux, qui peut faire craindre une transformation maligne.

4° *Les douleurs.* — A l'inverse des hémorragies et des sécrétions de mucosités, les douleurs ne s'observent que rarement. Ceci se conçoit bien étant donné le caractère essentiellement superficiel de ces néoplasies,

leur manque d'aptitude à l'extension et à l'envahissement des parties profondes. Les petites tumeurs sont en général peu douloureuses. Le facteur douloureux n'intervient le plus souvent que tardivement, quand la tumeur est devenue considérable ou que, pédiculée, elle provoque des tiraillements sur sa base d'implantation. La douleur peut être encore plus accentuée, si la tumeur villeuse expulsée est procidente et si sa réduction nécessite de longs efforts. Les irradiations douloureuses en ceinture, dans la région sacrée, le bassin ou les lombes sont très rares. D'ailleurs, le plus souvent, il ne s'agit pas d'une douleur vive, aiguë, mais plutôt d'une sensation de corps étranger, de pesanteur, de plénitude rectale. De plus, la muqueuse intestinale irritée par les mucosités sans cesse sécrétées est plus sensible qu'à l'état normal. Cet état d'hyperesthésie joint aux signes précédents contribue à définir cet état particulier, parfois très douloureux, qu'on a appelé le ténésme.

*Etat général.* — Et maintenant, y a-t-il réaction de ces différents symptômes sur l'état général du malade ?

Certains malades semblent très bien supporter la présence de leur tumeur, bien que celle-ci puisse remonter, comme dans certains cas publiés, à plusieurs années. Ils sont bien portants, relativement alertes et leur néoplasie ne semble pas les inquiéter : ils n'ont jamais beaucoup souffert, ils n'ont jamais eu d'hémorragies à proprement parler, si ce n'est de

temps en temps quelques filets de sang dans leurs matières. Ils rendent habituellement quelques glaires : leur linge en est taché. De plus, ils vous disent qu'ils sont en général constipés, et cela depuis de nombreuses années. Cependant, leur état général reste satisfaisant et ils ont bonne mine quand ils viennent consulter.

Mais si certains malades conservent longtemps cet aspect floride, d'autres prennent vite un teint pâle, cireux, anémique. C'est que chez eux il y a eu déperdition sanguine considérable, grâce aux hémorragies abondantes et répétées. Les mucosités sécrétées sans cesse, les défécations laborieuses où la tumeur est expulsée, puis rentrée au prix de patients efforts, ont créé un ténésme très douloureux, et les malades en arrivent à redouter l'instant où ils devront se présenter à la garde-robe. Tous ces symptômes réunis contribuent à faire de ces malades des anémiés, dont l'aspect cachectique fait craindre une localisation cancéreuse.

Nous venons de passer en revue rapidement les différents symptômes des tumeurs villeuses. Le meilleur encore de tous ces signes est évidemment la pro-cidence, l'apparition hors de l'anus de la tumeur. Le diagnostic s'impose alors de lui-même en face de ces franges villeuses si finement découpées, multiples, que l'on a comparé très justement à des algues. Malheureusement, le diagnostic n'est pas toujours à ce point facilité; souvent la tumeur reste invisible, soit que sa base d'implantation soit élevée, soit que son pédicule

soit trop court pour permettre la procidence. Dans ces cas, le clinicien aura recours aux procédés d'investigation que l'on emploie habituellement dans la pathologie du rectum : le toucher rectal et la rectoscopie.

---

Voyons maintenant avant d'aborder la question du traitement, question principale de cette étude, les caractères macroscopiques et microscopiques des tumeurs villeuses, leur constitution intime et leurs divers aspects.

## **Caractères macroscopiques**

---

Les tumeurs villeuses sont, nous l'avons dit, des néoplasies molles ayant l'aspect de végétations. En effet, elles sont constituées par un nombre considérable de franges et de papilles, paraissant implantées les unes sur les autres, séparées par des sillons profonds, croissant en tous sens, franges minces et délicates dont les multiples sinuosités et l'exubérance les ont fait comparer justement à des algues. Les franges sont libres à leur sommet dans la lumière intestinale; à leur base, elles se soudent, formant des lobules multiples, contigus, qui dépendent du pédicule, ou s'attachent directement à la paroi intestinale.

On répartit les tumeurs villeuses en deux catégories, suivant qu'elles possèdent ou non un pédicule. Les

tumeurs sont donc pédiculées ou sessiles. D'après Curling, les tumeurs sessiles seraient plus fréquentes; à vrai dire ces deux modes d'implantation se voient également.

Le pédicule, quand il existe, peut présenter une longueur très variable. Tantôt il est court, trapu; au toucher, le doigt ne le contourne que difficilement. Tantôt il est très allongé et peut atteindre cinq à sept centimètres.

Au contraire, les tumeurs sessiles ont une base d'implantation plus large, souvent de la dimension d'une pièce de deux à cinq francs. Dans quelques cas même, elles envahissent toute une face du rectum ou même celui-ci dans toute sa circonférence.

Le point d'attache des tumeurs villeuses semble indifférent. Elles naissent indistinctement sur les faces antérieure, postérieure ou latérales de l'ampoule. Elles sont en général assez bas situées, à 3, 4, 5 ou 6 centimètres de l'anus; rarement elles affectent une position plus élevée dans les parties hautes du rectum. Cependant à cette règle il y a des exceptions, témoin le cas publié par Tuttle, dans lequel nous voyons la tumeur s'insérer jusque sur la partie terminale de l'anse sigmoïde, ce qui ne l'empêche pas d'ailleurs d'apparaître à l'anus; témoin également le cas de M. Fruchaud-Brin, que nous allons décrire dans un instant, où la base de la tumeur, inaccessible au doigt, s'implantait sur la partie péritonéale du rectum.

Bien que rien ne s'oppose à l'existence de plusieurs tumeurs villeuses accolées ou voisines chez le même

malade, ces tumeurs se présentent en général à l'état isolé.

Leur volume est très variable, allant de la grosseur d'une cerise ou d'une noix à celle d'une mandarine ou d'une orange. Dans le cas décrit par M. Vautrin la néoplasie atteignait même (cas exceptionnel) les dimensions d'une tête de fœtus à terme.

Lorsqu'on introduit le doigt dans la cavité rectale et que l'on touche les franges villeuses, celles-ci s'écrasent au contact, offrant une consistance molle, spongieuse, sensation qu'on a comparée à celle que l'on éprouve en passant le doigt sur une éponge humide ou sur du velours. Cette consistance est due à la grande prédominance du tissu épithélial sur l'élément conjonctif.

Enfin, caractère qui a une importance considérable pour le traitement chirurgical, la tumeur villeuse n'intéresse que la partie de la muqueuse sur laquelle elle s'implante. La muqueuse environnante est saine. De même, les plans sous-jacents, tuniques musculouse et séreuse ne sont pas atteints. En un mot, il n'y a pas prolifération de la tumeur en surface, ni en profondeur. Si l'on mobilise la tumeur, grâce à la sous-muqueuse elle glisse sur les plans profonds. Contrairement à ce qui se passe dans le cancer, il n'y a pas d'induration. On comprend l'avantage que le chirurgien tirera de cette disposition, quand il pourra dépouiller la tumeur, sans être obligé de sculpter au bistouri ou aux ciseaux les parois intestinales.

---

## Caractères microscopiques

---

Au point de vue histologique, qu'elles soient pédiculées ou sessiles, les tumeurs villeuses peuvent être divisées en deux zones :

1) Une zone centrale conjonctive et vasculaire servant de tissu de soutien aux différents éléments néoplasiques.

2) Une zone périphérique : l'épithélium, tapissant la première et présentant différentes transformations très remarquables.

La zone profonde, axe conjonctivo-vasculaire de la tumeur, est composée de fibres conjonctives auxquelles sont entremêlées quelques fibres musculaires lisses, ainsi que des vaisseaux nombreux. A l'encontre de ce qui se passe dans les épithéliomes cylindriques, elle ne possède que peu de fibres conjonctives néoformées et peu de cellules migratrices.

Cette zone conjonctive n'a pas la même épaisseur en tous les points considérés. Dans le pédicule ou dans la large base d'implantation des tumeurs sessiles, elle forme une couche assez dense, communiquant à cette région une consistance légèrement ferme. Au contraire, au niveau des lobules et des papilles, elle perd

de plus en plus de son importance pour n'être représentée à l'extrémité des franges que par quelques fibrilles.

L'aspect histologique au niveau des papilles est donc le suivant : au centre, quelques fibrilles conjonctives clairsemées, quelques fibres musculaires lisses, autour desquelles se ramifient des vaisseaux capillaires nombreux. Ces vaisseaux forment un réseau superficiel très dense, situé juste au-dessous de la membrane basale des épithéliums, ce qui explique la fréquence des hémorragies.

La particularité la plus curieuse de cette zone conjonctive est la présence de tubes épithéliaux d'aspect glandulaire, au niveau de la base des papilles. Souvent simples, ces tubes épithéliaux sont parfois divisés, dilatés en forme de cavités kystiques, tapissées d'épithélium, offrant ainsi une grande similitude avec les proliférations glandulaires des adénomes du rectum. Ces tubes épithéliaux ne s'observent pas cependant d'une façon constante. Certaines tumeurs villeuses en sont dépourvues (cas de M. Vautrin).

Est-il donc possible de considérer la zone des lobules comme une zone adénomateuse ? Non, car dans la majorité des cas, il n'y a pas participation des glandes de la muqueuse à l'accroissement du néoplasme. Le processus est même inverse : tandis que l'adénome est constitué par la prolifération des glandes de Lieberkühn s'enfonçant en profondeur et se ramifiant dans le tissu conjonctif néo-formé, les tumeurs villeuses se constituent au contraire par

« L'hypertrophie successive des éperons séparant les glandes et de leur épithélium ». Ces éperons s'allongent, ménageant entre eux de fins interstices d'autant plus nombreux et ramifiés qu'eux-mêmes s'accroissent davantage en hauteur au-dessus du niveau des épithéliums voisins. Ces éperons conjonctivo-épithéliaux, après s'être allongés, se divisent et se ramifient à leur sommet, formant les villosités. Les tubes épithéliaux que nous avons signalés plus haut ne sont donc pas des formations à proprement parler glandulaires, mais le plus souvent les simples interstices, les fentes séparant les formations papillaires.

Cependant, nous devons constater que dans certains cas, constituant des exceptions, le tissu glandulaire prolifère également, créant ainsi de véritables adénomes au sein des tumeurs villeuses.

Il en résulte que l'on ne saurait fixer sans hésitations de limites nettes à ces néoplasies, quant à leur parenté avec les adénomes. Ce que l'on peut affirmer c'est qu'elles sont avant tout des productions épithéliales.

Les éléments épithéliaux, qui forment tout le revêtement de la tumeur, présentent des différences profondes avec l'épithélium normal de l'intestin. L'épithélium normal est formé d'un grand nombre de cellules caliciformes ou à mucus et d'un nombre restreint de cellules à plateau strié. Dans l'épithélium de la tumeur villeuse, ce type cellulaire a disparu. Les cellules caliciformes se sont peu à peu transformées, laissant finalement la place à des cellules cylindriques

d'aspect épithéliomateux. Si l'on étudie une coupe pratiquée au niveau des éléments jeunes de la tumeur, on remarque des cellules à tous les stades de cette évolution. Si l'on examine au contraire des épithéliums de formation ancienne, toutes les cellules sont cylindriques. Ces cellules sont étroites, hautes et serrées. Dans certaines coupes, on les voit chevaucher par endroits les unes sur les autres et prendre un aspect plus ou moins imbriqué.

Le noyau lui aussi se transforme. Tout d'abord de petite taille et situé à la base de la cellule, il se développe, prenant de plus en plus d'importance aux dépens du protoplasma. Il se segmente fréquemment, donnant naissance à deux ou trois noyaux secondaires, qui engendreront de nouvelles cellules.

Ces différents caractères semblent rapprocher les tumeurs villeuses des épithéliomas malins, végétants, dont l'aspect en choux-fleurs rappelle également la disposition lobulée des tumeurs villeuses. Il n'est cependant pas possible de les confondre, les tumeurs villeuses s'en différenciant par plusieurs caractères très nets.

1° Par leur manque d'aptitude, nous l'avons dit, à proliférer en profondeur. On ne constate pas chez elles d'induration comme dans les cancers. En effet la couche épithéliale n'enfonce pas de ramifications dans les tuniques sous-jacentes. C'est une tumeur superficielle.

2° Tandis que dans les néoplasies cancéreuses les cellules affectent les structures et les dispositions les

plus anarchiques, dans les tumeurs villeuses même au stade le plus avancé de leur évolution, s'il y a bien une certaine irrégularité, une atypie plus ou moins marquée entre les cellules, leur disposition générale reste bien orientée. La couche basale est intacte. Aucune cellule épithéliale libre ne se rencontre dans le tissu conjonctif sous-jacent directement en contact avec les vaisseaux sanguins ou lymphatiques. Aussi, point capital, aucune de ces cellules atypiques ne pourra, entraînée par le torrent circulatoire, aller se fixer dans des organes voisins ou éloignés, semer le germe d'une nouvelle tumeur. Il ne pourra donc pas se produire, comme dans les cancers, de métastases ni d'envahissement ganglionnaire. Ainsi les tumeurs villeuses sont nettement différenciées des épithéliomas malins, bien qu'elles soient essentiellement des proliférations de l'épithélium, et que celui-ci soit constitué par des cellules cylindriques.

---

## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATION DE M. FRUCHAUD-BRIN

Il y a environ 10 mois, Mme X..., âgée de 28 ans, se présente à l'Hôpital Bichat, avec une masse volumineuse sortant par l'anus et qui saigne abondamment.

*Histoire de la maladie.* — La malade interrogée à plusieurs reprises avant et après son observation est très affirmative : Jamais aucun symptôme n'a attiré l'attention du côté de son rectum : ni douleurs, ni faux-besoins, ni hémorragies, ni écoulement, si ce n'est une très légère constipation. La procidence est le premier phénomène ayant révélé la présence de cette tumeur villeuse absolument inconnue jusque-là.

*EXAMEN IMMÉDIAT.* — Nous remarquons aussitôt une masse de la grosseur d'une orange sortie hors de l'anus. Cette masse saigne abondamment. De plus, le sphincter semble contracturé sur sa base et la malade, accusant de vives douleurs, est très agitée. Il s'agit d'une tumeur rougeâtre, framboisée, mollasse qui se continue en haut par un pédicule allongé. Ce pédicule paraît nettement formé par la muqueuse intestinale saine, attirée à l'extérieur par la procidence de la tumeur. Le toucher rectal est pratiqué. On sent un cône souple de muqueuse intestinale qui remonte dans le rectum. Aussi haut que le doigt peut rentrer, on n'arrive pas à atteindre le point de la paroi du rectum ainsi entraîné par la tumeur.

Le diagnostic suivant est posé : tumeur villeuse haute

du rectum, procidente, ayant entraîné derrière elle la muqueuse rectale.

OPÉRATION. — Anesthésie générale. Dilatation de l'anus. On décide d'opérer en suivant la technique préconisée par les classiques. La muqueuse est incisée délicatement au bistouri, à la périphérie de la tumeur villeuse. Avec la pointe des ciseaux mousses, on essaie de trouver un plan de clivage sous la base de la tumeur, entre la muqueuse et les couches sous-jacentes du rectum. Mais la base d'implantation ne semble pas occuper simplement la muqueuse. Aucun plan de clivage n'existe et il semble que la base de la tumeur infiltre toutes les parois du rectum.

En effet, en continuant les manœuvres, on s'aperçoit que les tissus cèdent et le péritoine apparaît, formant un profond cul-de-sac à l'intérieur de la paroi rectale entraînée au dehors.

On procède alors à l'exérèse large de tout le segment rectal sur lequel s'implante la tumeur. Les bords de l'orifice ainsi créé sont saisis avec des pinces et maintenus à l'extérieur de l'anus.

On remet la malade en position couchée.

*Deuxième temps opératoire :* Une laparotomie médiane sous-ombilicale est pratiquée, suivie d'une protection minutieuse de la grande cavité péritonéale. On est gêné par un utérus gravide de 2 mois. On le fait maintenir contre le pubis, au moyen d'un champ disposé en cravate sur sa face postérieure. Les pinces qui maintiennent le rectum extériorisé sont enlevées par un aide. Puis l'opérateur, en tirant sur le colon sigmoïde, ramène le rectum dans le ventre. Alors apparaît l'orifice pratiqué précédemment, de la largeur d'une pièce de 5 francs, situé à 3 ou 4 centimètres au-dessus du fond du cul-de-sac de Douglas. On obture aussitôt cet orifice, en réunissant les lèvres de la brèche à l'aide de 2 plans de sutures :

Premier plan total au point de Schmidel, pour inverser la muqueuse à l'intérieur; cette suture, en raison de la profondeur de la région, est faite avec une fine aiguille courbe de Réverdin.

Deuxième plan séro-séreux à l'aiguille de couturière.

La perforation rectale semble parfaitement enfouie. Nettoyage du Douglas; trois mèches y sont laissées pour le séparer de la grande cavité abdominale. Un gros drain est introduit dans le rectum par l'anus. Paroi en un plan au fil de bronze.

EVOLUTION. — Le lendemain, la malade fait une fausse-couche. Pendant 3 jours, du sang s'écoule par l'anus. La température ne dépassant pas  $38^{\circ}5$ , les mèches sont enlevées au 8<sup>e</sup> jour. Le neuvième jour, un lavement intempestif administré par une infirmière, malgré la défense formelle de ne pas en donner, fait passer du liquide par la plaie abdominale. La malade est constipée pendant plusieurs jours et ne reçoit qu'une alimentation liquide. Quelques matières liquides arrivent à s'infiltrer à travers les sutures : cette infiltration cesse en 15 jours. Un mois après l'opération, la plaie abdominale est fermée. L'examen de la malade (toucher rectal et rectoscopie) ne décèle aucune tumeur. La malade sort de l'hôpital complètement guérie.

Nous avons eu l'occasion de revoir cette femme 9 mois après l'intervention. Elle ne présentait aucune trace de récidence.

EXAMEN DE LA PIÈCE. — Tumeur vilieuse de la dimension d'une orange, rosée, mollassée. La tumeur plongée dans l'eau montre de longues franges parallèles, flottantes. La base d'implantation présente un aspect très spécial. Elle est blanchâtre, beaucoup plus dure que le reste de la tumeur; à ce niveau, toutes les tuniques du rectum sont confondues; seul, le revêtement séreux a conservé son aspect normal.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — La tumeur est composée de masses arborescentes sessiles ou pédiculisées, reposant sur une sous-muqueuse nullement altérée, sans aucune tendance infiltrante vers la profondeur. Dans l'ensemble, les végétations tumorales semblent constituées par des revêtements épithéliaux, des culs-de-sac pseudo-glandulaires parfaitement individualisés, reposant sur les axes conjonctifs régulièrement séparés des assises épithéliales. En certaines plages, la prolifération cellulaire est relativement peu abondante, les axes conjonctifs assez denses sont revêtus d'une couche de cellules épithéliales, à protoplasma éosinophile souvent creusé de vacuoles translucides tout à fait analogues aux cellules mucipares du gros intestin. En ce point, il s'agit, à n'en pas douter, d'une tumeur essentiellement bénigne du type hyperplasique. En d'autres plages, la prolifération est plus intense, les cellules épithéliales plus serrées, reposant sur des axes conjonctifs plus grêles, les culs-de-sac glandulaires plus dilatés et presque contigus. A ce niveau, les cellules ont un caractère un peu différent et ne paraissent plus du type cellule à mucus. Leur protoplasma est homogène et à tendance basophile. Il semble donc qu'à ce niveau l'hyperplasie soit plus intense encore, et que les cellules soient physiologiquement différenciées. D'autre part, on y trouve en certains endroits des cellules qui paraissent un peu hypertrophiques par rapport aux autres et en formations multistratifiées, caractère qui pourrait faire songer à une transformation maligne. Cependant, à y regarder de près, il n'existe à proprement parler aucun caractère architectural de malignité. Les aspects multistratifiés, en certains points surtout, semblent indiscutablement liés à l'incidence oblique de la coupe. Au-dessous, on retrouve nettement la limite jamais effondrée du Chorion, où l'on ne rencontre nulle part de cellules épithéliales aberrantes. Du point de vue morphologique

même, on ne trouve pas davantage de caractère absolu de malignité. Les cellules qui apparaissent un peu plus volumineuses, avec des noyaux plus gros, ne présentent par ailleurs aucun caractère monstrueux. Leur forme est régulière et parfaitement conservée. Aucune mitose. Comme, d'autre part, il existe aussi au niveau du Chorion une hyperplasie indiscutable et une diapédèse leucocytaire, il y a à côté de l'élément tumoral épithélial un élément inflammatoire auquel participe aussi l'épithélium cylindrique et qui paraît bien expliquer les quelques anomalies que présentent ces éléments. En somme, il s'agit d'une tumeur hyperplasique adénomateuse de l'épithélium cylindrique glandulaire rectal, avec légère réaction inflammatoire surajoutée du type tumeur vilieuse, sans signes histologiques de malignité dans le fragment examiné.

De cette observation, se dégagent deux points particulièrement intéressants, qui méritent d'être mis en relief :

1° *La latence de la tumeur.* — Pendant de nombreuses années, celle-ci s'est développée, finissant par acquérir un volume considérable, sans avoir jamais provoqué chez la malade le moindre trouble : ni douleurs, ni faux-besoins, ni hémorragies, ni écoulements. La malade n'a présenté qu'une légère constipation. Aussi la tumeur a-t-elle été complètement méconnue, jusqu'au jour où elle est devenue procidente, au moment d'une garde-robe. Ce caractère de latence absolue est rare. Le plus souvent, un ou plusieurs symptômes attirent l'attention. Ce sont tantôt des rectorragies répétées, tantôt des écoulements séreux, souvent les deux à la fois. Il est rare de voir une tumeur vilieuse atteindre une dimension aussi considérable (grosesse d'une orange) sans avoir manifesté sa présence par l'un des symptômes précités.

2° Le second point intéressant est la *technique opératoire* suivie, technique non classique nécessitée par l'ab-

sence de plan de clivage au niveau de la base de la tumeur. Les divers opérateurs ont toujours insisté sur ce point qu'il était facile de séparer la muqueuse des tuniques sous-jacentes, grâce à la grande laxité de la zone muqueuse. Chez la malade de Fruchaud-Brin, contrairement à la règle, il n'existe aucun plan de clivage. On insiste un peu. Alors la paroi rectale cède et le péritoine apparaît.

Dans aucune observation publiée jusqu'ici nous n'avons noté cette absence de plan de clivage dans la sous-muqueuse.

#### OBSERVATION DE M. BRIN

En 1922, se présente à notre clinique un homme âgé de 70 ans, possédant depuis plusieurs années une tumeur volumineuse du rectum, devenant procidente au moment des garde-robes. Cette tumeur est la cause de rectorragies répétées et d'écoulements glaireux abondants, qui anéantissent profondément le malade et lui impriment un teint cireux, cachectique.

HISTOIRE DE LA MALADIE. — Le début des accidents remonte à plusieurs années. Dès l'été 1920, le malade constate à plusieurs reprises la présence de filets de sang dans ses matières. Quelques mucosités glaireuses viennent s'y ajouter parfois. En même temps, le malade éprouve une sensation de gêne, de pesanteur au niveau de l'ampoule rectale; il a de fausses-envies, qui l'incitent à se présenter fréquemment à la garde-robe, souvent sans résultat.

Ces divers symptômes, peu marqués au début, s'accroissent progressivement dans le cours de l'année suivante : les matières deviennent alors nettement sanguinolentes; les glaires sont abondantes; le malade se présente à la garde-robe toutes les deux ou trois heures.

Justement effrayé de ces pertes répétées qui influent sur son état général, le malade se fait alors examiner par son médecin. Celui-ci, pratiquant le toucher rectal, constate la présence d'une tumeur volumineuse, très dépressible, située à environ 5 centimètres de l'orifice anal et semblant s'implanter sur toute la périphérie du rectum.

L'examen rectoscopique est alors pratiqué et permet d'établir le diagnostic suivant : tumeur vilieuse considérable à franges souples, implantée sur tout le pourtour du rectum, sous forme d'un anneau circulaire au centre duquel se trouve la lumière rectale. La base d'implantation de la tumeur présente une hauteur approximative de 3 centimètres. Il n'y a pas d'induration.

L'intervention chirurgicale est de suite fortement conseillée. Cependant, le malade hésite, préfère attendre. 6 mois s'écoulent. Pendant ce temps, la tumeur devient procidente presque à chaque garde-robe. Elle présente à peu près le volume d'une grosse orange et le malade a beaucoup de peine à la rentrer. Ces manœuvres pénibles sont régulièrement suivies d'hémorragies assez abondantes qui anémient le malade de plus en plus. Celui-ci prend un teint cireux faisant craindre une dégénérescence maligne. On renouvelle alors au malade le conseil pressant de se faire opérer. Celui-ci finalement y consent.

OPÉRATION. — Rachianesthésie; dilatation large de l'anus. La tumeur circulaire apparaît, avec les caractères que nous lui avons reconnus plus haut. Saisissant alors la tumeur avec des pinces, j'exerce sur elle une traction suffisante pour l'extérioriser et provoquer au-dessus d'elle l'invagination des parois rectales. Sous l'influence de cette traction, la tumeur franchit l'anus, entraînant à sa suite un large pédicule circulaire de muqueuse saine.

Je sectionne alors progressivement ce pédicule d'invagination, nettement au-dessus de la tumeur. La section intéresse toutes les parois rectales. Au fur et à mesure

de la section, je place sur la paroi intestinale des points en U, qui ferment la brèche de telle sorte que, lorsque l'excision s'achève, la brèche se trouve en même temps réparée. Ces fils sont placés à une certaine distance de la tranche de section.

Cette première ligne de sutures une fois faite, nous en établissons une seconde, plus bas, affrontant simplement les parois rectales sectionnées. Ces fils conservés très longs sortent à l'anus et sont fixés par des leucoplastes à la peau environnante, afin de maintenir un certain degré d'invagination des parois rectales, favorables à la cicatrisation rapide de la brèche.

SUITES OPÉRATOIRES. — Aucune complication dans les jours qui suivent. Les fils tombent d'eux-mêmes au 8<sup>e</sup> jour. Le malade retourne chez lui au bout de trois semaines. Depuis son départ, ses fonctions intestinales sont redevenues satisfaisantes. Il ne saigne plus, ne présente aucun glaire dans ses matières. Revu 6 mois après, il n'a pas la moindre trace de récidence.

Malheureusement, au bout d'un an, nous apprenons que le malade, cardio-rénal depuis plusieurs années, a succombé, présentant des phénomènes d'asystolie.

#### OBSERVATION DE M. SEJOURNET

Au début d'avril 1923, M. X..., âgé de 38 ans, exerçant la profession de marchand forain, vient nous consulter pour des pertes de sang et de pus par l'anus.

HISTOIRE DE LA MALADIE. — Le malade est soigné depuis quelques années pour des hémorroïdes.

Le début des accidents dont il se plaint remonte à environ un an, c'est-à-dire au début de 1922. A cette époque, le malade a présenté pour la première fois de la constipation. Puis de temps en temps sont apparues des

pertes de sang provoquées par la défécation et recouvrant les matières.

En septembre 1922, ces pertes sont devenues plus fréquentes et plus abondantes. Précédées d'un ténésme violent, elles se répètent plusieurs fois par jour, constituées d'une sérosité rosée ou franchement purulente. L'état général est peu altéré.

Cependant ces accidents s'exagèrent peu à peu. Des douleurs vives apparaissent dans la région sacrée, rendant pénible la station assise. Au bout de quelque temps, ces douleurs et ces pertes deviennent presque continues. Le malade perd complètement tout appétit et maigrit de jour en jour.

EXAMEN IMMÉDIAT. — Nous pratiquons tout d'abord un toucher rectal. Mais celui-ci étant très douloureux et mal supporté par le malade, nous avons recours à un examen rectoscopique, sous chloroforme. Nous apercevons alors une masse volumineuse empâtant toute la face postérieure du rectum, sur une hauteur de 7 à 8 centimètres. Si l'on cherche à mobiliser la tumeur, on remarque que sa base d'implantation a perdu sa souplesse. Les tuniques sous-jacentes paraissent infiltrées, indurées. En arrière, la néoplasie paraît faire corps avec les tissus des régions sacrées.

SYMPTÔMES FONCTIONNELS. — Le malade présente différents symptômes très marqués : tout d'abord, au moment des garde-robes, se produisent des douleurs extrêmement pénibles, douleurs présentant leur maximum d'acuité au niveau de l'ampoule rectale, mais s'irradiant également à distance. Ces douleurs se propagent à la région sacrée, à la région prostatique, au col vésical (y provoquant un ténésme assez pénible au moment de l'émission des urines). Elles se propagent même à la verge. Enfin le malade accuse parfois des tiraillements douloureux le long du trajet du nerf sciatique droit.

Si l'on examine les matières fécales expulsées, on constate qu'elles ont une forme rubannée. Elles sont très dures et parfois segmentées, affectant la forme de petites olives.

La défécation étant très laborieuse, il se produit chaque fois des rectorragies plus ou moins abondantes mélangées de mucosités purulentes et glaireuses qui irritent la muqueuse anale et souillent continuellement les vêtements du malade.

Dans l'ensemble, l'état général reste assez bon. Cependant le malade a maigri de façon très sensible, et depuis quelque temps il commence à s'affecter.

Devant une tumeur aussi étendue, intéressant toutes les tuniques rectales et les régions circonvoisines, tumeur semblant subir une dégénérescence maligne, nous pensons tout d'abord à pratiquer une intervention chirurgicale très large, telle que l'amputation périnéale du rectum. Chirurgicalement, la tumeur est peut-être en effet extirpable, mais les adhérences postérieures, les propagations antérieures, la hauteur et l'étendue de la néoplasie en font certainement une opération d'une gravité exceptionnelle.

Nous abandonnons donc l'idée d'enlever chirurgicalement la tumeur et nous décidons :

- 1° D'établir en 2 temps un anus iliaque définitif.
- 2° De traiter ensuite la néoplasie par des applications de radium.

Le malade entre alors à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le professeur Lejars.

Le 13 avril 1923, nous établissons donc un anus iliaque gauche, sous anesthésie générale. Après section de la paroi abdominale, l'anse intestinale est attirée au dehors et complètement isolée. On sectionne le méso-colon et l'on passe sous l'anse les muscles petit oblique, transverse, et grand oblique ainsi qu'un lambeau cutané.

Le 18 avril, nous sectionnons l'anse au thermo-cautère. L'anus artificiel est ainsi constitué.

Suites opératoires : dans les semaines qui suivent l'intervention, l'état général s'améliore rapidement. Le malade se sent très soulagé et il récupère progressivement ses forces. Toutes les douleurs ont disparu. Les pertes rectales et les hémorragies ont diminué d'intensité.

Localement l'anus artificiel fonctionne très bien, les selles se régularisent rapidement et, au bout de 2 mois, le malade ne va plus à la selle que 2 fois par jour.

Il n'y a plus d'expulsion de matières par le rectum. Le malade est alors soumis à un régime alimentaire pauvre en féculents afin d'exclure dans la mesure du possible la production des gaz. Il ne semble pas que l'intervention chirurgicale ait eu une influence sur la tumeur qui continue à évoluer et qui devient définitivement inopérable.

Je demande alors à mon ami le Dr Cain, assistant de M. le Dr Bensaude, de bien vouloir s'occuper des applications de radium.

Le 18 mai 1923, un nouvel examen rectoscopique est pratiqué : « A 5 centimètres de l'anus, la lumière rectale est occupée par une masse bourgeonnante empêchant la progression du rectoscope, et noyée dans une gelée épaisse de mucus. Cette masse ne paraît pas très indurée, mais elle saigne abondamment. Elle a une hauteur de 8 centimètres. »

Un fragment est prélevé pour l'examen histologique.

Résultats de la biopsie : les points examinés ont la structure type de la tumeur vilieuse non dégénérée. Les franges sont très riches en cellules mucipares. Sur le fragment intéressé, on ne relève aucun caractère de transformation maligne.

Le 26 mai, nouvelle biopsie prélevée en 4 points différents.

Deux de ces points présentent les caractères de la tumeur vilieuse non dégénérée. Dans les deux autres, à

côté de franges normales, on note la présence de zones où le revêtement épithélial des franges est disposé régulièrement, mais dépourvu de cellules mucipares. Enfin et surtout, il existe d'autres zones, incontestablement néoplasiques, constituées par des amas irréguliers à plusieurs assises de cellules volumineuses et à noyau très chromatique, qui infiltrent le stroma. Quelques-uns de ces amas dessinent de pseudo culs-de-sac glandulaires.

Le 5 juin, mêmes constatations après biopsie de trois fragments.

L'examen histologique montre que les pseudo-tubes infiltrent le stroma de la tumeur. Les cellules mucipares font défaut.

*Le 19 juin : première application de radium.* M. le Dr Gagey dispose dans le rectum du malade 4 tubes de 11 milligrammes chacun, préalablement introduits dans des sondes de caoutchouc. Ces tubes sont laissés en place pendant 4 jours. La dose radioactive ainsi administrée à la néoplasie est de 32 millicuries.

Cette première séance provoquant une amélioration très nette, particulièrement au niveau de la partie basse, villeuse, de la tumeur, nous sommes d'avis, avec Cain, de traiter énergiquement la partie anale.

Le 6 juillet (8 jours après l'application de radium, nous prélevons un fragment de tumeur sur la paroi droite du canal anal afin d'en faire l'examen histologique. A l'examen des coupes, nous constatons tout d'abord une réaction adénomateuse notable et la présence de villosités à sécrétion muqueuse très marquée.

De plus, nous retrouvons dans le stroma, au milieu d'une infiltration constituée de lymphocytes et de polynucléaires, des bourgeons néoplasiques formés par un groupement très atypique de cellules très actives dont beaucoup ont des noyaux monstrueux bourgeonnants.

*Le 9 juillet, nouvelle application de radium.* Sous éch-

anesthésie, le D<sup>r</sup> Gagey enfonce dans les tissus entourant l'anus 12 aiguilles renfermant chacune 2 cellules de 1 milligr. 38. Ces aiguilles sont laissées en place 6 jours. La dose radioactive ainsi administrée est de 36 millicuries (ce qui fait 3 millicuries par aiguille).

Nous revoyons le malade le 18 octobre. L'amélioration est manifeste. Le malade a augmenté de 4 kilos. Nous pratiquons un nouvel examen rectoscopique : le rectum présente l'aspect d'un canal tortueux anfractueux. Ses parois sont rigides et indurées. Il n'y a plus trace de végétations. Un peu au-dessus de la marge postérieure de l'anus, existe un petit orifice fistuleux par lequel la pression du doigt anal fait sourdre une sérosité purulente. La peau des fosses ischio-rectales est tendue, mais on ne perçoit aucune collection.

Le malade a été revu le 23 janvier 1924. Son état général reste excellent. Il a engraisé à nouveau de 4 kilos. Cependant, à l'examen local, l'aspect de quelques anfractuosités laisse encore quelques doutes sur la guérison définitive. Nous maintenons un pronostic réservé. Peut-être sera-t-il nécessaire de faire une nouvelle application de radium.

---

## Historique du traitement des tumeurs villeuses

---

Si l'on recherche dans la littérature médicale les différents procédés opératoires employés pour l'ablation des tumeurs villeuses, on remarque que ces procédés ont varié suivant que ces tumeurs étaient pédiculées ou sessiles.

### 1° TUMEURS PÉDICULÉES

Ces tumeurs ont été opérées la plupart du temps comme de simples polypes; l'opération est relativement très facile :

1) On attire la tumeur au dehors à l'aide d'une pince;

2) A l'aide d'une aiguille on passe un fil à travers le pédicule et on enserre celui-ci dans une double ligature;

3) Le pédicule est alors sectionné soit aux ciseaux, soit au thermo-cautère, soit à l'anse galvanique.

Voici différents cas de tumeurs villeuses opérées par ce procédé :

Tout d'abord un premier cas opéré par M. Quénu, en 1892.

Le malade est un homme de 69 ans, atteint d'une tumeur villeuse pédiculée ayant franchi plusieurs fois l'anus.

Voici les détails de l'opération : « Une valve de Sims étant appliquée sur la paroi postérieure de l'anus, nous découvrons, à 5 ou 6 centimètres de l'orifice anal, deux masses végétantes molles, implantées sur la paroi antérieure par un pédicule assez large.

« L'aiguille est passée à travers la muqueuse malade au niveau du point d'implantation et, après la ligature, le pédicule est sectionné au ras et cautérisé au galvano-cautère. »

Les suites immédiates sont simples. Le malade succombe malheureusement un an après « avec de la jaunisse, un gros foie, signes, au dire du médecin, indiquant une généralisation du mal ».

Voici un second cas opéré sensiblement de la même façon par M. Potherat :

Il s'agit d'une femme de 56 ans possédant une tumeur villeuse de la grosseur d'une mandarine, rattachée à la paroi rectale par un pédicule court, relativement étroit, tumeur devenant procidente au moment des garde-robes.

« Je dilatai l'anus, explique M. Potherat, j'amenai au dehors la tumeur. Le point d'insertion siégeait sur la paroi antérieure du rectum. Avec des ciseaux, je sectionnai d'un coup ce pédicule, après un nettoyage aussi soigneux que possible de la muqueuse rectale circonvoisine. Je fis sur la surface de section une suture en surjet; puis j'introduisis dans le rectum, en guise de pansement, un gros tube de caoutchouc entouré de gaze iodoformée ». La malade s'en alla guérie.

Voici un cas de M. Schwartz, opéré par les mêmes procédés :

Il s'agit d'une grosse tumeur villeuse pédiculée insérée sur la paroi latérale droite et postérieure du rectum, à 6 centimètres de l'anus, chez un homme de 68 ans.

« Je pratique immédiatement, nous dit M. Schwartz, l'ablation de la tumeur sous-rachianesthésie. J'enserme le pédicule formé par la muqueuse dans une anse de platine que je chauffe au rouge sombre. Je prends la muqueuse au-dessus et au-dessous avec des pinces de Kocher, de façon à pouvoir la retrouver si une hémorragie se produisait. Section lente. La tumeur tombe au bout de quelques instants. Ligature du pédicule avec 3 gros catguts par dessus les parties brûlées, pour obvier à tout écoulement de sang une fois qu'il sera remonté. Pansement à la gaze iodoformée. Guérison complète ».

Voici donc trois observations de tumeurs pédiculées opérées comme de simples polypes (ligature, excision). A la fin de ce chapitre, nous ferons la critique de ce genre d'ablation, en même temps que nous discuterons les autres procédés opératoires employés dans les tumeurs sessiles.

## 2° TUMEURS SESSILES

Les procédés opératoires employés à l'égard des tumeurs sessiles ont été nombreux. Ceci s'explique en raison du volume extrêmement variable de ces tumeurs dont la base d'implantation, souvent très petite, peut se généraliser dans certains cas à la totalité des parois rectales. Aussi les divers opérateurs

n'ont-ils pas toujours été d'accord concernant la malignité possible de ces tumeurs. Les uns considérant ces néoplasies comme totalement bénignes n'ont eu recours qu'à des opérations limitées. D'autres, craignant à juste titre une dégénérescence maligne, toujours possible dans un temps indéterminé, se sont adressés à des opérations plus larges. Voici ces différents procédés :

1° *L'abrasion simple des franges villoses à leur base.*

L'abrasion simple des franges a été pratiquée dans un cas par M. H. Blanc.

Le malade en question est un homme de 57 ans, présentant une tumeur à franges irrégulières, multiples, implantée sur la moitié antérieure de l'ampoule rectale. Voici l'opération telle qu'elle fut pratiquée : « Anesthésie. Dilatation anale avec le spéculum de Trélat. On aperçoit nettement la tumeur constituée par toute une série de franges molles, rose pâle, dont les plus longues atteignent 4 centimètres, et dont l'ensemble constitue une masse du volume d'une mandarine. Aux ciseaux courbes, excision au ras de la muqueuse des franges polypeuses; après chaque excision, on s'apprête à passer un fil de catgut pour tarir une hémorragie possible. Mais cette manœuvre est jugée inutile, car la base d'implantation de chaque frange est, pour ainsi dire, avasculaire et sur tout le pourtour de l'implantation de la masse polypeuse, aucun pédicule ne nécessite une ligature ou une suture. Lavage du rectum au sérum physiologique. Mèche vaselinée. Suites opératoires très simples. Le malade se lève au 8<sup>e</sup> jour ».

Le malade semble guéri. Tous les inconvénients rectaux (besoins fréquents d'aller à la selle et expulsions de gros paquets de glaires) ont disparu. Mais, au bout de 6 mois : récurrence. Quelques-unes des manifestations rectales désagréables réapparaissent. Un nouvel examen du conduit (toucher et rectoscopie) montre qu'il existe encore quelques franges polypeuses. On est obligé de parachèver la première opération. Sous anesthésie à la cocaïne, l'opérateur résèque, au ras de la muqueuse, les derniers vestiges polypeux.

Le procédé opératoire employé consiste donc dans la simple résection aux ciseaux courbes des franges villeuses, au même niveau que la muqueuse saine. S'il y a des hémorragies de petits vaisseaux, on les arrête par des sutures au catgut. Notons que cette méthode trop simple a été suivie six mois après de récurrence.

*2° Excision de la tumeur avec la muqueuse sur laquelle elle s'implante.*

Ce second procédé opératoire a été le plus souvent employé. On incise la muqueuse à la périphérie de la tumeur, puis on cherche avec la pointe des ciseaux mousses un plan de clivage dans la sous-muqueuse que l'on décolle. La tumeur se détache. On fait une hémostase soignée, liant au catgut les vaisseaux qui saignent. Enfin on suture soigneusement les deux lèvres muqueuses.

Voici quelques tumeurs villeuses auxquelles ce procédé a été appliqué :

*Premier cas* : Femme de 28 ans, opérée par M. Quénu en 1896. La tumeur, grosse comme une noix, est située sur la face postérieure du rectum, sur la ligne médiane, à 6 centimètres de l'anus.

*Opération* : « Dilatation de l'anus. Un doigt, introduit dans le vagin, fait prolaber la masse néoplasique. On aperçoit deux tumeurs, une grande et une autre très petite, non pédiculées. Implantation lamelliforme. On fait l'ablation large de la muqueuse. Au fur et à mesure de la section, on suture au catgut les deux lèvres de la plaie. Hémorragie insignifiante. On a enlevé avec la tumeur la muqueuse et le tissu sous-muqueux, de sorte qu'on voit le muscle à découvert. Les sutures finies, on rentre la muqueuse dans le rectum, en ayant soin de laisser les derniers fils hors de l'anus, de façon à pouvoir sortir au dehors la ligne de sutures en cas d'hémorragies. Suites opératoires : 6 jours après l'opération, hémorragie secondaire assez sérieuse qui cesse après le tamponnement complet du rectum et du vagin. 48 heures après, on retire les tampons rectaux : pas de nouvelle hémorragie. En quelques jours l'état général devient excellent. Trois semaines après l'intervention, la muqueuse rectale examinée est complètement réunie; il ne reste qu'un petit point bourgeonnant. La malade est revue au bout de 2 ans 1/2. La guérison s'est parfaitement maintenue ».

Voici un second cas également opéré par M. Quénu, en 1896 :

Il s'agit d'un homme d'une soixantaine d'années, présentant deux masses végétantes molles, sessiles.

*OPÉRATION.* — « Après dilatation de l'anus, les deux masses végétantes sont successivement attirées au dehors. La muqueuse seule est incisée tout autour de l'implantation. L'hémostase est assurée par la suture de la mu-

queuse qui vient effacer chaque plaie ». Les suites immédiates de cette opération furent bonnes : aucun trouble. Malheureusement, une maladie étrangère à l'opération emporta le malade le 9<sup>e</sup> jour.

Voici d'autre part un nouveau cas opéré en 1906 par M. Le Bec :

Il s'agit d'une malade possédant une tumeur villeuse de la grosseur d'une mandarine, implantée sur la muqueuse à 6 centimètres au-dessus du sphincter.

OPÉRATION. — Dilatation anale. La tumeur est attirée au dehors. La muqueuse est incisée circulairement à 1 centimètre autour du pédicule et disséquée jusqu'au contact de la tunique musculaire. Ligature de quelques artérioles. Suture de la muqueuse au catgut. Revue 4 mois après l'opération, la malade semble guérie.

Voici encore un autre cas opéré en 1916, suivant la même technique, par M. le professeur Hartmann :

Il s'agit d'une tumeur villeuse circulaire, insérée sur tout le pourtour de la muqueuse rectale, à 3 centimètres au-dessus du sphincter et sur une hauteur de 1 centimètre. « La résection de la muqueuse est pratiquée et on suture à points séparés ». Les suites opératoires sont parfaites. Le malade est revu au rectoscope deux ans et demi après l'extirpation de la tumeur. On ne constate aucune menace de récurrence. La guérison est complète.

Pour terminer, nous citerons un cas opéré en 1920 par le docteur Villette (1). L'ablation fut faite par les mêmes procédés.

(1) Cette observation a paru dans le *Journal des Sciences médicales de Lille*, du 2 juillet 1922.

La malade a 64 ans. A l'examen, on constate l'existence d'une masse vilieuse, sessile, haute de 8 à 9 centimètres, occupant les 2/3 postérieurs de la circonférence du rectum. L'opération fut ainsi pratiquée : « 2 incisions circulaires, tracées progressivement, sectionnent la muqueuse au-dessus et au-dessous de la tumeur. Puis tout ce cylindre muqueux compris entre les deux incisions est réséqué graduellement, tandis que les deux lèvres muqueuses sus et sous-jacentes sont réunies au fur et à mesure par des catguts chromés en points séparés. Suites très simples. La malade guérit parfaitement. L'examen du rectum après 2 mois montre, au niveau des sutures, la présence d'un diaphragme cicatriciel dans lequel le doigt rentre à l'aise. Par mesure de précaution, une application de radium est faite au niveau de cette cicatrice. La guérison se maintient parfaite actuellement, plus de 2 ans après l'opération ».

Un autre mode d'excrèse plus étendue a été pratiquée. C'est :

3° *L'ablation de toutes les parois du rectum*, l'excision de toute l'épaisseur du segment rectal dans l'étendue de l'insertion de la tumeur végétante.

Voici trois malades opérés par ce procédé. Il est intéressant de remarquer que dans ces trois cas les opérateurs ont choisi une voie différente, soit pour aborder et réséquer la tumeur, soit pour établir leurs sutures.

Dans le premier cas (tumeur basse du rectum), M. Quénu résèque la tumeur et le segment rectal sous-jacent en passant par la fosse ischio-rectale.

Dans le second cas (tumeur haute implantée sur la

partie péritonéale du rectum), Fruchaud-Brin, après avoir réséqué le segment rectal par la voie intestinale, pratique une laparatomie médiane sous-ombilicale pour établir deux plans de sutures soignées qui écartent tout danger de péritonite.

Dans le troisième cas (tumeur circulaire basse du rectum), M. le professeur Brin résèque le segment rectal et établit ses sutures, le tout par la voie intestinale.

Voici ces trois opérations :

*Premier cas, opéré par M. Quenu en 1903.* — Il s'agit d'une masse du volume d'un gros œuf, implantée sur la face latérale droite du rectum, à 4 centimètres de l'orifice anal. On repère la tumeur au travers de l'anus et on la fixe avec une pince. Après quoi on couche l'opérée en décubitus latéral. « Je pratiquai, raconte M. Quenu, parallèlement au bord du sacrum, une incision de 10 centimètres de long, traversai les différentes cavités jusqu'au rectum, puis je fendis la paroi rectale de façon à enlever largement toute la base d'implantation de la tumeur. Celle-ci fut sortie par l'anus à l'aide de la pince qui la fixait. L'hémostase fut faite avec soin. Après avoir repéré les parois rectales, je fis deux plans de sutures : suture de la muqueuse par des points perforants, et suture complète des tuniques rectales, ce qui nécessita une certaine mobilisation. Je mis un drain contre la suture, un autre dans le rectum. Une petite hémorragie eut lieu par la plaie dans la journée. On s'en rendit facilement maître à l'aide d'une compression directe et d'un tamponnement vaginal. Rien d'anormal les jours suivants, si ce n'est le 3<sup>e</sup> jour un peu de sphacèle limité de la plaie, qui nous força à désunir partiellement et à baigner d'eau oxygénée.

Il se produisit 2 escarres qui s'éliminèrent 12 jours après l'opération. Enfin, au bout d'un mois, la malade sortit guérie, conservant une petite fistule parasacrée pour laquelle son médecin fit une légère intervention suivie de guérison. Nous avons revu l'opérée 4 ans après l'intervention. Le toucher rectal nous a fait constater l'intégrité parfaite de la muqueuse ».

L'opération pratiquée par Fruchaud-Brin (et c'est en quoi réside son originalité) semble être la première où cette excision de tout le segment rectal, préconisée par M. Quénu, ait été appliquée à une tumeur vilieuse très élevée, à une tumeur du rectum péritonéal. Cette observation a été rapportée plus haut. Nous rappellerons simplement que les différents temps opératoires ont été les suivants :

1) Après un essai infructueux de clivage de la sous-muqueuse, la paroi rectale ayant cédé, l'opérateur résèque par la voie intestinale tout le segment rectal sur lequel est implantée la tumeur. Les bords de l'orifice ainsi créé sont repérés et maintenus par des pinces.

2) L'opérateur remet la malade en position allongée et pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale. L'orifice pratiqué antérieurement est recherché au fond du Douglas; on l'obture en réunissant les lèvres de la plaie à l'aide de deux plans de sutures :

Premier plan total au point de Schmidel, pour inverser la muqueuse à l'intérieur;

Deuxième plan séro-séreux, à l'aiguille de couturière.

On nettoie le Douglas. On y laisse trois mèches pour protéger la grande cavité abdominale. Un gros drain est placé dans le rectum. Enfin, on suture la paroi en un seul plan, au fil de bronze.

Chez le malade de M. Brin, la tumeur était implantée circulairement sur toute la périphérie du rectum. Voici les différents temps de l'opération :

1) Extériorisation à l'anus d'un large pédicule d'invagination comprenant la tumeur et les parois rectales entraînées à sa suite.

2) Section progressive de ce pédicule nettement au-dessus de la tumeur, la section intéressant toutes les parois rectales.

Au fur et à mesure de cette section, on place sur la paroi intestinale des points en U qui ferment la brèche.

3) Une seconde rangée de sutures est pratiquée plus bas. Ces fils conservés très longs sortent à l'anus. On les fixe par des leucoplastes à la peau environnante, ce qui permettra de maintenir un certain degré d'invagination, favorable à la reprise plus rapide des parties sectionnées.

Les différents procédés d'exérèse que nous venons d'examiner ont été en général appliqués à des tumeurs de petit ou de moyen volume, parfois même à des tumeurs assez étendues.

Mais quand il s'agit de tumeurs considérables, dont la base d'implantation envahit les 2/3 ou la totalité des parois rectales, ou bien quand il y a suspicion sérieuse de malignité, les opérateurs ont alors recours

à la large résection pratiquée dans les cancers, à l'extirpation périnéale du rectum avec conservation du sphincter et abaissement du bout supérieur à la peau.

Voici un cas de tumeur villeuse opéré en 1893, par M. le professeur Hartmann, suivant cette méthode :

Le cas n'est pas simple. La tumeur est compliquée d'une ulcération tuberculeuse au-dessous, et d'un épithélioma colloïde profond. De plus, il y a une fistule recto-vaginale. Voici en quels termes M. Hartmann relate l'opération :

« Nous faisons une incision médiane postérieure allant de l'anus jusqu'au delà du coccyx. De cette incision nous en faisons partir une seconde curviligne qui encadre toute la moitié gauche de l'anus, s'enfonçant latéralement dans la fosse ischio-rectale et se terminant en avant sur la partie latérale du vagin à un doigt en dehors du méat uréthral. En avant de l'anus, nous séparons sur la ligne médiane et à droite, l'anus et le rectum du vagin et de la vulve, laissant intacte la région antérieure gauche où se trouve la fistule recto-vaginale. Circonscrivant avec des pinces, droites ou courbes, les parties malades, nous excisons le tout en bloc. Toute la partie gauche du vagin étant enlevée, nous rabattons un lambeau de peau que nous suturons à ce qui reste de vagin autour du col utérin, nous reformons un périnée et nous suturons la muqueuse rectale à la peau, laissant, béante en arrière, la brèche de la rectotomie postérieure. Gros drain dans le rectum. Pansement iodoformé. La guérison se fait sans incident, et au bout d'un mois et demi la malade quitte l'hôpital. L'orifice anal se présente sous l'aspect d'une fente allongée, bordée latéralement par une ligne muco-

cutanée. En arrière il est limité par une fente correspondant à l'incision de la rectotomie postérieure qui n'est pas complètement cicatrisée. Le vagin a une longueur de 5 centimètres. Il est séparé du rectum par un périnée ayant deux bons travers de doigt d'épaisseur. La malade retient les matières solides, mais perd les liquides ».

Voici un second cas opéré de façon semblable par M. Vautrin, en 1909 :

Il s'agit d'un cultivateur, âgé de 42 ans, présentant un état d'amaigrissement et de cachexie prononcée. A l'examen on constate, au niveau de l'ampoule rectale, une tumeur mollassse envahissant la totalité de la muqueuse rectale. M. Vautrin décrit de la façon suivante l'opération qu'il pratiqua : « Une tumeur aussi étendue et aussi volumineuse, mal définie dans sa nature et dans son évolution, réclamait l'amputation du rectum. Bien que l'allure de cette néoplasie ne fut pas maligne, il fallait garder un certain doute sur une dégénérescence possible, d'autant plus que certaines parties de la couche villeuse apparaissaient plus denses et plus résistantes au palper.

L'amputation du rectum fut réalisée par le procédé de Quénu, sans anus iliaque préalable. Après incision autour de l'anus, à travers l'épaisseur du périnée, le rectum fut décollé d'autant plus facilement des parties périphériques qu'il n'existait aucune propagation lymphatique ni aucune sclérose périphérique. A noter seulement une vascularisation excessive et des réseaux veineux abondants. Après libération du rectum de ses attaches avec le releveur, avec le sacrum et la prostate, le péritoine est ouvert et l'intestin abaissé. Lorsque la tumeur est largement extériorisée, le péritoine est fermé avec soin, puis les muscles releveur, transverse du périnée et sphincter externe sont successivement suturés à l'in-

testin, qui est enfin réséqué sur une hauteur de 18 à 20 centimètres. La tranche est reconnue bien saine; elle est réunie à la peau par des points séparés. Deux drains assurent l'étanchéité du foyer opératoire en avant et en arrière de l'intestin.

Les suites de cette opération furent simples. La cicatrisation se fit sans aucune désunion des sutures. La guérison étant complète, l'opéré put rentrer chez lui, présentant des fonctions intestinales satisfaisantes. A plusieurs reprises, depuis son départ, il m'a donné des nouvelles de sa santé qui reste excellente. Les fonctions du rectum, d'abord perverses par l'intervention, se sont régularisées dans la suite, de sorte qu'aujourd'hui les selles se font régulièrement le matin et sans difficulté. Malgré sa vie pénible de cultivateur, cet opéré est resté en parfaite santé pendant les 6 années déjà écoulées depuis l'intervention ».

Enfin, lorsque la tumeur vilieuse a perdu tout caractère de bénignité, qu'elle s'est transformée en néoplasie maligne, infiltrant non seulement toutes les parois rectales, mais aussi les régions circonvoisines, en un mot qu'elle est devenue inopérable, un dernier mode de traitement a été pratiqué : le traitement par le radium.

Dans l'observation de M. Séjournet, la tumeur a envahi toute la partie postérieure de l'ampoule. Elle étend des ramifications en arrière vers les régions sacrées, en avant vers la prostate et la vessie. Dans ces conditions, une intervention chirurgicale ne présente que des chances très aléatoires de succès.

Après établissement préalable d'un anus iliaque définitif, qui a le premier avantage de mettre le rec-

tum au repos absolu, deux applications de radium sont pratiquées à 20 jours d'intervalle. A la suite de la seconde application, les végétations néoplasiques ont disparu, le rectum est réduit à l'état d'un canal anfractueux à parois rigides et indurées. L'évolution maligne de la tumeur semble, en partie du moins, jugulée. De toutes façons l'amélioration est certaine, ainsi que le prouve le relèvement de l'état général.

Nous venons de passer en revue les différents procédés opératoires employés pour l'ablation des tumeurs vilieuses, appuyant notre exposé sur les 12 cas opérés et publiés en France depuis 1890, ainsi que sur les trois observations inédites de MM. Fruchaud, Brin et Séjournet. Tous les procédés employés n'ont pas été suivis d'un égal succès :

Parmi les trois tumeurs pédiculées, opérées par simple section du pédicule, nous en voyons deux, celle de M. Potherat et celle de M. Schwartz, évoluer vers la guérison. Dans le troisième cas, au contraire, le malade opéré par M. Quénu succombe au bout d'un an, présentant différents symptômes (jaunisse, gros foie), indiquant que la tumeur vilieuse a subi une transformation maligne et qu'elle a été la cause d'une localisation cancéreuse dans la région hépatique. Donc, si ce procédé d'excrèse a été suivi de deux guérisons présumées définitives, il est très probablement la cause d'une récurrence maligne et mortelle.

L'abrasion simple des franges polypeuses dans les cas de petites tumeurs sessiles n'a pas donné de résultats plus encourageants. En effet, si nous nous

reportons à l'opération pratiquée par M. H. Blanc, nous constatons que dès le sixième mois après l'intervention, il y a eu récurrence : les glaires réapparaissent dans les matières, les besoins d'aller à la selle se font à nouveau plus fréquents. Au toucher rectal, à l'examen rectoscopique, on constate la présence de nouvelles franges. Une seconde intervention devient nécessaire.

Voici donc deux modes opératoires ayant causé deux échecs sur quatre cas opérés : dans l'un, il s'agit d'une récurrence simple; dans l'autre, d'une récurrence maligne.

Si ces opérations incomplètes ont donné des résultats décevants, il n'en est pas de même des opérations plus larges. Le procédé opératoire consistant à exciser la tumeur avec sa muqueuse d'implantation n'a donné que des succès. Sur les cinq cas que nous avons rapportés plus haut, quatre ont été suivis de guérison complète constatée deux et trois ans après, et si le cinquième malade est décédé, c'est à la suite d'une maladie tout à fait étrangère à l'affection qui nous occupe.

L'excision de toute l'épaisseur du segment rectal sur lequel repose la tumeur a, de même, donné d'excellents résultats : la malade opérée par M. Quénu n'a jamais présenté de récurrence. Celle de Fruchaud-Brin, revue au bout d'un an, semble complètement guérie. De même, le malade opéré par M. Brin présentait des fonctions intestinales normales, lorsqu'il mourut d'asystolie, un an après l'intervention.

L'amputation totale du rectum n'a donné également que des résultats satisfaisants : la malade de M. Hartmann n'a jamais présenté la moindre récurrence, bien que dans ce cas complexe la tumeur fut compliquée d'une ulcération tuberculeuse et d'un épithélioma colloïde profond, indiquant une tendance à la malignité qui aurait pu se généraliser à toute la tumeur. De même, chez le malade de M. Vautrin, où la tumeur avait envahi la totalité de la muqueuse rectale, au bout de six années, il n'y avait pas la moindre trace de récurrence.

Enfin, dans le cas de M. Séjournet, cas inopérable en raison de l'extension de la tumeur maligne aux régions entourant le rectum, la dérivation des matières par l'anus iliaque a permis de relever l'état général et les deux applications de radium ont eu une action manifeste sur la tumeur. Le résultat se maintient satisfaisant au bout de neuf mois.

Nous pouvons donc conclure de tout ceci que les ablations limitées (simple section du pédicule ou abrasion des franges) ont donné parfois des récurrences, récurrences le plus souvent anodines, mais pouvant dans certains cas devenir malignes, tandis que les opérations larges, résection de la muqueuse, résection de la totalité du segment rectal, à plus forte raison amputation de tout le rectum, n'ont donné jusqu'ici que des guérisons. Enfin, dans un cas inopérable, le radium a donné des résultats satisfaisants.

---

## **Principaux caractères anatomiques des tumeurs vilieuses intéressants au point de vue opératoire**

---

Nous avons vu précédemment les différents caractères morphologiques et histologiques des tumeurs vilieuses. Nous n'y reviendrons pas. Si tous ces caractères ne présentent pas un égal intérêt pour l'opérateur, certains cependant sont essentiels à connaître pour la technique chirurgicale. Nous ne reviendrons donc ici que sur les détails anatomo-pathologiques présentant un certain intérêt pour le chirurgien.

Le caractère principal, essentiel des tumeurs vilieuses, est le suivant : ces tumeurs, qu'elles soient pédiculées ou sessiles, se développent exclusivement aux dépens de la muqueuse, respectant la musculaire muqueuse et les plans profonds. Il n'y a pas d'induration, de prolifération en profondeur. Entre la muqueuse servant de base d'implantation à la tumeur et les tuniques profondes, la couche sous-muqueuse forme un plan de glissement propice au clivage chirurgical. Si les couches sous-jacentes sont respectées,

il en est de même de la muqueuse périphérique à la tumeur. La muqueuse circonvoisine reste saine. A l'encontre de ce qui se passe dans les néoplasies malignes, il n'y a donc ni induration en profondeur, ni prolifération en surface. De plus, l'opérateur trouve dans la sous-muqueuse un plan de clivage commode lorsqu'il veut pratiquer l'ablation de la tumeur. Enfin, dernier point qui achève de les différencier des cancers, les tumeurs villoses ne produisent ni métastases ni envahissement ganglionnaire. En présence de ces différents caractères, nous pouvons donc conclure que ces tumeurs rentrent dans le cadre des tumeurs bénignes de l'intestin.

Mais, si telle est la règle, il n'en est pas moins vrai que les exceptions sont assez fréquentes pour entrer en ligne de compte dans les indications thérapeutiques. Parmi les quatorze observations relatées plus haut, nous en voyons trois où la tumeur a proliféré largement en surface : dans le cas de M. Blanc, elle occupe la moitié antérieure de l'ampoule rectale. Dans l'observation de M. Villette, la tumeur occupe les  $\frac{2}{3}$  postérieurs de la circonférence du rectum, sur une hauteur de 8 à 9 centimètres. Enfin, chez le malade de M. Vautrin, la néoplasie a envahi tout le rectum.

Dans le cas de Fruchaud-Brin, nous voyons la tumeur s'étendre aux plans profonds. Il n'y a plus de plan de clivage dans la sous-muqueuse. Toutes les parois du rectum sont envahies. Cette extension en profondeur semble d'ailleurs liée à un commencement de transformation maligne.

Enfin, dans le second cas de M. Hartmann, nous voyons l'une de ces tumeurs réputées bénignes évoluer lentement vers la dégénérescence maligne, ce qui nécessita l'amputation du rectum.

Nous concluerons donc que si ces tumeurs sont vraiment des tumeurs bénignes, elles sont cependant à la limite de la malignité : elles sont susceptibles d'extension locale et étendue, de transformation maligne dans un temps indéterminé.

Quelles sont donc les méthodes opératoires auxquelles le chirurgien devra avoir recours quand il aura à pratiquer l'ablation d'une tumeur vilieuse ?

En présence d'une tumeur bénigne (et c'est de tumeurs bénignes qu'il s'agit le plus souvent), il serait illogique de s'adresser à des extirpations totales du rectum telles qu'on les pratique dans le cancer de cet organe. Il n'y aurait pas de commune mesure entre l'opération et le but recherché. Par contre, les interventions qui s'adressent au pédicule de ces tumeurs ou simplement à leurs franges, en laissant la base d'implantation muqueuse, est certainement une opération insuffisante. Quelque soit la bénignité de la tumeur, cette méthode doit être complètement rejetée.

Dans les cas légers, on pourra donc se contenter d'enlever la base d'implantation muqueuse, en comprenant dans l'excision une collerette périphérique de voisinage et en laissant intactes les couches profondes du rectum : musculuse et séreuse.

Mais dans les cas étendus et dans les cas douteux, lorsque la base d'implantation paraît infiltrée, l'extir-

pation locale de toutes les parois du rectum semble nécessaire. Enfin, si la malignité de la tumeur paraît prouvée, on aura recours à l'amputation totale du rectum.

---

## Technique de l'extirpation des tumeurs villeuses du rectum

---

Voici, croyons-nous, la façon dont il faut envisager la technique opératoire dans les ablations de tumeurs villeuses :

*Soins préalables.* — Comme avant toute opération portant sur l'extrémité inférieure du gros intestin, les jours qui précéderont l'intervention, on administrera au malade un ou deux lavements évacuateurs, suivis d'un nettoyage minutieux de la région ano-rectale. Enfin, le malade sera constipé la veille de l'opération.

Il ne sera pas nécessaire d'établir un anus iliaque, car même dans leurs formes les plus étendues, ces tumeurs ne sont jamais sténosantes au point de provoquer de la rétention dans la portion de l'intestin qui les précède.

*Opération.* — Quelque soit la technique employée, celle-ci sera toujours précédée de la manœuvre préliminaire suivante : à l'aide d'un spéculum ou de valves on dilate largement l'anus. Puis, ayant repéré la

tumeur, on la saisit avec une pince souple (pince en cœur par exemple) et on l'attire à l'extérieur.

L'abaissement de la tumeur est un temps capital. Il ne suffit pas d'extérioriser toute la masse vilieuse, il faut encore, par une traction raisonnée, entraîner à sa suite un segment de paroi rectale qui, en s'inva-ginant, constituera un véritable pédicule artificiel. Ce premier temps pratiqué, on pourra envisager les différents procédés d'exérèse ci-après décrits :

1° *Section simple du pédicule* (dans les tumeurs naturellement pédiculées). Ce procédé ne nous semble pas recommandable, en dépit de sa simplicité. En effet, la base d'implantation de la tumeur faisant partie intégrante de la muqueuse, il nous semble plus prudent, afin d'éviter toute récurrence, d'enlever largement cette base d'implantation, avec une collerette de muqueuse saine à sa périphérie.

2° *Résection d'une large zone de muqueuse rectale* au niveau de la tumeur. Ce procédé s'applique à tous les cas simples : tumeurs pédiculées et petites tumeurs sessiles à base d'implantation souple. Remarquons que dans ce procédé d'exérèse, des trois tuniques rectales, une seule est enlevée : la muqueuse; aussi ne doit-on employer ce mode d'ablation que lorsque les tuniques sous-jacentes paraissent absolument souples. C'est le minimum qu'on puisse faire pour se mettre à l'abri de la récurrence.

Voici comment l'opération doit être pratiquée :

L'opérateur, se servant du bistouri, incise délica-

tement la muqueuse, suivant une ligne circulaire contournant l'implantation de la tumeur, et en se tenant à quelques millimètres de celle-ci. La muqueuse seule est intéressée.

Cette incision terminée, l'opérateur décolle la muqueuse de la tunique musculaire sous-jacente, en profitant du plan de clivage offert par la sous-muqueuse. La tumeur est ainsi enlevée avec une colerette de muqueuse saine.

Après avoir constaté qu'il ne reste aucun fragment néoplasique, on répare la brèche pratiquée dans la muqueuse à l'aide de quelques points au catgut. Ces points de suture, noués avec soin, ont un rôle important au point de vue hémostatique, par la compression qu'ils exercent.

Enfin, il sera prudent de laisser un drain dans l'orifice anal, pendant 48 heures, afin d'évacuer l'écoulement sanguin, s'il s'en produisait. Le malade sera constipé pendant quelques jours.

*3° Résection de toute l'épaisseur du segment rectal au niveau de la tumeur.* — Ce procédé nous paraît être le procédé de choix. Il s'adresse à toutes les tumeurs sessiles largement implantées, et surtout à toutes celles dont la base d'implantation paraît un peu suspecte. Il a été chaudement défendu par M. Quénu, qui reproche aux techniques précédentes leur exérèse insuffisante.

Mais l'ablation de toutes les tuniques rectales crée un orifice à l'emporte-pièce qui met en communication la lumière rectale et les régions voisines. S'il

s'agit d'une tumeur implantée sur la partie basse du rectum, on peut voir apparaître ultérieurement une cellulite pelvienne, un abcès de la fosse ischio-rectale. S'il s'agit d'une tumeur implantée au niveau de la portion péritonéale du rectum, l'exérèse de cette tumeur ouvre la grande cavité péritonéale et risque de provoquer une péritonite.

En présence de ces deux dangers, il importe donc d'éviter autant que possible la diffusion à l'extérieur de l'infection provenant de la muqueuse rectale; et de faire en outre des sutures assez parfaites, qui ne cèdent pas dans les jours qui suivent l'opération.

*A) Un premier groupe de procédés consiste à faire 2 plans de sutures, comme dans toute suture intestinale : un plan total et un plan superficiel d'enfouissement.*

M. Quénu opère de dedans en dehors, atteignant le rectum par la fosse ischio-rectale. Il enlève la tumeur et fait toutes les sutures par l'extérieur du rectum.

Nous croyons préférable de faire dans la même intervention deux temps distincts : le premier temps, septique, consiste, une fois la tumeur attirée à l'anus, à l'extirper et à fermer immédiatement la brèche. Après changement de gants et d'instruments, un deuxième temps est fait en dehors du rectum, qui permet d'enfouir la première suture sous un deuxième plan.

Pour accomplir le premier temps, voici comment on

peut agir pour éviter d'ouvrir la muqueuse rectale au contact des régions qui entourent le rectum : La tumeur étant fortement attirée à l'anús, on met deux fortes pinces sur la paroi rectale invaginée par l'extériorisation de la tumeur. Il importe de laisser autour de la tumeur une large collerette de tissu sain et de saisir avec les pinces toute l'épaisseur des parois rectales. Les pinces sont disposées côté à côté, mais en sens inverse l'une de l'autre, pour éviter tout glissement.

On sectionne au thermo-cautère la paroi rectale, au ras de la pince inférieure. La tumeur est ainsi enlevée.

Sans enlever les pinces et juste au-dessus d'elles, on fait une suture avec des points en U très rapprochés, suture au fil de lin qui prend en masse toutes les tuniques rectales. Les pinces enlevées, on laisse la ligne de suture remonter dans le rectum.

Ce procédé nous semble préférable à celui qui consiste à enlever la tumeur sans précautions préalables; aucune brèche temporaire dans la paroi rectale n'ouvre les espaces cellulux pelviens ou le péritoine. D'autre part, par ce mode de suture, la muqueuse est parfaitement retroussée à l'intérieur de la cavité intestinale.

Le deuxième temps est pratiqué à l'extérieur du rectum.

S'il s'agit d'une tumeur bas située, on peut atteindre la suture en faisant une incision en avant, sur les côtés, ou en arrière de l'anús ; le plus souvent on passe par la fosse ischio-rectale, et on peut pratiquer

une deuxième suture non perforante qui recouvre la première.

S'il s'agit d'une tumeur implantée dans la portion péritonéale du rectum, une laparotomie sous-ombilicale est nécessaire : après mise en place de valves et d'écarteurs et protection du champ opératoire, comme dans toute opération gynécologique, on découvre la première suture au niveau du Douglas. Il suffit de pratiquer sur elle un plan séro-séreux de recouvrement. Etant donnée la profondeur de la région, il est le plus souvent nécessaire de pratiquer cette suture avec une aiguille courbe fine d'un modèle quelconque. Cette exploration de la cavité péritonéale a, de plus, l'avantage de vérifier, cas d'ailleurs très improbable, si une anse grêle ne s'est pas engagée dans le diverticule séreux formé par l'invagination artificielle du rectum à l'extérieur.

Dans le cas où les sutures ne donneraient pas satisfaction, on peut laisser à leur contact des mèches avec un drain; dans le ventre, un Mickulicz isole parfaitement la suture de la cavité péritonéale et si une fistulette se produit, il est de règle de la voir s'oblitérer rapidement.

Ce mode opératoire nous semble devoir donner toutes garanties, mais il a l'inconvénient d'être long et complexe. C'est pourquoi nous terminerons en donnant le procédé employé par le professeur Brin, procédé suivi de succès à plusieurs reprises, et en particulier dans l'observation que nous publions. C'est le procédé de choix, bien plus simple que les précé-

dents, auxquels il sera préféré presque toujours. Cependant, on peut penser que dans les cas très étendus, la technique de M. Brin sera impossible. Ce sera donc à ces seuls cas très vastes que nous réserverons les procédés complexes que nous venons de décrire.

*B) Ce deuxième procédé consiste à faire 2 plans de sutures par l'intérieur de la cavité rectale et à faire persister temporairement l'invagination du rectum, favorable à l'accrolement de ses parois.*

L'exérèse de la tumeur peut être conduite comme précédemment. On place largement à distance de la tranche de section des points en V ou en U, perforant toutes les tuniques rectales.

Puis, sur la tranche de section elle-même, on place un deuxième rang de points au fil de lin ou à la soie. Ce sont des points séparés, ordinaires, qui se trouvent par là-même disposés perpendiculairement aux points en U précédents. Un certain nombre de ces fils seront gardés très longs. Si, par exemple, il s'agissait d'une tumeur villositaire circulaire, on en garde deux en avant, deux en arrière et deux sur les côtés.

On laisse alors la suture remonter, mais assez peu, juste au-dessus du sphincter anal, et les fils conservés sont fixés à la peau de l'anus, par des leucoplastes. Ces fils maintiennent les parois du rectum réellement

invaginées sur elles-mêmes. Ils créent un long adossement de la tunique externe (fibreuse ou séreuse selon les cas) à elle-même. Cet adossement par invagination empêche l'infection de diffuser au dehors et favorise la cicatrisation rapide de la brèche rectale.

L'opération est ainsi extrêmement simple et semble pouvoir s'appliquer à tous les cas. Exceptionnellement, si le volume de la tumeur avait rendu la brèche rectale considérable, il pourrait être prudent de faire, comme on l'a vu précédemment, un plan d'enfouissement superficiel.

4° Enfin, dans certains cas, on pourra être amené à pratiquer une *véritable extirpation périnéale du rectum, avec conservation du sphincter et suture du bout supérieur à la peau.*

Certains auteurs ont conseillé cette technique dans tous les cas de tumeurs villeuses circulaires, l'exérèse locale pouvant créer un rétrécissement du rectum. Les rares observations publiées ne justifient pas cette crainte, et nous croyons que dans la majorité des cas les techniques précédentes suffiront.

Cependant, si les tumeurs villeuses sont très largement implantées, et surtout si l'on suspecte un début de dégénérescence, cette dernière méthode sera employée. Voici, brièvement résumés, les différents temps de l'opération :

- 1) Fermeture de l'anus avec un fil solide;
- 2) Incision prérectale bi-ischiatique et décollement recto-prostatique ou recto-vaginal;
- 3) Incision de la peau au pourtour de l'anus. Libé-

ration de la muqueuse anale, à l'intérieur de l'anneau sphinctérien : cette libération est poussée au-dessus du sphincter;

4) La libération du rectum est poussée latéralement dans les fosses ischio-rectales;

5) On fait passer dans la plaie périnéale antérieure le cylindre anorectal. On achève sa libération sur les côtés en sectionnant les releveurs au ras de leurs insertions et en décollant en arrière l'espace pré-sacré. On abaisse ainsi le rectum jusqu'au-dessus de la tumeur que l'on sent à travers les tuniques rectales;

6) On ouvre alors le Douglas en avant; on coupe le péritoine à sa réflexion sur les faces latérales du rectum;

7) Ligature des branches des hémorroïdales supérieures, au moins au niveau de l'endroit où portera la section, mais pas au-dessus;

8) Le rectum libéré est ramené dans l'anus et sectionné au-dessus de la tumeur;

9) Le péritoine est fermé par suture des lambeaux péritonéaux aux faces latérales et antérieure du côlon sigmoïde qui descend;

10) A l'aide de quelques points de catgut, on attache le rectum à l'appareil sphinctérien. La muqueuse rectale est suturée à la peau de l'anus;

11) Fermeture de la brèche antérieure.

Enfin, dans les cas de tumeurs malignes, inopérables par suite de l'extension et des ramifications profondes de la néoplasie, on aura recours aux applications de radium.

L'effet de ces applications sera d'autant plus heureux et rapide que les tubes contenant la substance radio-active pourront être mis plus immédiatement en contact avec les tissus néo-formés. C'est en cela que réside le point délicat du traitement.

Cette application demande l'exclusion du segment inférieur de l'intestin. Elle nécessite l'établissement d'un anus iliaque définitif.

Loin d'être un ennui, la dérivation des matières a une influence heureuse sur l'état local, en évitant l'irritation de la tumeur par le passage du bol fécal et en mettant au repos le rectum. Les douleurs sont supprimées; le ténesme, les pertes et les hémorragies sont suspendues.

Enfin l'état général s'améliore considérablement.

Un anus bien placé et bien appareillé sera très bien supporté par le malade. Un régime approprié, sur la nécessité duquel nous insistons, régime pauvre en féculents, contribuera à régulariser les selles et à éviter la production des gaz, trop fréquents chez certains malades.

L'établissement d'un anus iliaque définitif et les applications de radium constitueront donc l'ultime chance de guérison dans les néoplasies inopérables.



## CONCLUSIONS

---

1° Les tumeurs villeuses du rectum se présentent sous l'aspect de végétations, tantôt pédiculées, tantôt sessiles, se développant dans l'ampoule à la surface de la muqueuse et non dans ses couches sous-jacentes.

2° Cliniquement, les tumeurs villeuses se caractérisent par les symptômes fonctionnels suivants : constipation, écoulements de mucosités et de glaires, rectorragies, fausses-envies, ténésme : ces symptômes sont à peu près constants. Dans les cas de tumeurs très étendues, un nouveau facteur intervient : les douleurs. Enfin, la tumeur s'extériorise parfois spontanément au moment des gardes-robes.

3° Les procédés d'investigation clinique auxquels on a recours pour déceler la présence de ces néoplasies sont ceux que l'on emploie habituellement dans la pathologie du rectum : le toucher rectal et la rectoscopie. Après avoir constaté la présence de la tumeur, on pratiquera un examen histologique approfondi, afin de savoir si l'on a affaire à une tumeur

bénigne ou, au contraire, à une tumeur en voie de transformation épithéliomateuse.

4° Caractères macroscopiques : les tumeurs villeuses se répartissent en deux catégories : elles sont dites pédiculées ou sessiles, suivant qu'elles présentent ou non un pédicule.

Elles se développent indistinctement sur les faces antérieure, postérieure ou latérales de l'ampoule. Elles sont en général assez bas situées, à 4 ou 5 centimètres de l'anus. Cependant, dans certains cas, constituant des exceptions, elles s'insèrent sur la portion péritonéale du rectum (Fruchaud-Brin) ou même sur la partie terminale de l'anse sigmoïde (Tuttle).

Le volume de ces néoplasies est très variable. Tantôt la tumeur villeuse est petite, de la grosseur d'une cerise, d'un œuf de pigeon, tantôt elle envahit une grande partie, voir même la totalité des parois rectales affectant alors des dimensions considérables.

5° Caractères microscopiques. — Au point de vue histologique, les tumeurs villeuses sont des tumeurs épithéliales à type cylindrique. Elles sont constituées par l'hypertrophie de l'épithélium des éperons qui séparent les glandes de Lieberkühn.

La disposition générale des cellules demeure bien orientée. Quelques cellules peuvent être plus ou moins irrégulières, sans présenter cependant de disposition véritablement anarchique. Point capital : la basale est respectée sur toute l'étendue des coupes. De plus, les

noyaux, malgré leur volume anormal et leurs divisions fréquentes, ne présentent pas les figures karyokinétiques exagérées du cancer. Ces différents caractères suffisent à démontrer qu'il s'agit de tumeurs bénignes de l'intestin.

6° Les tumeurs vilieuses peuvent subir la dégénérescence cancéreuse. La tumeur traitée par M. Séjournel en est un exemple frappant. Il est juste d'ajouter que cette transformation est rare. On la rencontre surtout dans les cas de tumeurs très étendues, à base d'implantation considérable.

7° Le traitement à appliquer aux tumeurs vilieuses sera le suivant :

Dans les cas de tumeurs bénignes, à base très souple, où il n'y a pas d'induration, on pourra se contenter d'exciser toute la zone de muqueuse sur laquelle s'implante la tumeur avec une large collerette de muqueuse saine.

Cependant, le procédé de choix sera la résection de toute l'épaisseur du segment rectal au niveau de la tumeur, qu'on aborde celle-ci par la voie interne, ou extérieurement par la fosse ischio-rectale ou le Douglas.

Dans les cas de tumeurs vilieuses ayant dégénéré encancers, on aura recours à l'amputation périnéale du rectum, si l'intervention chirurgicale est encore possible.

Si la tumeur est devenue complètement inopérable,  
on établira :

1° Un anus iliaque définitif.

2° On traitera la néoplasie par le radium ou la  
radiothérapie profonde.

Vu Bon à imprimer :

*Le Président de Thèse,*  
LEJARS.

Vu et permis d'imprimer :

*Le Recteur de l'Académie de Paris*  
APPELL.

Vu :

*Le Doyen,*  
ROGER.

---



## BIBLIOGRAPHIE

---

- APPELL. — Un cas de tumeur vilieuse du rectum (*Thèse Nancy*, 1907).
- BASSET et DELVAL. — Tumeur papillomateuse du rectum (*Bull. Soc. Anat.*, 1907).
- BLANC. — Polype glandulaire géant du rectum (*Paris Chirurgical*, 1919).
- Bulletins de la Société Anatomique* (1906-1907).
- Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie* (1907).
- CHARDON. — Tumeur vilieuse du rectum (*Bull. Soc. Anat.*, 1906).
- CURLING. — *Traité des malaâies du rectum* (1883. Paris, trad. Bergeron).
- MONOD. — Contribution à l'étude des tumeurs vilieuses (*Th. Paris*, 1919).
- POTHERAT. — Tumeur vilieuse du rectum (*Bull. et Mém. Soc. Chirurgie*, 1907).
- QUÉNU et HARTMANN. — *Chirurgie du rectum* (t. II), 1899.
- QUÉNU et LANDEL. — Tumeurs vilieuses du rectum (*Rev. de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, févr. 1899).
- Revue de Gynécologie et de Chirurgie adominale* (1899 et 1909).
- SCHWARTZ. — Tumeur vilieuse du rectum (*Bull. et Mém. Soc. Chirurgie*, 1907).
- VAUTRIN. — Tumeur vilieuse du rectum (*Rev. de Gynécologie et Chirurgie abdom.*, 1909).
- VILLETTE. — Tumeur vilieuse du rectum (*Journal des Sciences médicales de Lille*, 2 juillet 1922).





